

Saksbehandlar: Idar Sagen
Avdeling: Plan- og samfunnsavdelinga
Sak nr.: 13/4617-3

Høyringsuttale til søknader om løyve til å bygge sju småkraftverk i Sogndal kommune - Sogndalspakken

Fylkesrådmannen rår fylkesutvalet til å gjere slikt vedtak:

1. Sogn og Fjordane fylkeskommune vurderer fordelane ved Tverrdøla, Tverrdalselvi, Botna, Mundalselvi og Fardalselvi kraftverk til å vere større enn ulempene for allmenne og private interesser, og rår til at det vert gitt konsesjon på slike vilkår:
 - 1.1. For Tverrdøla kraftverk skal minstevassføringa om sommaren aukast til 90 liter/sek.
 - 1.2. For Tverrdalselvi kraftverk skal minstevassføringa om sommaren aukast til 250 liter/sek.
 - 1.3. For Botna kraftverk skal minstevassføringa om sommaren aukast til 30 liter/sek.
 - 1.4. For Mundalselvi kraftverk skal minstevassføringa om sommaren aukast til 460 liter/sek.
Ei alternativ løysing kan vere å flytte kraftstasjonen 500 meter oppover langs elva.
Rørgata frå inntaket i Botnagrovi må gravast ned/ dekkast til.
 - 1.5. For Fardalselvi kraftverk skal minstevassføringa om sommaren aukast til 160 liter/sek.
Kraftstasjonen skal plasserast og utformast slik at fossen som landskapselement ikkje vert direkte påverka/endra.
2. Fylkeskommunen vurderer fordelane ved Jakobbakka og Skeidsflåten kraftverk til å vere mindre enn ulempene for allmenne og private interesser og rår frå at konsesjon vert gitt. Det er lagt vekt på at Oksafossen er eit viktig landskapselement, at det går ei turrute forbi fossen, at øvre deler av tiltaksområdet er svært skredutsett og at kraftstasjonen er planlagt like ved Bøyafjellstølen. Om det skal gjennomførast ei utbygging i elva, må inntaket flyttast til ein høveleg stad nedstrøms Oksafossen og kraftstasjonen må plasserast lenger frå Bøyafjellstølen. Det er lagt vekt på ulempene som Skeidsflåten kraftverk ville ha ført med seg i høve til kulturminne og brukarinteresser som friluftsliv og reiseliv.

Saksutgreiing for kvar enkelt søknad ligg under egne (a-)saker:

- 13/4617 nr. 4: Saksutgreiing for Tverrdøla kraftverk
- 13/4617 nr. 5: Saksutgreiing for Jakobbakka kraftverk
- 13/4617 nr. 6: Saksutgreiing for Skeidsflåten kraftverk
- 13/4617 nr. 7: Saksutgreiing for Tverrdalselvi kraftverk
- 13/4617 nr. 8: Saksutgreiing for Botna kraftverk
- 13/4617 nr. 9: Saksutgreiing for Mundalselvi kraftverk
- 13/4617 nr. 10: Saksutgreiing for Fardalselvi kraftverk

Vedlegg til fellessaka (13/4717 dok. 3):

1. Brev frå NVE 22.11.2013.
2. Uttale frå Sogndal kommune, formannskapet 20.03.2014. (Saksutgreiing er vedlagt)

Andre dokument som ikkje ligg ved:

1. Konsesjonssøknad Tverrdøla kraftverk. Oktober 2013.
2. Konsesjonssøknad for Jakobbakka kraftverk. Okt. 2013.
3. Konsesjonssøknad for Skeidsflåten kraftverk Okt. 2013.
4. Konsesjonssøknad for Tverrdalselvi kraftverk. Okt. 2013.
5. Konsesjonssøknad for Botna kraftverk. Okt. 2013.
6. Konsesjonssøknad for Mundalselvi kraftverk Nov. 2013.
7. Konsesjonssøknad for Fardalselvi kraftverk. Okt. 2013.

SAKSFRAMSTILLING

1. Kort omtale av dei sju prosjekta det er søkt om løyve til

Frå NVE har fylkeskommunen fått til uttale søknader frå fleire søkjarar om å bygge seks småkraftverk i Fjærland og eitt ved Fardal i Sogndal kommune. NVE ønskjer at høyringsinstansane vurderer kvar sak for seg, men også alle sakene samla.

Saksutgreiing for kvar enkelt søknad er vedlagt.

Tverrdøla kraftverk. Søkjar: Supphelledalen Energi AS

Kraftverket vil nytte fallet i Tverrdøla i Supphelledalen mellom inntak på kote 260 og kraftstasjon på kote 20. Vassvegen er planlagt med råd som er grove ned, 950 meter. Det må byggast 50 m ny veg til kraftstasjonen og 150 m ny veg til inntaket. Vegen til inntaket vil krysse elva. Planlagt installert effekt er 4,86 MW og venta produksjon er 13,8 GWh. Planlagt minstevassføring: 26 liter/sek heile året, tilsvarande alminneleg lågvassføring. Utbyggingsprisen er berekna til 3,08 kr/kWh.

Jakobbakka kraftverk. Søkjar: Bøyum Energi AS

Kraftverket vil nytte fallet i Jakobbakka i Bøyadalen mellom inntak på kote 450 og kraftstasjon på kote 130. Vassvegen er planlagt som nedgravde rør, 1200 meter. Det må byggast 50 meter ny veg til kraftstasjonen. Planlagt installert effekt er 1,65 MW og venta produksjon er 4,7 GWh. Det er planlagt å sleppe ei minstevassføring på 8 liter/sek heile året, tilsvarande alminneleg lågvassføring. Utbyggingsprisen er berekna til 4,69 kr/kWh.

Skeidsflåten kraftverk. Søkjar: Bøaelvi Kraft AS

Kraftverket vil nytte fallet i Bøaelvi i Bøyadalen mellom inntak på kote 120 og kraftstasjon på kote 35. Vassvegen er planlagt som nedgravde rør, 2600 meter. Det må byggast 150 meter ny veg til kraftstasjonen og 150 meter ny veg til inntaket. Planlagt installert effekt er 5,49 MW og venta produksjon på 18,1 GWh. Planlagt minstevassføring: 713 liter/sek sommar og 38 liter/sek resten av året, tilsvarande 5-persentil sommar og vinter. Utbyggingsprisen er berekna til 4,64 kr/kWh.

Tverrdalselvi kraftverk. Søkjar: Bøyum Energi AS

Kraftverket vil nytte fallet i Tverrdalselvi mellom inntak på kote 290 og kraftstasjon på kote 30. Det er planlagt å overføre tre sidebekkar til inntaket. Vassvegen er planlagt som nedgravde rør, 2400 meter. Det er planlagt 600 meter ny veg til inntaket. Planlagt installert effekt er 5,49 MW og venta produksjon 15 GWh. Planlagt minstevassføring: 124 liter/sek sommar og 36 liter/sek resten av året, tilsvarande 5-persentil sommar og vinter. Utbyggingsprisen er berekna til 3,32 kr/kWh.

Botna kraftverk. Søkjar: Bøyum Energi AS

Kraftverket vil nytte fallet i elva Botna mellom inntak på kote 360 og kraftstasjon på kote 10. Vassvegen er planlagt som nedgravde rør, 950 meter. Det er planlagt 50 meter ny veg til kraftstasjonen og 400 meter ny veg til inntaket. Planlagt installert effekt er 2,0 MW og venta produksjon er 5,8 GWh. Det er planlagt å sleppe ei minstevassføring på 10 liter/sek i sommarsesongen og 4 liter/sek resten av året. Utbyggingsprisen er berekna til 4,14 kr/kWh.

Mundalselvi kraftverk: Søkjar: Sognekraft AS

Kraftverket vil nytte eit fall på 255 meter med dam og inntak på kote 348 og kraftstasjon på kote 93. Det er planlagt overføring av Botnagrovi med inntak på kote 355. Det er planlagt rørgate i grøft, i øvre del langs vestsida og i nedre del langs austsida. Overføringsrøret frå Botnagrovi er planlagt delvis med rør i dagen og delvis i grøft. Frå Heimastølen skal eksisterande traktorveg bli rusta opp. Det er planlagt 550 m ny veg til inntaket med ny bru der rørgata kryssar elva. Til

kraftstasjonen er det planlagt 170 meter ny veg frå eksisterande veg. Installert effekt vil bli 4,8 MW og venta produksjon 15,8 GWh. Planlagt minstevassføring i Mundalselvi: 126 liter/sek sommar og 63 liter/sek vinter. Ingen minstevassføring i Botnagrovi. Utbyggingsprisen er berekna til 3,05 kr/kWh.



Kart utarbeidd av NVE. «Sogndalspakken» og andre kraftverk/prosjekt i området. Dei sju prosjekta i Sogndalspakken: grøne firkantar, med raud ramme rundt. Prosjekt som har fått konsesjon: røde firkantar med svart prikk. Utbygde prosjekt: røde firkantar.

Fardalselvi kraftverk. Søkjar: Sognekraft AS

Kraftverket vil nytte eit fall på 235 meter med inntak på kote 275 og kraftverk på kote 40. Til-løpsrøret blir 2250 meter langt, og er planlagt nedgravd. Inntak like ved vegen til Hjelmasete. Det må byggast 60 meter ny veg til kraftstasjonen. Det er planlagt ein installert effekt på 3,9 MW og venta produksjon er 9,9 GWh. Det er planlagt å sleppe ei minstevassføring på 100 liter/sek om sommaren og 25 liter/sek om vinteren. Utbyggingsprisen er berekna til 3,69 kr/kWh.

2. Bakgrunn

Samla plan for vassdrag

Grenser for vurdering i Samla plan er 10 MW eller 50 GWh. Dei sju prosjekta her er alle under grenseverdiane.

Jostedalsbreen nasjonalpark. Fylkesdelplan for arealbruk

Mundalen, Bøyadalen og Supphelledalen er aktuelle innfallsportar til nasjonalparken. Heile prosjektet i Mundalen ligg i område markert som regionalt viktig friluftsområde. Inntaket til Tverrdalselva kraftverk ligg i regionalt viktig friluftsområde.



Frå fylkesatlas: Grenser for Jostedalsbreen nasjonalpark (grøn strek) Regionalt og nasjonalt viktige friluftsområde er vist med grøn dekkfarge, jf. fylkesdelplan for arealbruk (2000).



Fylkesatlas: Regionalt viktige friluftsområde nord for Fardal og Øvstedalen.

Samla vurdering av småkraftverk i Fjærland, Sogndal kommune 2006

Tabellen under er henta frå den samla vurderinga. Skalaen som er lagt til grunn er: 6= lite konfliktyfult. -6 = veldig konfliktyfult. Prosjekta i tabellen varierer frå 3 til -3. Dei fem prosjekta som fekk konsesjon i 2009 er med i tabellen: Romøyri, Lidal, Jordal, Hatlestad og Berge/Bjåstad. Tabellen viser slike samla verdiar for prosjekt med lokalisering om lag tilsvarande dei som det no er søkt om. Tverrdøla: -1. Jakobbakka: -1. Bøaelvi/Skeidsflåten: 2. Tverrdalselvi: 3. Botna: 0. Mundalselvi: 2. (Botnagrovi: -1, er her vurdert som eige prosjekt)

5.3 Samla vurdering av dei ulike prosjekta						
Delområde/prosjekt	Teknisk/økonomisk potensiale og infrastruktur	Natur og miljø, Landskap og Kulturminne	Friluftsliv og Turisme	Tradisjonelt landbruk og Sysselsetting/lokal verdiskaping	Sum	Merknader/kommentarar
Romøyri - Lidal						
Romøyri	3	-2	-2	0	-1	Veglaus grend (mykje INON) → minus Mangel på busetnad → få pluss
Lidal	3	-2	-1	0	0	Veglaus grend (mykje INON) → minus Mangel på busetnad → få pluss
Jordal - Rauboti						
Jordal	3	-1	-1	1	2	Eksisterande inngrep → få minus Busetnad → pluss
Rauboti	2	-2	-2	1	-1	Dårligare økonomi → færre pluss
Hatlestad	3	-2	-3	2	0	Viktig turist/landskapsrom → minus God økonomi → pluss
Berge						
Berge/Bjåstad	3	-2	-2	2	1	God økonomi → pluss
Mundal						
Tverrelvi	1	-2	-2	1	-2	Dårlig økonomi → få pluss
Botnagrovi	0	-1	-1	1	-1	Dårlig økonomi → få pluss
Mundalselvi	3	-1	-2	2	2	Betre økonomi → meir pluss
Supphelledalen						
Horpedalselvi (trinn 2)	3	-1	-1	2	3	God økonomi → pluss Lite konfliktyfult → få minus
Tverrdøla	2	-2	-3	2	-1	Vanskeleg teknisk Viktig friluftslivsområde → minus
Supphellelvi ved Fjellstøen	1	-3	-2	1	-3	Dårlig økonomi → minus Viktig natur/landskapsrom → minus
Supphellelvi ved Mikjelstøen	1	-3	-2	2	-2	Viktig natur/landskapsrom → minus
Bøyadalen						
Jakobbakka	2	-1	-3	1	-1	Turist- og friluftsområde → minus
Bøaelvi	2	-1	-1	2	2	Lite konfliktyfult → få minus
Tverrdalselvi	3	-1	-1	2	3	God økonomi → pluss Lite konfliktyfult → få minus
Botna	2	-1	-2	1	0	Turistområde → minus

Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging. Delområde Balestrand/Vik-Leikanger/Sogndal

Fylkeskommunen har utarbeidd Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging, fylkestinget des. 2012. I planen er det definert og markert fjordlandskap i heile fylket: fjordar/fjordløp og innsjøar større enn 7 km². Fjordlandskapet dekker aktuelle utbyggingsområde både ved Fjærlandsfjorden (seks prosjekt) og ved Sogndalsfjorden (eitt prosjekt).

I delområdet er det markert 20 fossar/stryk som er eller har vore viktige landskapselement. Oksafossen i elva Jakobbakka inst i Bøyadalen og Fardalsfossen ved Sogndalsfjorden er med i fosselista. I retningslinjene til planen står det at fossar som er viktige landskapselement i fjordlandskap, skal ha prioritert 2:

«Interesser av svært stor verdi. Føresetnader for positiv tilråding skal vere at søknadsmaterialet kan dokumentere stor verdiskaping og/eller at verdien til aktuelle arealinteresser kan oppretthaldast etter utbygging.»

Desse retningslinjene vil gjelde i forhold til det planlagde Jakobbakka kraftverk der Oksafossen ligg i utbyggingsområdet. For Fardalselvi kraftverk er kraftstasjonen plassert ovanfor fossen, slik at den ikkje er med i utbyggingsprosjektet.

I delområdet er det fem laksevassdrag. Storelvi i Fjærland er mellom desse, med Bøaelvi og Supphelledalselvi. Status for Storelvi er «Ikkje sjølvreproduserande bestand» (kategori Y).

Vassforskrifta

Sogndal kommune ligg i vassområde Indre Sogn i vassregion Sogn og Fjordane. Planprogrammet for området omtalar arbeidet og planprosessen fram mot ein godkjent forvaltningsplan for vassregionen i 2015. Gjennomføring av forvaltningsplanen skal skje i perioden 2016 – 2021.

Andre småkraftverk i området (jfr. kart utarbeidd av NVE som vist lengre framme)

Frå før er det bygt eitt småkraftverk i Fjærland: Horpedal kraftverk, som vart sett i drift i 2003. I tillegg vart det gitt konsesjon til fem andre i 2009 (Lidal, Jordal, Berge/Bjåstad, Hatlestad og Romøyri). Desse fem er lokalisert på begge sider av fjorden frå Hatlestad lengst nord til Romøyri lengst sør. Det er planlagt ny 132 kV linje frå Fjærlandsfjorden til Grindsdalen i Leikanger for å kunne transportere ny kraftproduksjon til overliggande nett.

3. Søklarane sine vurderingar av samla verknadar/sumverknadar

I alle dei sju søknadene er det gjort ei vurdering av moglege sumverknadar av den aktuelle utbygginga sett i høve til kraftverk som er utbygde, kraftverk som har fått konsesjon og nye, prosjekt det er søkt om i området. Desse vurderingane er omtalt/sitert i saksutgreiingane til dei sju prosjekta som følgjer saka. Ingen av søklarane har konkludert slik at det aktuelle prosjektet eller andre som er det er, bør leggjast til sides eller avslåast på grunn av sumverknadar.

4. Andre sitt syn på dei sju søknadeneSogndal kommune, tilråding frå rådmannen 14.03.2014 (formannskapet 20.03., kommunestyret. 24.04.)

Kommunestyret tilrår at det vert gjeve konsesjon for Tverrdalselvi småkraftverk, Botna småkraftverk og Fardal småkraftverk.

For Tverrdalselvi småkraftverk bør konsesjonen verta gjeven på følgjande vilkår:

Det skal gjennomførast tiltak som minimerer problem med gassovermetting og fiskedød.

Kraftleidning over Bøyaelvi bør, om mogleg, erstattast med jordkabel.

Anleggsperioden bør leggjast utanom yngleperioden for fuglar og pattedyr.

For Botna småkraftverk bør konsesjonen verta gjeven på følgjande vilkår:

Anleggsperioden bør leggjast utanom yngleperioden for fuglar og pattedyr.

Kommunestyret tilrår at det ikkje vert gjeve konsesjon for Jakopbakka-, Mundalselvi-,

Tverrdøla- og Skeidsflåten småkraftverk.

5. Fylkesrådmannen har konkludert slik i saksutgreiingane for dei sju prosjekta.Tverrdøla kraftverk

Fylkesrådmannen meiner at ulempene knytt til det planlagde tiltaket generelt vil bli små.

Fylkesrådmannen meiner likevel at det av omsyn til landskap og brukarinteresser bør leggjast til grunn ei noko høgare minstevassføring om sommaren enn det som det er gjort framlegg om, alminneleg lågvassføring: 26 liter/sek. Minstevassføring om sommaren tilsvarande 5-persentilen, dvs. ca. 90 liter/sek., bør vere eit rimeleg krav.

Jakopbakka kraftverk

Fylkesrådmannen meiner at det er knytt fleire ulemper til ei utbygging av Jakopbakka: at Oksafossen er eit viktig landskapselement i fjordlandskap, at det går ei turrute forbi fossen, at øvre deler av området er svært skredutsatt og at kraftstasjonen er planlagt like ved Bøyafjellstølen. Når det aktuelle prosjektet i tillegg er relativt dyrt å bygge ut (utbyggingspris 4,69 kr/kWh), meiner fylkesrådmannen at prosjektet slik det er planlagt, bør få avslag. Om det skal

gjennomførast ei utbygging i elva Jakopbakka, må inntaket flyttast til ein høveleg stad nedstrøms fossen. Vidare må kraftstasjonen flyttast lenger frå Bøyafjellstølen.

Skeidsflåten kraftverk

Fylkesrådmannen meiner at fordelane ved prosjektet vil bli mindre enn samla ulemper for allmenne og private interesser. Fylkesrådmannen legg her stor vekt på ulempene som prosjektet vil føre med seg i høve til kulturminne og brukarinteresser som friluftsliv og reiseliv. Rørgata er planlagt gjennom eit gammalt kulturlandskap med restar etter stølsvegar, stølshus og andre viktige landskapselement knytt til tidlegare bruk av landskapet. Bøyaelvi er hovudelva i Fjærland som i dag er ei aktiv turistbygd med naturen som hovudattraksjon. Det er rekna med ein relativt stor årsproduksjon for det planlagde kraftverket (18 GWh). Dette tel positivt. På den andre sida er utbyggingsprisen relativt høg, og denne ville ha vorte endå høgare med eventuelle krav om større minstevassføring både sommar og vinter.

Tverrdalselvi kraftverk

Under føresetnad av at det vert gjort tilpassingar i prosjektet slik at kulturminne og kulturmiljø ikkje vert skadelidande, vurderer fylkesrådmannen ulempene knytt til det planlagde tiltaket til å vere moderate. Den nedre delen av elva er godt synleg frå riksvegen, og Fjærland er ei aktiv turistbygd med naturen som hovudattraksjon. Fylkesrådmannen foreslår difor at minstevassføringa vert auka til 250 liter/sek, dvs. om lag det doble av det som er lagt til grunn i søknaden.

Botna kraftverk

Fylkesrådmannen meiner at ulempene knytt til det planlagde tiltaket generelt vi bli moderate, men at det av omsyn til landskap og brukarinteresser bør leggst til grunn ei noko høgare minstevassføring om sommaren. Fylkesrådmannen foreslår 30 liter/sek, dvs. tre gangar meir enn det som er lagt til grunn i søknaden. Utanom opprusting og bygging av ny veg til inntaket, vil dei fysiske anlegga bli lite dominerande. Veanlegget bør byggast så skånsamt som mogeleg.

Mundalselvi kraftverk

Fylkesrådmannen meiner at ulempene knytt til det planlagde tiltaket generelt vi bli moderate, men at det av omsyn til landskap, brukarinteresser og biologisk mangfald bør leggst til grunn ei høgare minstevassføring om sommaren. Fylkesrådmannen foreslår 460 liter/sek som svarar til 5-persentilen. Ei alternativ løysing kan vere å flytte kraftstasjonen 500 meter oppover langs elva. Rørgata frå inntaket i Botnagrovi må gravast ned/dekkast til. Dersom dette ikkje let seg gjere, må denne delen av prosjektet leggst bort. Overføring av Botnagrovi til inntaket i Mundselvi utgjør trass alt berre 8% av berekna årsproduksjon.

Fardalselvi kraftverk

Dei planlagde tiltaka i Fardalselvi er moderate i skala i høve til eksisterande tekniske inngrep som Fardal trafostasjon med tilhøyrande kraftlinjer som kryssar dalen og fjorden. Den nye vegen oppover Øvstedalen til Statnett sin nye trafostasjon er også eit stort inngrep i kulturlandskapet. Fylkesrådmannen legg til grunn at kraftstasjonen vert plassert og utforma slik at fossen som landskapselement ikkje vert direkte endra/påverka. Fylkesrådmannen vil rå til at konsesjon vert gitt, og at minstevassføringa vert auka til 5-persentilen, 160 liter/sek, om sommaren.

6. Fylkesrådmannen si vurdering av samla verknader/sumverknadar

Fylkesrådmannen har vurdert dei sju prosjekta kvar for seg, jf. avsnitt 5 framafor og dokument 4-10 som følgjer saka. I sluttfasen av arbeidet er det gjort nokre generelle og samla vurderingar.

Kulturminne, landskap og friluftsliv/brukerinteresser

Landskapsrommet i Fjærland er stort, og fylkesrådmannen vurderer at opp til 12 småkraftverk langs fjorden og oppover Bøyadalen og sidedalane, vil påverke landskapet, men ikkje øydelegge hovudinstrykket. Fylkesrådmannen rår i frå at det vert gitt løyve for utbygging av for to av prosjekta og har framlegg om avbøtande tiltak for dei andre fem utover det som er lagt til grunn i søknadane.

Fylkesrådmannen rår i frå at det vert gitt løyve for utbygging av Jakopbakka kraftverk og Skeidsflåten kraftverk.

For prosjektet i Jakopbakka er det lagt vekt på at Oksafossen er eit viktig landskapselement i fjordlandskap, at det går ei turrute forbi fossen, at øvre deler av området er svært skredutsatt og at kraftstasjonen er planlagt like ved Bøyafjellstølen. Når det aktuelle prosjektet i tillegg er relativt dyrt å bygge ut (utbyggingspris 4,69 kr/kWh), meiner fylkesrådmannen at prosjektet slik det er planlagt, bør få avslag. Om det skal gjennomførast ei utbygging i elva Jakopbakka, så må inntaket flyttast til ein høveleg stad nedstrøms fossen. Vidare må kraftstasjonen flyttast lenger frå Bøyafjellstølen.

For prosjektet langs Bøyaelvi (Skeidsflåten) er det lagt vekt på ulempene som prosjektet vil føre med seg i høve til kulturminne og brukarinteresser som friluftsliv og reiseliv. Rørgata er planlagt gjennom eit gammalt kulturlandskap med restar etter stølsvegar, stølshus og andre viktige landskapselement knytt til tidlegare bruk av landskapet. Bøyaelvi er hovudelva i Fjærland som i dag er ei aktiv turistbygd med naturen som hovudattraksjon. Det er berekna ein relativt stor årsproduksjon for det planlagde kraftverket (18 GWh). Dette tel positivt. På den andre sida er utbyggingsprisen relativt høg, og denne ville ha vorte endå høgare med eventuelle krav om større minstevassføring både sommar og vinter.

Økonomiske tilhøve

Det er opp til den enkelte søkjaren å vurdere framtidig lønsemd knytt til sitt prosjekt. Det er mange faktorar som verkar inn på resultatet over kraftverket si levetid. Ein indikator på om eit prosjekt er dyrt eller billeg å bygge ut, er utbyggingsprisen = utbyggingskostnad / årleg middelproduksjon i kr/kWh. Tala i tabellen er henta frå søknadene for dei ulike prosjekta. For samanlikning: gjennomsnittleg utbyggingspris for alle konsesjonssøknadene som fylkeskommunen hadde til handsaming i 2013 er 3,80 kr/kWh.

Prosjekt	Utbyggingskostnad mill. kroner	Årleg produksjon GWh	Utbyggingspris Kr/kWh
Tverrdøla kraftverk	42,6	13,8	3,08
Jakopbakka kraftverk	21,8	4,7	4,69
Skeidsflåten kraftverk	81,9	18,1	4,64
Tverrdalselvi kraftverk	49,9	15,0	3,32
Botna kraftverk	24,2	5,8	4,14
Mundalselvi kraftverk	48,3	15,8	3,05
Fardalselvi kraftverk	36,5	9,9	3,69
Sum/gjenn.sn. utb. pris	305,2	83,1	3,80*

*=Gjennomsnitt for utbyggingsprisane som er oppgitt i søknadene.

Sumverknadar.

Frå før er det bygt eitt småkraftverk i Fjærland: Horpedal kraftverk, som vart sett i drift i 2003. I tillegg vart det gitt konsesjon til fem andre i 2009. I «Sogndalspakken» er det i alt foreslått seks nye prosjekt i bygda. Landskapsrommet i Fjærland er stort, og fylkesrådmannen vurderer at med opp til 12 småkraftverk langs fjorden og oppover Bøyadalen og i sidedalane, så vil dette ikkje øydelegge hovudinstrykket av landskapet. Samla ulemper frå alle dei aktuelle prosjekta for

kulturminne og brukarinteresser som friluftsliv og reiseliv er vurdert til å vere moderate, men ulempene varierer frå prosjekt til prosjekt.

Ved vurdering av dei seks prosjekta i Fjærland kvar for seg kjem fylkesrådmannen til at ulempene for allmenne og private interesser knytt til Jakopbakka og Skeidsflåten kraftverk vil vere større enn fordelane ved utbygging. Fylkesrådmannen meiner at ei samla vurdering styrkjer ein slik konklusjon. Det planlagde tiltaket i Fardalselvi er moderat i storleik og vil ikkje vere dominerande i landskapet. Prosjektet vil ikkje få verknader for eit større område

7. Samla konklusjon/tilråding

Fylkesrådmannen vurderer fordelane ved Tverrdøla, Tverrdalselvi, Botna, Mundalselvi og Fardalselvi kraftverk til å vere større enn ulempene for allmenne og private interesser og rår til at det vert gitt konsesjon, på slike vilkår:

- For Tverrdøla kraftverk skal minstevassføringa om sommaren aukast til 90 liter/sek.
- For Tverrdalselvi kraftverk skal minstevassføringa om sommaren aukast til 250 liter/sek.
- For Botna kraftverk skal minstevassføringa om sommaren aukast til 30 liter/sek.
- For Mundalselvi kraftverk skal minstevassføringa om sommaren aukast til 460 liter/sek. Ei alternativ løysing kan vere å flytte kraftstasjonen 500 meter oppover langs elva. Rørgata frå inntaket i Botnagrovi må gravast ned/dekkast til.
- For Fardalselvi kraftverk skal minstevassføringa om sommaren aukast til 160 liter/sek. Kraftstasjonen skal plasserast og utformast slik at fossen som landskapselement ikkje vert direkte endra.

Fylkesrådmannen vurderer fordelane ved Jakopbakka og Skeidsflåten kraftverk til å vere mindre enn ulempene for allmenne og private interesser og rår frå at konsesjon vert gitt. Det er lagt vekt på at Oksafossen er eit viktig landskapselement, at det går ei turrute forbi fossen, at øvre deler av tiltaksområdet er svært skredutsett og at kraftstasjonen er planlagt like ved Bøyafjellstølen. Om det skulle gjennomførast ei utbygging i elva, så måtte inntaket flyttast til ein høveleg stad nedstrøms Oksafossen og kraftstasjonen måtte plasserast lenger frå Bøyafjellstølen. Det er lagt vekt på ulempene som Skeidsflåten kraftverk ville ha ført med seg i høve til kulturminne og brukarinteresser som friluftsliv og reiseliv.