

Saksbehandlar: Idar Sagen, Plan- og samfunnsavdelinga  
Sak nr.: 15/8149-3

## **Søknad om løyve til å byggje fire kraftverk i Eid og Bremanger kommunar**

### **Fylkesrådmannen rår fylkesutvalet til å gjere slikt vedtak:**

1. Fylkeskommunen meiner at landskapsrommet langs Nordfjorden er stort, men at dei fire nye prosjekta i nokon grad vil påverke hovudintrykket av fjord- og fjellandskapet. For dei fire prosjekta er ulempene for kulturminne og brukarinteresser som friluftsliv og reiseliv vurdert til å vere små til moderate, og fylkeskommunen rår difor til utbygging med nokre merknader.

Krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 må settast som konsesjonsvilkår.

2. Sigdestad kraftverk  
Fordelane ved tiltaket er vurdert til å vere større enn ulempene, og fylkeskommunen rår til at det vert gitt løyve til utbygging. Mistevassføringa om sommaren bør aukast.
3. Elde kraftverk  
Fordelane ved tiltaket er vurdert til å vere større enn ulempene, og fylkeskommunen rår til at det vert gitt løyve til utbygging.
4. Stårheim kraftverk  
Fordelane ved tiltaket er vurdert til å vere større enn ulempene, og fylkeskommunen rår til at det vert gitt løyve til utbygging. Den planlagde kraftstasjonen bør flyttast oppover elva, helst oppstrøms Keilshølfossen. Det er lagt til grunn at tiltaket ikkje vil bety fysiske/hydrologiske endringar som fører til auka ureining, som igjen gjer at tilstanden til vassførekomsten vert dårlegare enn god tilstand.
5. Klovelva kraftverk  
Fordelane ved tiltaket er vurdert til å vere større enn ulempene, og fylkeskommunen rår til at det vert gitt løyve til utbygging. Mistevassføringa om sommaren bør aukast.

### Vedlegg:

1. Høyringsbrev frå NVE 07.05.2015.
2. Saksutgreiing for Sigdestad kraftverk, Bremanger.
3. Saksutgreiing for Elde kraftverk, Bremanger.
4. Saksutgreiing for Stårheim kraftverk, Eid.
5. Saksutgreiing for Klovelva kraftverk, Eid.
6. Eid kommune saksutgreiing og tilråding, Stårheim og Klovelva kraftverk, møte 27.08.2015.
7. Sigdestad kraftverk, fråsegn frå Bremanger kommune, formannskapet 27.08.2015.
8. Elde kraftverk, fråsegn frå Bremanger kommune, formannskapet 27.08.2015

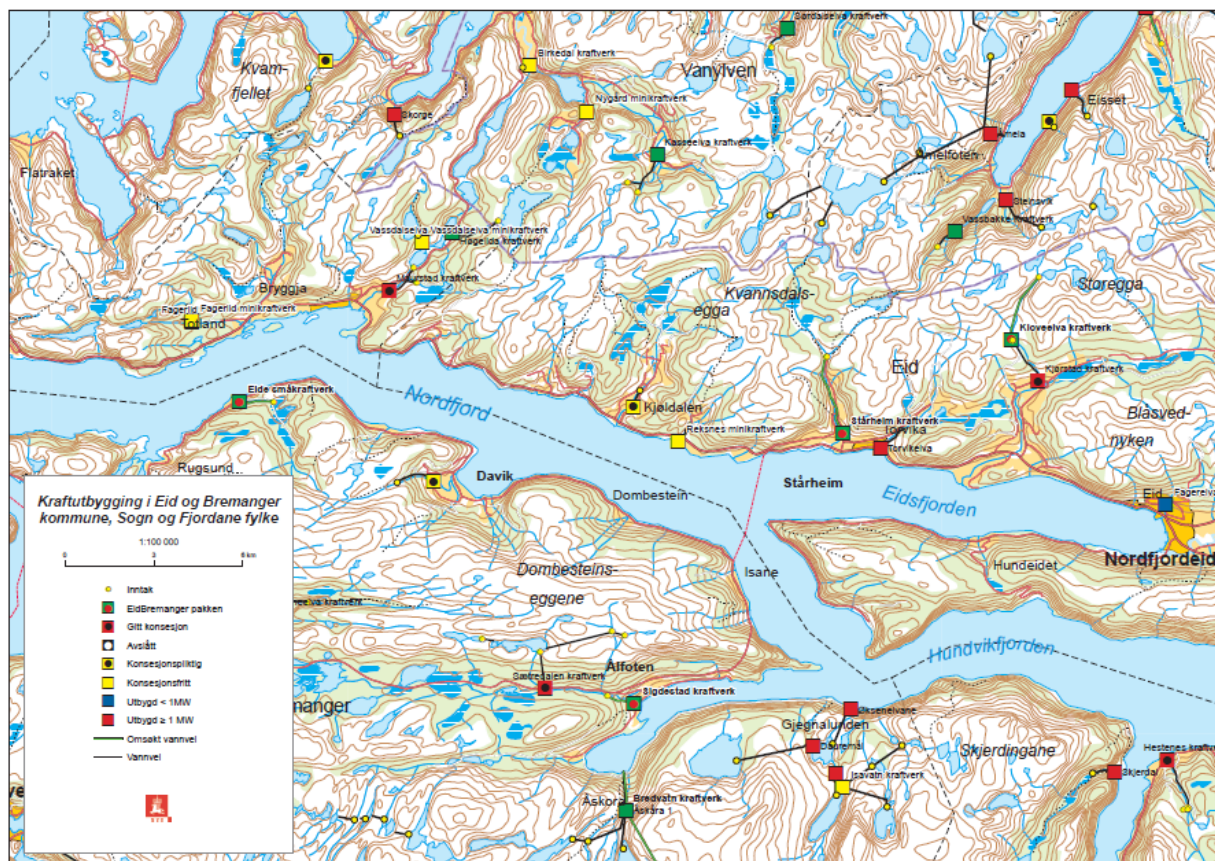
### Andre dokument som ikkje ligg ved:

1. Søknader for fire småkraftverk

## SAKSFRAMSTILLING

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

Frå NVE har fylkeskommunen fått til uttale søknader frå fleire søkjarar om å bygge fire småkraftverk i Eid og Bremanger kommunar. NVE ønskjer at høyringsinstansane vurderer kvar sak for seg, men også alle sakene samla. Frist for uttale var 21.08.2015. Fylkeskommunen har bedt om utsett frist til etter FU møtet 30.09.15, men har ikkje fått det. NVE ønskjer å få tilsendt saksutgreiing og tilråding før synfaringane startar i veke 39. På kartet under er 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 enn 1 MW: raude firkantar.



Kart utarbeidd av NVE.

#### Sigdestad kraftverk i Bremanger kommune.

Kraftverket vil nytte eit fall på 142 m i Storelva/Sagelva som renn ut i Sigdestadvika, Ålfotfjorden. Inntaket er planlagt på kote 152 og kraftstasjonen på kote 10, 100 m ovanfor brua på vegen innover langs Fördspollen. Rørgata, 980 meter, er planlagt på sørsida av elva og skal gravast ned på heile strekninga. Installert effekt vil bli 9,0 MW og venta årleg kraftproduksjon 27 GWh. Middel-vassføringa i elva er 3,96 m<sup>3</sup>/s og planlagt slukeevne 7,5 m<sup>3</sup>/s, dvs. 189 %. Det er planlagt ei minstevassføring på 320 l/s i perioden 1.5-30.9 og 142 l/s resten av året. Dette svarer til 5-persentil. Utbyggingsprisen er berekna til 2,10 kr/kWh.

#### Eld kraftverk i Bremanger

Kraftverket er planlagt mellom kote 125 og 11 i Eldeelva, som renn ut i fjorden mellom Rugsund og Otranaset. Vatnet skal førast fram til kraftstasjonen gjennom 1250 meter nedgrave rør på sørsida av elva. Det skal byggast 150 meter anleggsveg til inntaket og 100 meter permanent veg til kraftstasjonen. Installert effekt vil bli 1,2 MW og venta årleg produksjon 4,1 GWh. Middelvassføringa i elva er 756 l/s og planlagt maksimal slukeevne 1,15 m<sup>3</sup>/s, dvs. 152%. Det er planlagt ei minstevassføring på 35 l/s heile året, om lag tilsv. alminneleg lågvassføring. Utbyggingsprisen er berekna til 3,02 kr/kWh.

### Stårheim kraftverk, Eid kommune

Kraftverket vil nytte eit fall på 214,5 meter mellom kote 246,5 og kote 32 i Stårheimselva. Inntaket er planlagt nedom elvedelet ved Mørehaugen og kraftstasjonen vil bli plassert ved Vollen. Røret skal gravast ned, i hovudsak langs eksisterande veg. Øvre delen av røret skal leggast på vestsida av elva og kryssar over til austsida ved Berget, i hovudsak i tilknytning til eksisterande vegar. Installert effekt vil bli 3,7 MW og venta årleg kraftproduksjon 10,7 GWh per år. Middelvassføringa i elva er 1,1 m<sup>3</sup>/s og planlagt slukeevne 2,2 m<sup>3</sup>/s, dvs. 200%. Det er planlagt minstevassføring 55 l/s heile året, tilsv. alm. lågvassføring. Utbyggingsprisen er berekna til 3,13 kr/kWh.

### Kloveelva kraftverk, Eid kommune

Kraftverket vil nytte eit fall på 295 meter mellom kote 695 og 400 i Kloveelva. Inntaket er planlagt der bekkane frå Klovevatnet og Støvelsvatnet renn saman. Øvre del av røret skal gravast ned på austsida av elva og ca. ved kote 500 vil røret krysse over på vestsida. Røret skal i hovudsak leggast i tilknytning til eksisterande vegar. Kraftstasjonen er tenkt plassert like ovanfor Stygge-fossen. Installert effekt vil bli 2,9 MW og venta årleg kraftproduksjon 8,35 GWh/år. Middelvassføringa i Kloveelva er 477 l/s, og planlagt slukeevne 1,19 m<sup>3</sup>/s, dvs. 249%. Det er planlagt å sleppe ei minstevassføring på 30 l/s heile året, tilsv. alminneleg lågvassføring. Utbyggingsprisen er berekna til 4,26 kr/kWh.

## **2. Bakgrunn for saka**

### Samla plan for vassdrag

Stortinget vedtok i 2005 at vasskraftprosjekt med ein planlagt installasjon opp til 10 MW eller med ein årsproduksjon opp til 50 GWh er fritekne for vurdering i Samla plan. Dei fire prosjekta i «Eid-Bremanger pakken» er alle mindre enn dette.

Nedre del av Storelva som renn ut i fjorden ved Sigdestad var ein del av utbyggingsplanen for "359 Myklebustelva" i eit prosjekt i Samla plan frå 1982 med regulering av fleire fjellvatn og utnytta i Sæterdalsvatn- og Sigdestad kraftverk. Prosjektet var konfliktfylt og vart plassert i kategori 2. Sæterdalsvatn kraftverk i den øvre delen av prosjektet har no fått løyve til utbygging.

### Nasjonalparker (NP) og landskapsvernområde (LVO)

Ålfotbreen landskapsvernområde (LVO) i sør. Eldedalen naturreservat, myr, lengst nord og vest. Inntaket til Elde kraftverk i Bremanger ligg 75-80 meter frå dette naturreservatet.



### Vassforskrifta

Hovudmålet med Vassforskrifta er god økologisk tilstand 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 Sogn og Fjordane vil utgjere grunnlaget for forvaltningsplanen med eit tilhøyrande tiltaksprogram. Forvaltningsplan for vassregionen Sogn og Fjordane var ute på høyring til 31.03.2015. Fylkestinget vil vedta forvaltningsplanen og tiltaksprogrammet i 2015. Gjennomføring skal skje i perioden 2016 – 2021.

Sitat side 20 i søknaden ang. Stårheim kraftverk:

*Stårheimselva har fått karakteristikken «svært modifisert» på grunn av avrenning frå avløp og gjødsel frå landbruket samt redusert vassføring på grunn av Åmelautbygginga. Elva er og karakterisert med «Godt økologisk potensiale». Tiltak som er foreslått er vidare kartlegging av utslepp frå spredt busetnad og landbruk samt minstevassføring.*

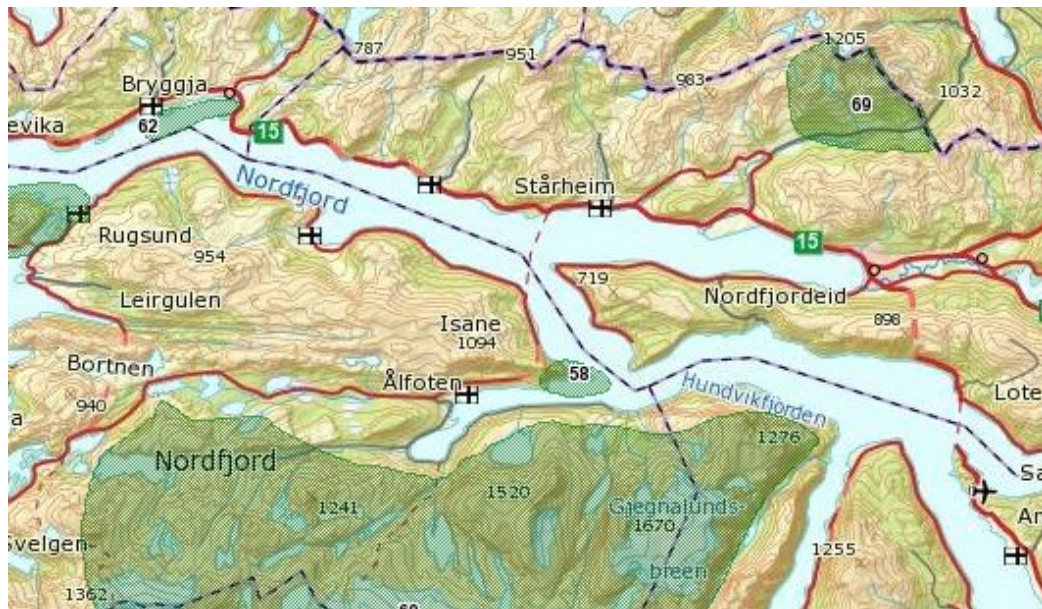
#### Verneplan for vassdrag.

I Bremanger kommune er det berre Vingelva som er varig verna, medan det i nabokommunane Flora, Eid og Gloppen er fleire verna vassdrag. Ingen av dei fire prosjekta er i konflikt med verna vassdrag.



#### 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. Delområde: Davik- Nordfjordeid.  
Den regionale planen som vart vedteken i fylkestinget i 2012, har retningslinjer for ulike arealinteresser, m.a. for landskap og friluftsliv. Til arealinteressene er det gitt prioritet etter ein tredelt skala, dvs. prioritet 1-3:

**1. prioritet:**

*Interesser av eineståande verdi. Inngrep som vil innebere bortfall eller vesentleg reduksjon i slike arealinteresser, skal unngåast. "Føre-var-prinsippet" skal leggest til grunn.*

**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 konflikhtar i høve til aktuelle arealinteresser.*

I planen er det definert og markert fjordlandskap i heile fylket: Fjordar og innsjøar større enn 7 km<sup>2</sup>. Tiltaksområda for dei tre prosjekta Sigdestad, Elde og Stårheim ligg i fjordlandskap. I planen er det ikkje gitt retningslinjer for fjordlandskap åleine.

I delområde Davik – Nordfjordeid er det markert 8 fossar/stryk som er eller har vore viktige landskapselement. Dei fire elvane som er aktuelle for utbygging, er ikkje mellom desse.

### **3. Søkjarane sine vurderingar av samla verknadar/sumverknader**

I tre av 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, prosjekt 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 leggest til sides eller avslåast på grunn av sumverknad.

### **4. Andre sitt syn på dei fire søknadene**

Eid kommune, samfunnsutviklingsutvalet 27.08.2015, sak 41/15:

*Eid kommune tilrår at **Stårheim kraftverk** får konsesjon slik det er søkt om. Kommunen ser det som naturleg at NVE, ved si handsaming av søknaden, set nødvendige krav til avbøtande tiltak for å redusere negative konsekvensar av tiltaket. Vi viser særleg til rapporten frå Bioreg AS, som føreslår følgjande fem avbøtande tiltak:*

1. Minst alminneleg lågvassføring.
2. Etablere kunstig høl nedstraums kraftstasjonen.
3. Etablere omlaupsventil ved stasjonen.
4. Montere minst to predatorsikre hekkedasser for fugl.
5. Forbod mot tilsåing av framandt plantemateriale langs forstyrta miljø.

*Eid kommune tilrår at **Kloveelva kraftverk**, under visse føresetnader, får konsesjon slik det er søkt om. Støvelsvatnet og Kloveelva vert nytta som magasin for drikkevatnet til Eid kommune. Det er bygd ein veg fram til dammane, der vassleidningen til kommunen også ligg. Det varierer kvar den kommunale vassleidningen ligg plassert i vegen og det er berre nytta stadlege masser for fylling av grøft og planering av vegen. Vegen er såleis sårbar for inngrep, og det må ved planlegging og gjennomføring av tiltaket takast omsyn til den kommunale vassleiinga. Vi ser det som naturleg at seinare planlagde tiltak vert prosjektert slik at dei ikkje kjem i konflikt med allereie etablerte tiltak i området. Særleg tiltak av så stor samfunnsnytte som ei vassleidning faktisk har. Kommunen må elles ha fritt gjennomløp i denne leiingen pga. store driftsmessige fordelar knytt til trykkreduksjon.*

*Vi ser det som naturleg at NVE, ved si handsaming av søknaden, elles set nødvendige krav til avbøtande tiltak for å redusere negative konsekvensar av tiltaket. Vi viser særleg til rapporten frå Faun Naturforvaltning, som tilrår følgjande avbøtande tiltak:*

1. Minstevassføring; minstevassføring skal liggje på alminneleg lågvassføring.
  2. Anleggtekniske innretninga; det skal leggast vekt på landskapsmessig og arkitektonisk tilpassing. Støydempande tiltak skal integrerast i byggeprosessen, riggområda skal avgrensast fysisk og anleggsveiar skal best mogleg plasserast i terrenget.
  3. Vegetasjon; opphavleg tre- og buskvegetasjon langs elva bør bevarast så mykje som mogleg. Ved ev. tilsåing må ein nytte stadeigne artar.
  4. Avfall og ureining; avfallshandtering og tiltak mot ureining må følgje gjeldande regelverk.
- Eid kommune har elles ikkje merknader til den totale utbygginga i Eid og Bremanger kommunar.

Bremanger kommune, formannskapet 27.08.2015, sakene 68 og 69/15:  
68/15: Elde kraftverk:

- 1 Konesjonshandsaminga av sak om kraftverk på Elde bør leggje vekt på ei totalvurdering av kraftproduksjon og utbyggingspotensiale i kommunen og regionen, sumverknader av slike tiltak for landskap og miljø, samanstillt med fordelene i høve styrking av næring lokalt.
- 2 Ved evt konsesjon må det setjast vilkår om etablering og forsvarleg drift av avbøtande tiltak; omlaupsventil i kraftstasjon, Coandainntak, åle-leiarar ved inntak, og predatorsikre hekkedasser for fossefall langs vassdraget
- 3 Kommunen ynskjer detaljplan for landskap og miljø tilsend når denne ligg føre, for kommunen si handsaming av dispensasjon frå gjeldande arealplan, føremål landbruk-, natur- og friluftsområde

69/15: Sigdestad kraftverk:

- 1 Utbyggjing av Sigdestad kraftverk bør konsesjonshandsamast ut frå ei samla vurdering av fordelar og ulemper for miljø og samfunn, etter at konsekvensar og avbøtande tiltak for raudlista ål er revurderte jamfør kunnskap om utbreiing av arten i vassdraget.
- 2 Ved evt vedtak om konsesjon må avbøtande tiltak som omlaupsventil i kraftstasjon og tilretteleggjing for gyting for anadrom fisk vere konsesjonsvilkår, og avbøtande tiltak som kan minske verknader for raudlista arter og naturtypar likeeins.
- 3 Kommunen ynskjer detaljplan for landskap og miljø tilsend når denne ligg føre, for kommunen si handsaming av dispensasjon frå gjeldande arealplan, føremål landbruk-, natur- og friluftsområde

## **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.

### Sigdestad 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. Av omsyn til landskap bør mistevassføringa om sommaren aukast. Krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 skal settast som konsesjonsvilkår.

### Elde kraftverk

Fylkesrådmannen vurderer at tiltaket vil innebere små til moderate 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.

### Stårheim 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. Den planlagde kraftstasjonen bør flyttast oppover elva, helst oppstrøms Keilshølfossen. Det er lagt til grunn at tiltaket ikkje vil bety fysiske/hydrologiske endringar som fører til auka ureining, som igjen gir dårlegare enn god tilstand i vassførekomsten. Krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 skal settast som konsesjonsvilkår.





Klovelva kraftverk

Fylkesrådmannen vurderer at tiltaket vil innebære små ulemper i høve til kulturminne, landskap og brukarinteresser, og vil rå til at det vert gitt løyve. Mistevassføringa om sommaren bør aukast til 5-persentil. 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. Viss tilstanden vert vurdert til dårlegare enn god, må vilkåra i vassforskrifta §12 følgjast opp.

Kulturminne, landskap og friluftsliv/brukarinteresser

Fylkesrådmannen meiner at landskapsrommet langs Nordfjorden er stort, men at dei fire nye prosjekta i nokon grad vil påverke hovudintrykket av fjord- og fjellandskapet. For dei fire prosjekta er ulempene for kulturminne og brukarinteresser som friluftsliv og reiseliv vurdert til å vere små til moderate, og fylkesrådmannen rår difor til utbygging med nokre merknader. Planlagt kraftstasjon for Stårheim kraftverk bør flyttast oppover elva, helst oppstrøms Keilshølfossen. Minstevassføringa om sommaren bør aukast for Sigdestad og Klovelva kraftverk. 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 middel-produksjon 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 Eid og Bremanger. Tre av prosjekta har relativt låg utbyggingspris samanlikna med saker som det er gitt uttale til dei to siste åra.

<b>Kraftverk</b>	<b>Søklar</b>	<b>GWh</b>	<b>Utb. kostnad i mill. kr</b>	<b>Utby. pris i kr/kWh</b>
Sigdestad	NGK Utbygging AS	26,8	56,5	2,10
Elde	Elde Kraft SUS	4,1	12,4	3,02
Stårheim	Stårheim Kraft AS	10,6	33,35	3,13
Klovelva	Småkraft AS	8,35	35,6	4,26
Sum		49,85	137,85	Gjennomsnitt*: 3,12

\*Gjennomsnitt er basert på utbyggingspris for kvart enkelt prosjekt

**7. Konklusjon**

Fylkesrådmannen meiner at landskapsrommet langs Nordfjorden i noko grad vil bli påverka av dei fire nye prosjekta når det gjeld hovudintrykket av fjord- og fjellandskapet. Fylkesrådmannen meiner likevel at ulempene for kulturminne og brukarinteresser som friluftsliv og reiseliv for dei fire prosjekta er små til moderate, og rår til utbygging med nokre merknader.

Planlagt kraftstasjon for Stårheim kraftverk bør flyttast oppover elva, helst oppstrøms Keilshølfossen. Minstevassføringa om sommaren bør aukast for Sigdestad og Klovelva kraftverk. Om og når løyve vert gitt, må krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 settast som konsesjonsvilkår.