

**Vedlegg til sak:**
**Høyringsuttale til søknader om løyve til å bygge 12 småkraftverk i  
Førde, Askvoll og Naustdal kommunar – Sunnfjordpakken**
**Saksutgreiing for Fossevika kraftverk i Askvoll kommune**
**1. Omtale av tiltaket.**

Fossedalselva renn ut i Dalsfjorden eit stykke nordaust for Dalsfjordbrua. Elva med Fosseidalsfossen og Vikafossen er godt synleg frå fjorden og frå sørsida av fjorden. Vikafossen nede ved fjorden er saman med Laukelandsfossen litt lenger innover fjorden, eit markert landskaps-element. To kraftlinjer kryssar fjorden frå Fossevika på nordsida til Nishammaren på sørsida. Prosjektet går ut på å bygge vassveg i tunnel frå Fosseidalsvatnet på kote 225 og ned til ein planlagd kraftstasjon i dagen ved Fossevika, litt vest for elva sitt utløp i fjorden.

Tiltakshavar er Småkraft AS, Bergen som har avtale med grunn- og fallrettseigarar langs elva.

Hovuddata for Fossevika kraftverk

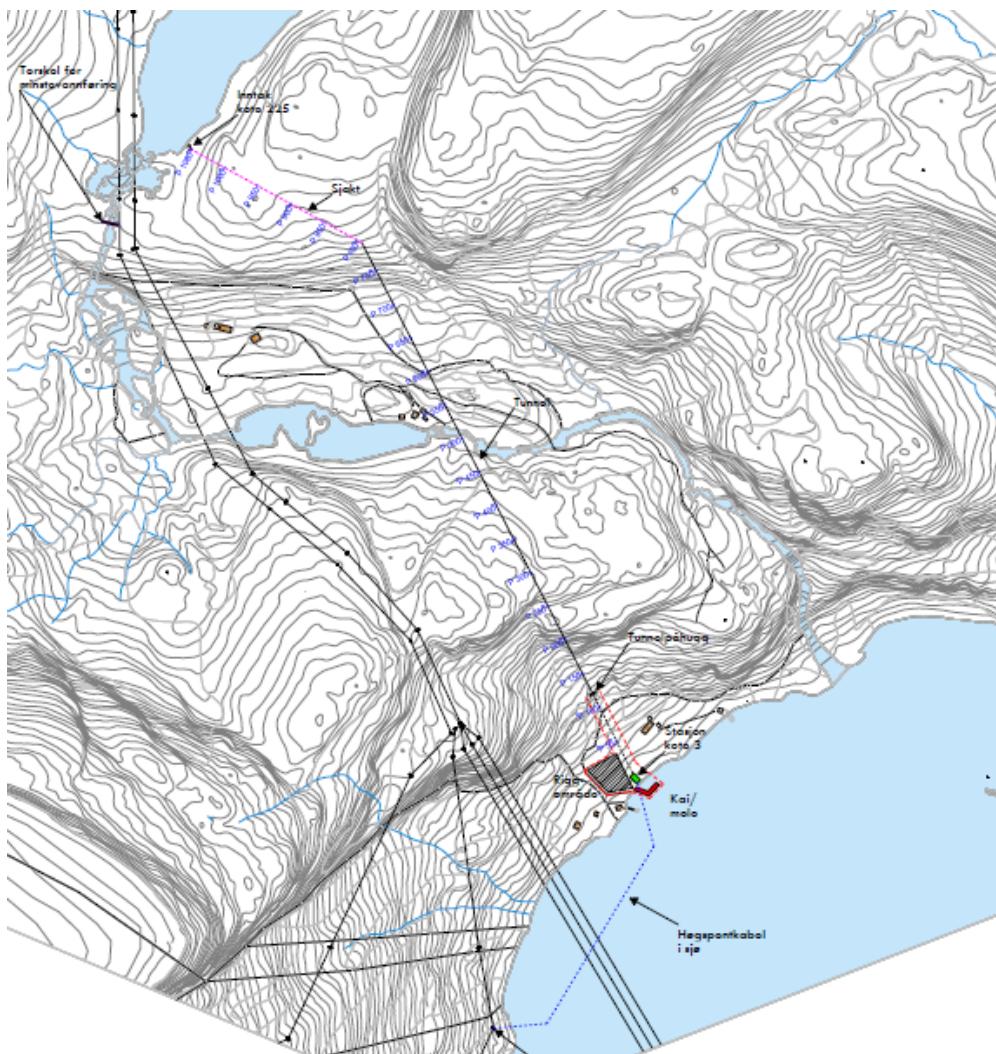
<b>Tilsig</b>	
Nedbørssfelt , km2	16
Middelvassføring ved inntaket, m3/sek	1,73
Alminneleg lågvassføring ved inntaket, liter/sek	130
Fem-persentil* sommar (mai-sept.), liter/sek	250
Fem-persentil* vinter, liter/sek	120
<b>Kraftverk</b>	
Inntak, kote	225
Avløp, kote	4
Brutto fallhøgde, meter	221
Slukeevne, maks m3/sek	2,94
Slukeevne, min m3/sek	0,088
Installert effekt, maks MW	5,76
Planlagt slepp av minstevassføring, sommar/vinter, liter/sek	400/120
Brukstid, timer	3382
<b>Produksjon</b>	
Årleg middel, GWh	18,6
<b>Økonomi</b>	
Utbyggingskostnad, mill. kr.	55
Utbyggingspris, kr/kWh	2,95

\* Den vassføringa som blir underskriden 5 % av tida.





Nedbørsfelt for det planlagde kraftverket



Inntak i Fossedalsvatnet kote 225. Terskel tvers over elva med utløp for minstevassføring (svart strek). Tunnel og sjakt (fiolett og blå strek). Kraftstasjon (grøn firkant). Riggområde (grå skravur). Kai ved fjorden (raud, vinkleforma). Sjøkabel (blå stipla).



Inntaksområdet. Naturleg terskel i vatnet. Litt av elveløpet nedanfor. (Fig.2.3 i søkn.)



Fotomontasje som viser kraftstasjon, kai og påhogg for tunnel.

Ved inntaksområdet skal det byggast ein låg overløpsterskel, 0,5 høg og 20-25 meter lang. Frå inntak i vatnet skal driftsvatnet gå i sjakt/tunnel ned til kraftstasjonen, bortsett frå dei siste 120 meterane der det er planlagt nedgravde rør. Grunnflate for stasjonen: 80-90 m<sup>2</sup>. Det skal byggast kai og molo av tunnelmassar, der mesteparten vil gå med. Overskotsmassar er planlagt dumpa i fjorden. Krafta skal transporterast frå stasjonen via sjökabel vestover langs land til kraftlinje.

## **2. Verknader for miljø, naturressursar og samfunn (frå søknaden)**

### Hydrologi, sitat frå Miljøvurdering utført av Multikonsult i okt. 2014, samandraget.

Det er planlagt slipp av minstevannføring ved inntaket på 400 l/s om sommeren (1. mai – 30. september) og 120 l/s om vinteren (1. oktober – 30. april). Vannføringen fra restfeltet utgjør i snitt 360 l/s i sommerhalvåret og 200 l/s i vinterhalvåret, slik at nedre del av vassdraget (Vikafossen) vil få en middelvannføring på hhv. 760 l/s og 320 l/s. I tillegg kommer flomtapet i perioder med mye nedbør eller snøsmelting.

### Vass temperatur, isforhold og lokalklima. Grunnvatn, ras, flaum og erosjon

Det er ikkje venta spesielle ulemper på grunn av kraftutbygginga.

Raudlisteartar.

Utbygginga er vurdert til å ha liten negativ konsekvens.

Terrestrisk miljø, sitat side 24 i søkn.

I driftsfasen er det primært redusert vannføring som vil kunne påvirke vassdragstilknyttede arter som fossekall og strandsnipe. Tidligere undersøkelser har vist at fossekall normalt ikke hekker i vassdrag med vannføring under 200 l/s. Den foreslalte minstevannføringen vil mest sannsynlig være tilstrekkelig til å opprettholde hekkemulighetene for fossekallen, spesielt i nedre del av elva der bidraget fra restfeltet er relativt stort. I øvre del vil hekkemulighetene kunne bli noe redusert grunnet lav vannføring. Det er ikke påvist viktige naturtyper eller truede vegetasjonstyper langs Fossedalselva, og redusert vannføring vil derfor kun påvirke trivuelle arter og vegetasjonstyper. ...

Utbygginga er vurdert til å ha liten til middels negativ konsekvens.

Akvatisk miljø, sitat s. 24-25 i søkn.

Den berørte strekningen i Fossedalselva har ingen bestander av anadrom fisk (laks og sjørøret), og vi har heller ingen indikasjoner på at det forekommer ål eller elvemusling i vassdraget. (jf. tilbake-meldinger fra grunneirerne). Vikafossen utgjør et vandringshinder som det er lite sannsynlig at ålen klarer å forsere, og det vurderes å være lite potensial for funn av ål opp i vassdraget. Elvemusling (VU) er ikke registrert i Fossedalselva, og i følge Artsdatabanken er arten heller ikke registrert andre steder i tilknytning til Dalsfjorden. Det var stor vannføring under befaringen og stedvis vanskelig å se bunnsubstratet i elva, men inntrykket er at elvebunnen stort sett består av svaberg og grov stein. Det anses som lite sannsynlig at det er egnede leveområder for elvemusling i elva. Disse artene blir dermed ikke berørt av en eventuell utbygging.

Utbygginga er vurdert til å ha liten negativ konsekvens.

Landskap og inngrepsfrie naturområde. Sitat fra side 26 i søknaden.

Fossedalsfossen ligger like nedstrøms inntaket og er trolig det vannelementet der påvirkningen vil være mest synlig, siden restfeltet ikke bidrar med noe vann her. Redusert vannføring vil også prege Vikafossen, som er synlig i et stort landskapsrom rundt Dalsfjorden, men siden Vikafossen ligger helt ned mot fjorden vil den i tillegg til minstevannføringen også få et visst bidrag fra restfeltet nedenfor Fossedalsvatnet. Fossen vil ikke fremstå like mektig som før, men vil likevel opprettholde deler av sin betydning som landskapselement. Ved flomsituasjoner vil en del av vannet flomme over overløpsterskelen og medføre vesentlig høyere vannføring nedstrøms inntaket. Grunnet små terrengeinngrep og relativt høy restvannføring i Vikafossen vurderes omfanget av omsøkt anlegg kun som middels negativt i driftsfasen. Et alternativ med nedgravd rørgate, anleggsvei og lavere minstevannføring (som tidligere ble vurdert, men deretter forkastet) ville blitt vurdert å ha stor negativ virkning grunnet områdets landskapskvaliteter og Vikafossens betydning som landskapselement.

Utbygga er vurdert til å ha middels negativ konsekvens for landskap og liten negativ konsekvens for inngrepsfrie naturområde.

Kulturminne og kulturmiljø, sitat side 27 i søkn.:

I Fossevika, Nedre Fossedal og Øvre Fossedal er det flere nyere tids kulturminner som ikke er registrert i SEFRAK. På Nedre Fossedal stammer den eldste bygningen fra 1600-tallet, og er dermed automatisk fredet. Forekomsten av eldre bygninger og tradisjonelle jordbruksstrukturer i det gamle jordbrukslandskapet i disse områdene tilsier at Fossevika, Nedre Fossedal og Øvre Fossedal er kulturmiljøer med relativt stor verdi. Potensialet for funn på de arealene som berøres av det aktuelle prosjektet er primært knyttet til anleggsområdet i Fossevika, og oppfølgende undersøkelser anbefales i dette området. Utbygging av Fossevika kraftverk tar hensyn til kulturminner ved Vikafossen, og vil legge til rette for å utvikle og utvide Fossevika sitt potensial på ein heilskapleg måte. Planer for kraftverket er tilpassa planer for restaurering av Fossevika og Eikjeskora, slik at begge planer kan realiseres etter en samlet plan. Kulturmiljøet Øvre Fossedal berøres ikke av den omsøkte utbyggingen, verken fysisk eller visuelt. Nedre Fossedal vil bli noe berørt rent visuelt av redusert vannføring i Fossedalsfossen og elva, men omfanget vurderes som lite. Kulturmiljøet i Fossevika vil bli betydelig påvirket i anleggsfasen som følge av terrengeinngrep, bygging av kraftstasjon, utfylling i sjøen i samband med bygging av molo, etc. I driftsfasen vil imidlertid den visuelle påvirkningen på dette kulturmiljøet være liten sammenliknet med virkningen av for eksempel Dalsfjordbrua. Ingen kjente automatisk fredete eller nyere tids kulturminner berøres av utbyggingen.

Utbygginga er vurdert til å ha liten negativ konsekvens for kulturminne og kulturmiljø.

Brukarteresser/friluftsliv, sitat side 28 - 29 i søkn.:

Områdets verdi med tanke på friluftsliv vurderes samlet sett som middels til stor. Dette begrunneres først og fremst med områdets opplevelseskvaliteter. Landskapet har stor variasjon med fosser, stryk og bratte fjellsider som dramatiske elementer i kontrast til avrundede koller og stille vannspeil. De nedlagte gårdsbrukene bidrar med kulturhistoriske opplevelseskvaliteter og tilfører området en tidsdybde. Ferdelsvegen fra Fossevika via Nedre Fossedal og langs Fossedalsvatnet til Øvre Fossedal, samt turløypa til Nipebu, gjør området lett tilgjengelig og området inngår som del av en større, sammenhengende grønnstruktur.

En utbygging vil føre til at berørt strekning i Fossedalselva vil fremstå som mer "temmet" enn i dag og man vil miste mye de naturlige vannføringsvariasjonene. Perioder med overløp (61 dager i et middels

år) vil til en viss grad avbøte denne virkningen noe. Redusert vannføring og tap av variasjon vil ha en viss negativ innvirkning på elva som miljøskapende element og på dalførets opplevelseskvaliteter. Spesielt gjelder dette Fossedalsfossen, og i noe mindre grad Vikafossen siden sistnevnte også får en del vann fra restfeltet i tillegg til foreslått minstevannføring. Omfanget når det gjelder innvirkning på elva som miljøskapende element og dalførets opplevelseskvaliteter vurderes totalt sett som middels negativt.

En utbygging vil med stor sannsynlighet føre til at elva blir mindre egnet til fiske pga. lav vannføring gjennom hele sommerhalvåret. Den berørte strekningen av Fossedalselva er imidlertid vurdert å ha liten verdi som fiskeelv, grunnet lavt bruksomfang. Fritidsfisket i Fossedalsvatnet blir ikke berørt av utbyggingen. Hjortejakta i området vil ikke bli påvirket dersom anleggsarbeidet legges utenom jakttida.

Utbygga er vurdert til å ha middels negativ konsekvens for brukarinteresser/friluftsliv.

#### Samfunnsmessige verknader

Samla investering er kalkulert til om lag 55 mill. kroner. Ein del av anleggsarbeidet vil kunne utførast av lokale entreprenørar. Energiproduksjonen vil gje inntekter til utbyggjarane og samfunnet rundt. Utbyggingsprisen er berekna til 2,95 kr/kWh, som er godt under middels pris.

#### Sumverknader/samla belastning, sitat s. 31 i søknaden.

Området er ikke berørt av tidligere vannkraftreguleringer, men er berørt av andre tyngre, tekniske inngrep i form av en kraftlinje og Dalsfjordbrua. I forhold til eksisterende inngrep i området vurderes tilleggsbelastningen som utbyggingen av Fossedalselva representerer for miljø og brukerinteresser som moderat.

#### Avbøtande tiltak, sitat s. 33 i søknaden:

Behovet for å opprettholde en minstevannføring i Fossedalselva er primært knyttet til landskap og friluftsliv, samt terrestrisk og akvatisk miljø. Miljøverdiene knyttet til Fossedalselva er på de fleste områder relativt små, med unntak av landskap og friluftsliv der området har relativt stor verdi/betydning. Den foreslalte minstevannføringen på henholdsvis 400 og 120 l/s i sommer og vinter- sesongen vil, sammen med avrenning fra restfeltet, redusere virkningen av den planlagte utbyggingen noe. Til sammenligning er 5-persentilverdiene beregnet til 250 l/s i sommerhalvåret og 120 l/s i vinterhalvåret. En minstevannføring som er en del høyere enn 5-persentilen, spesielt i sommerhalvåret, vurderes som positivt. Det at vannføringen differensieres gjennom året, slik at det slippes mest vann i sommerhalvåret vurderes som positivt med tanke på vekst-/hekkesesongen og at elva på denne tiden av året har stor verdi som landskapselement.



Fossedalsfossen. Til venstre: 04.06.2012: 400 liter/sek. Til h.: 28.11.2012: 200 liter/sek.



Vikafossen. Til venstre: 04.06.2012: 500 liter/sek. Til h.: 28.11.2012: 250 liter/sek.

### **3. Fylkesrådmannen si vurdering av søknaden**

Fordelane ved tiltaket er først og fremst av økonomisk karakter og knytt til energiproduksjonen på 18,6 GWh/år. Kraftverket vil bidra til lokalt og regionalt næringsgrunnlag og skatteinntekter.

Planlagt investering i tiltaket er 55 mill.kr. Utbyggingsprisen er berekna til 2,95 kr/kWh, som er godt under middels pris. Ulempene vil vere knytt til skade og inngrep for m.a. landskap og brukarinteresser i samband med bygging av terskel i elva, inntak i vatnet, tunnelpåhogg, nedgravd rørgate, bygging av kraftstasjon og kai/molo, dumping av overskotsmasse i fjorden, utløp i fjorden frå kraftstasjonen og redusert vassføring i elva med Fossedalsfossen og Vikafossen.

#### **Vassforskrifta**

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

#### **Landskap, friluftsliv og turisme.**

Begge fossane i Fossedalselva er oppførte som viktige landskapselement i fylkeskommunen sin regionale plan med tema knytt til vasskraftutbygging . Den nedre fossen ligg i fjordlandskap og vil få 2. prioritet i tråd med retningslinjene i planen. Den øvre fossen ligg utanfor fjordlandskap og får 3. prioritet.

##### **2. prioritet:**

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.

##### **3. prioritet:**

Interesser av stor verdi. Føresetnader for positiv tilråding skal vere at søknadsmaterialet kan dokumentere at utforming av kraftverket, og avbøtande tiltak, i stort monn reduserer eventuelle konfliktar i høve til aktuelle arealinteresser.

Fossedalselva ligg i regionalt viktig friluftsområde. Med få eller ingen menneskelege inngrep, ville området ha fått 2. prioritet i tråd med den regionale planen. Kraftlinjene som går gjennom området gjer likevel sitt til at denne retningslinja ikkje vil gjelde.

Fylkesrådmannen meiner at Vikafossen er eit svært viktig landskapselement. Det er denne fossen saman med Laukelandsfossen ein festar blikket på ved ferdsel på fjorden og langs sørsida av fjorden. I utbyggingsforslaget er det forslått minstevassføring godt over 5-persentilen, vesentleg av om syn til landskapsinteresser. Dette er positivt, men det er likevel ikkje nok for å oppretthalde landskapsbildet.

#### **Kulturminne frå nyare tid**

Dersom viktige og markerte kulturminne frå nyare tid, etter år 1537, vert direkte eller indirekte råka av planlagde tiltak, må tiltaket justerast på ein slik måte at kulturminna kan takast vare på.

Fossedalselva med Fossedalsfossen og Vikafossen er godt synleg frå sørsida av fjorden. Samla utgjer dei viktige element både i kulturlandskapet og det store landskapsrommet. Vikafossen nede ved fjorden saman med Laukelandsfossen litt lenger inne, er markerte element i landskapet. Ved ei eventuell utbygging vil det visuelle inntrykket av fossane forsvinne. Elva og fossane vil i lengre periodar vere langt mindre markerte enn slik vi kan oppleve dei i dag.

Konsesjonssøknaden legg vekt på at redusert vassføring og tap av variasjon vil ha ein viss negativ påverknad på elva som miljøskapande element og på dalføret sine opplevingskvalitetar. Spesielt gjeld dette Fossedalsfossen. Elvar fossar og stryk, utgjer ein vesentleg del av det heilskaplege landskapsbiletet, både for tilreisande og fastbuande. Med redusert vassføring i elva, vil det planlagde tiltaket føre til eit stort inngrep i landskapsbiletet, og i sterk grad kunne påverke dei opplevingsverdiane som er knytte til kulturlandskapet. Brukarinteressene til området i reiselivs-samanheng kjem godt fram i konsesjonssøknaden.

Fossedalselva utgjer ein viktig del i samband med garden og det eldre gardstunmiljøet i Nedre Fosdal. Den store og særprega fossen blir mest utan restvassføring. Fossane ligg i eit mykje brukt turområde og det er nemnt på at ein kan gå inn i fossen for å bade. Ved utbygging og redusert vassføring, vil det visuelle inntrykket og opplevinga av fossane bli sterkt svekka. Tiltaket vil innebere eit svært stort inngrep i landskapsbiletet og vil på ein negativ måte påverke dei opplevingsverdiane som i dag er knytte til kulturlandskapet.

Dersom ei utbygging vert realisert, må det ikkje gjerast skade på kulturlandskapselement som geiler, vegar, steingardar, bakkereiner, bygningar eller andre synlege spor etter tidlegare landbruksaktivitet i området. Gamle ræser og vegar er også kulturminne og viktige element i landskapet. For å få minst mogeleg synlege spor i landskapet og ei raskare revegeterering, er det viktig å nytte naturleg vegetasjon frå staden (torv) til dekking av deponi, vegskråningar og riggområde etter at anlegget er fullført.

Kulturmiljøet i Fossevika vil bli betydelig påverka i anleggsfasen som følgje av terrenginngrep, bygging av kraftstasjon, utfylling i sjøen i samband med bygging av molo, etc. Ein så stor omskifting av masser, vil utan tvil påverke viktige kulturlandskapselement som bakkereiner, gamle åkrar og kulturelt påverka biologiske spor i landskapet.

#### Automatisk freda kulturminne.

Tiltakshavar si undersøkingsplikt, jf. § 9 i Lov om kulturminne, er ikkje oppfylt. Dette gjeld og i forhold til ev. kulturminne her under vatn. Det er dermed ikkje klart i kva grad automatisk freda kulturminne (tidlegare fornminne) blir direkte eller indirekte råka av tiltaka i søknaden. Det i motsetnad til kva som står i søknaden. Innmarksareala i området har potensiale for automatisk freda kulturminne og tiltak der vil dermed komme i konflikt. Spesielt området i Nedre Fossevika har stort potensiale for denne typen kulturminne. Dersom det skulle bli gjeve konsesjon, må § 9 undersøking gjennomførast. Registreringa må gjerast på snø- og telefri mark. Tiltakshavar er ansvarleg for å ta skriftleg kontakt med Kulturavdelinga i fylkeskommunen i god tid før registreringa skal gjennomførast. Det må bereknast tilstrekkeleg tid til etterfølgjande sakshandsaming, endring av tiltak og eventuelt utgraving før utbyggingstiltak i området kan i verksetjast.

#### Samla vurdering og konklusjon.

Tiltaket det er søkt om, er eit godt prosjekt sett frå ein økonomisk synsstad, og når det meste av vassvegen vert lagt i fjell, vil det bli moderate ulemper knytt til tekniske anlegg. Redusert vassføring i Fossedalselva med to flotte fossar vil derimot bety svært store ulemper i forhold til landskap, brukarinteresser, friluftsliv og opplevingsverdiar. Den særmerkte Fossedalsfossen og elva utgjer ein viktig del i samband med garden og det eldre tunmiljøet i Nedre Fosdal. Vikafossen er eit svært viktig landskapselement i fjordlandskap. Laukelandsfossen som er verna mot vasskraftutbygging, er sjølvsaget endå viktigare, og til saman utgjer dei to fossane eit landskapsbilde som er unikt langs fjordane i fylket. Fylkesrådmannen meiner at dette landskapsbildet må skjermast for utbygging, og vil difor frå at det vert gitt løyve til utbygging.