

Sakshandsamar:

Idar Sagen

E-post: idar.sagen@sfj.no

Tlf.: 57 88 47 54

Vår ref.

Sak nr.: 14/5094-8

Gje alltid opp vår ref. ved kontakt

Internt l.nr.

38132/14

Dykkar ref.**Dato**

LEIKANGER, 28.11.2014

Vedlegg til sak:
**Høringsuttale til søknader om løyve til å bygge 12 småkraftverk i
Førde, Askvoll og Naustdal kommunar – Sunnfjordpakken**

Saksutgreiing for Vassbrekka kraftverk i Førde kommune
1. Omtale av tiltaket.

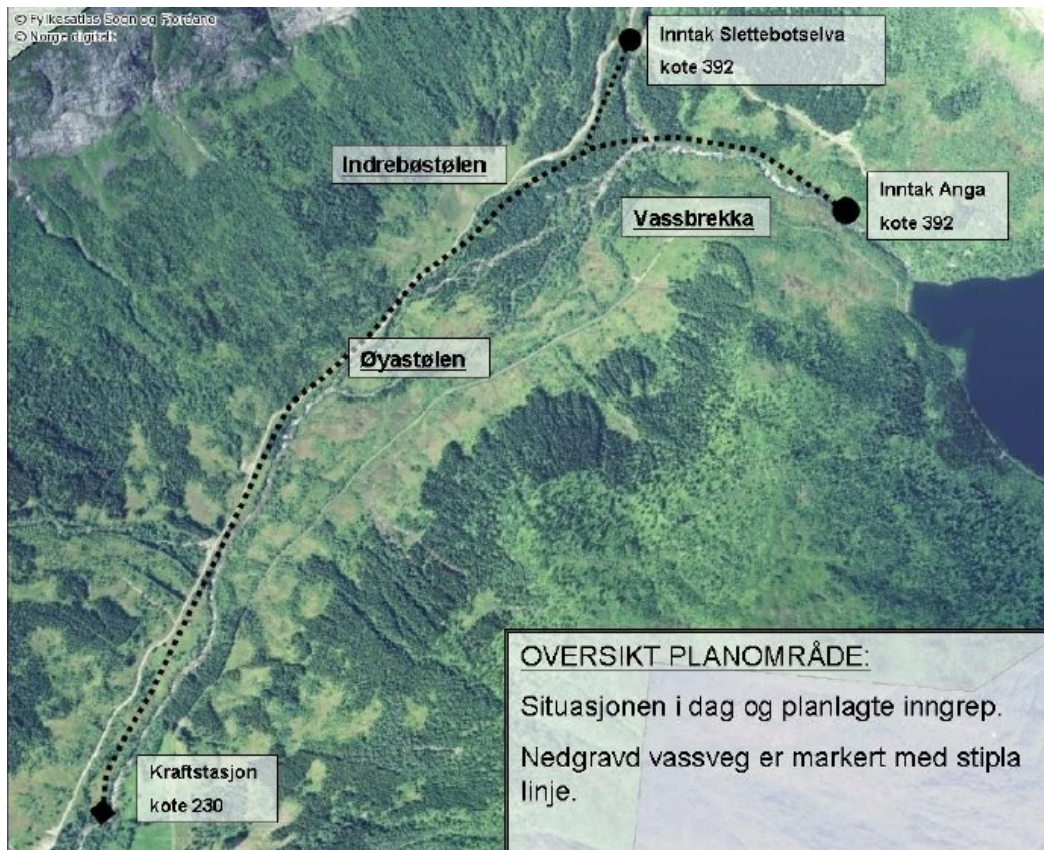
Tiltaksområdet ligg inst i Angedalen og det er planlagt inntak i to elvar, Anga/Angedalselva som kjem frå Botnavatnet og Stoelva/Slettebotselva som er ei sideelv til Anga frå nord. Nedstrøms inntaka renn det fleire sidelevar ned til hovudelva i dalbotnen. Eit stykke nedanfor dei planlagde inntaka deler elva seg i fleire løp som renn saman igjen lenger nede (Vassbrekka). Det går kommunal veg oppover dalen til garden Aksla ca. 18 km frå Førde. På begge sider av elva går det private vegar vidare oppover til stølsgrendene kring Botnavatnet (414 moh).

Søkjaren, Vassbrekka Kraft AS, er eigd av grunneigarane som har fallrettar i området.

Hovuddata for Vassbrekka kraftverk

Tilsig	
Nedbørsfelt , km2	25
Middelvassføring ved inntaket, m3/sek	2,5
Alminneleg lågvassføring ved inntaket, liter/sek	110
Fem-persentil* sommar (mai-sept.), liter/sek	906
Fem-persentil* vinter, liter/sek	110
Kraftverk	
Inntak, kote	392
Avløp, kote	230
Brutto fallhøgde, meter	162
Slukeevne, maks m3/sek	3,75
Slukeevne, min m3/sek	0,188
Installert effekt, maks MW	5,0
Planlagt slepp av minstevassføring, rekna ved samløpet Stoelva-Anga, sommar/vinter, liter/sek	150/110
Brukstid, timar	4108
Produksjon	
Årleg middel, GWh	20,54
Økonomi	
Utbyggingskostnad, mill. kr.	57,3
Utbyggingspris, kr/kWh	2,8

* Den vassføringa som blir underskriden 5 % av tida.



Prosjektet er planlagt med to inntak, hovudinntak i Anga og eit litt mindre inntak i Stoelva. Det skal støypast betongtersklar over elvane, lengde ca. 30 meter i Anga og ca. 15 meter i Stoelva. Største høgde vert 3-4 meter for begge tersklane. Like ovanfor kvar av tersklane skal det byggast kanal og inntaksbasseng (0,7-1,0 dekar vassflate). Tersklane vil bli plastra med naturstein. Frå inntaka vil det gå separate rør ned til eit samankoplingspunkt, eit stykke ovanfor Brekkestølen. Derifrå vert driftsvatnet ført til kraftstasjonen i ei ca. 2 km lang rørgate. Alle rør skal gravast ned. Bortsett frå ei strekning på om lag 600 m langs øvre del av Anga, skal rørgata gå langs noverande stølsveg på vestsida av Anga. Det må byggast ca. 200 ny, permanent tilkomstveg til inntaket i Anga og i alt 750 meter anleggsveg langs rørgatetraseen. Kraftstasjon med golvflate ca. 80 m² vil bli plassert ved garden Aksla. Det må byggast 150 meter permanent tilkomstveg til kraftstasjonen. Kraftverket skal knytast til 22 kV nettet via ein ca. 300 meter lang kabel, 50 meter hengekabel frå kraftstasjonen og over elva og ca. 250 meter jordkabel fram til næraste mastepunkt.



Anga, like oppstrøms det planlagde inntaket



Stoelva, inntaksområde like overfor traktor-veg/stølsveg.

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

Hydrologi

Det er planlagt å sleppe ei minstevassføring på 150 liter/sek om sommaren og 110 liter/sek om vinteren. For vinterperioden tilsvarar dette 5-persentil. For sommarperioden utgjer 150 l/sek 16% av 5-persentilen (906 liter/sek). I eit middels vått år vil vassføringa ved inntaka vere større enn kraftverket si maksimale slukeevne (3,75 m³/sek) i 15 dagar (overløp). Nedbørsfeltet mellom inntaket og kraftstasjonen (restfeltet) vil i gjennomsnitt gje ei vassføring på 665 liter/sek like oppstraums kraftstasjonen.

Vasstemperatur, isforhold og lokalklima. Grunnvatn, ras, flaum og erosjon

Det er ikkje venta spesielle ulemper på grunn av kraftutbygginga.

Biologisk mangfald, sitat s. 27. i søkn.:

Biologisk er det miljøet i og langs elva som vil få reduserte naturverdiar på grunn av nedsett biologisk produksjon der. Fukttilhøva langs elva vil neppe verta så mykje endra at det vil medføre målbare negative endringar for miljøet. Til det renn desse elvene for opent og eksponert i terrenget. Tiltaket vil likevel få litt negative fylgjer for bekkeare, fossefall og strandsnipe.

Konsekvensvurdering: Liten negativ verknad.

Fisk og ferskvassbiologi, sitat s. 27 i søkn.:

Redusert vassføring etter utbygginga vil gje redusert areal for produksjon av botndyr, medan redusertvassføring gjev auka vasstemperatur og kan føre til auka tettleik av botndyr i dei vassdekte botnareala.Det vil bli slept minstevassføring heile året for å oppretthalde biologisk produksjon i elva etter utbygginga. Verknad/konsekvens: Liten negativ.

Landskap sitat s. 28 i søkn.:

På den rørte elvestrekninga har elva eit jamt fall med stryk og småfossar i øvre del. Elvane er til dels godt synlege. Redusert vassføring vil i periodar ha negativ verknad, men med ei slukeevne i kraftverket på 150 % av middelvassføringa, vil det i smelte- og flaumperiodar være mykje vatn i elva. I tillegg vil tilsiget frå det store restfeltet og planlagt slepping av minstevassføring, bidra til å minske dei negative verknadane.

Sommarvassføringa i Anga vil være større enn kraftverkets si største slukeevne i om lag 40 % av tida.

Kulturminne og kulturmiljø, sitat s. 32 i søkn.:

Generelt vil tiltaket ta omsyn til kulturminna som ligg i området. Konsekvensane for kulturminner i samband med tiltaket er av søkjar likevel, på grunn av Indrebøstøylen og Øyastøylen, vurdert til å ha middels negativ verknad.

Brukarinteresser, sitat s. 33 i søkn.:

Naturen i Angedalen er vakker og innbyr til friluftsliv. Området er i tillegg lett tilgjengeleg for allmenta og her er bygd fleire nye støyls- og skogsvegar. På austsida av Anga er det bygd veg opp til Botnavatnet, og på vestsida er det bygd veg forbi Brekkestøylen. Det fins fleire velbrukte turstiar i

området. Området er mykje brukt av grunneigarane, lokalt busette og turistar til tradisjonelt friluftsliv som turgåing, bærplukking, jakt og fiske. Området ved Botnavatnet er rekna som ein viktig innfallsport til landskapsvernområdet Naustdal-Gjengedal. Anleggsfasen vil venteleg opplevast som noko negativt for friluftslivet i området. Kraftstasjonen og inntaka vil delvis være skjult av terrenget og ikkje ligge alt for opent til for innsyn, men store deler av elvestrekninga er open for innsyn. Minstevassføring og relativt stor restvassføring frå det 7 km² store restfeltet vil bidra til å oppretthalde det visuelle inntrykket av elva. Hølen på om lag kote 230 er nytta av grunneigar mellom anna som badeplass. Driftsvatnet frå kraftstasjonen vil difor bli slept ut like nedstraums hølen.

Samfunnsmessige verknader

Samla investering er kalkulert til om lag 57 mill. kroner. Ein del av anleggsarbeidet vil kunne utførast av lokale entreprenørar. Energiproduksjonen vil gje inntekter til utbyggarane og samfunnet rundt. Utbyggingsprisen er berekna til 2,8 kr/kWh, som er under middels pris.

Sumverknader/samla belastning, sitat s. 34 i søkn.

Det er fleire eksisterande kraftverk i regionen. I nærområdet i Angedalen er det minikraftverk på Furebø og på Haugen, og Grøvla kraftverk som vart sett i drift i 2011. Det er i tillegg til Vassbrekka søkt om konsesjon for eit småkraftverk (Anga kraftverk) som skal nytte fallet i Kvamsfossen. Kvamsfossen ligg om lag 17 km frå Botnen i retning mot Førde. Redusert vassføring vil redusere inntrykksstyrken til elva og dermed naturopplevinga på dei strekningane av Angedalselva (Vassbrekka og Anga) som er tenkt utbygd, men store deler av elva vil være urørt og det fins fleire vassdrag med liknande kvaliteter, både i nærområdet og i regionen. Ein del vassdrag i regionen er teke vare på gjennom vern.

Avbøtande tiltak

Det er planlagt å sleppe ei minstevassføring på 150 liter/sek om sommaren og 110 liter/sek om vinteren. For vinterperioden tilsvarer dette 5-persentil. For sommarperioden vil 150 l/sek tilsvare 16% av 5-persentilen (906 liter/sek). I søknaden er det vurdert minstevassføring lik 5-persentil både sommar (906 l/sek) og vinter. Årleg produksjon av kraft vil då gå ned med 1,7 GWh til 18,83 GWh og utbyggingsprisen vil gå opp frå 2,8 til 3,04 kr/kWh.

3. Fylkesrådmannen si vurdering av søknaden

Fordelane ved tiltaket er først og fremst av økonomisk karakter og knytt til ein energiproduksjon på ca. 20,5 GWh/år. Kraftverket vil bidra til lokalt og regionalt næringsgrunnlag og skatteinntekter. Planlagt investering i tiltaket er 57 mill.kr. Utbyggingsprisen er berekna til 2,8 kr/kWh, som er under middels pris. Ulempene vil vere knytt til skade og inngrep for m.a. landskap og brukar-interesser i samband med bygging av terskel og dam ved to inntak, nedgravd rørgate, anleggsvegar og permanente vegar, kraftstasjon og redusert vassføring i Anga (over 2,5 km) og Stoelva (300 meter).

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.

Angedalen er ein av fleire innfallsportar til Naustdal- Gjengedal landskapsvernområde, og tiltaks-området er mykje brukt i friluftssamheng. Elva er eit viktig landskapslement og redusert vassføring vil difor ha negativ verknad. I smelte- og flaumperiodar vil det vere mykje vatn i elva. Tilsiget frå restfeltet mellom inntaka og kraftstasjonen og slepp av minstevassføring vil redusere negative verknader. Fylkesrådmannen meiner likevel at minstevassføringa om sommaren bør aukast, helst opp mot 5-persentilen, 906 liter/sek. I søknaden er det berekna at slik auke av minstevassføringa vil redusere kraftproduksjonen med 1,7 GWh til 18,83 GWh og auke utbyggingsprisen frå 2,8 kr/kWh til 3,04 kr/GWh.

Kulturminne frå nyare tid

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

Dei største ulempene for Øyastølen og Indrebøstøylen vert bortføring av vatnet som her utgjer ein vesentleg del av stølsmiljøet. Vassføringa i elva vert merkbart mindre. Avbøtande tiltak og

konsesjonsvilkår, kan vere å auke minstevassføringa vesentleg. Ved Indrebøstøylen/Gamlestøylen, går vegen og den planlagde røyrtraseen i utkanten og tangerer stølsområdet. Her må det takast spesielle omsyn til strukturar i kulturlandskapet som gamle murar og restar etter steingarar. Det må ikkje gjerast skade på kulturlandskapselement som geiler, vegar, steingardar, bakkereiner, bygningar eller andre synelege spor etter tidlegare landbruksaktivitet i området. Gamle ræser og vegar er også kulturminne og viktige element i landskapet. For å få minst mogeleg synelege spor i landskapet og ei raskare revegetering, er det viktig å nytte naturleg vegetasjon frå staden (torv) til dekking av deponi, vegskråningar og riggområde etter at anlegget er fullført.

Automatisk freda kulturminne.

Tiltakshavar si undersøkingsplikt, jf §§ 9 og 10 i Lov om kulturminne, er ikkje oppfylt. Det er dermed ikkje klart i kva grad automatisk freda kulturminne (tidlegare fornminne) blir direkte eller indirekte råka av tiltaka i søknaden. § 9 undersøking må 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, eventuelt utgraving før utbyggingstiltak i området kan iverksetjast.

Samla vurdering og konklusjon.

Angedalen er ein av fleire innfallsportar til Naustdal- Gjengedal landskapsvernområde, og tiltaksområdet er mykje brukt i friluftssamanheng. Elva er eit viktig landskapselement og redusert vassføring vil difor ha negativ verknad. Dei største ulempene for Øyastølen og Indrebøstøylen er bortføring av vatn, som i dag er ein vesentleg del av stølsmiljøet. Tilsiget frå restfeltet mellom inntaka og kraftstasjonen og slepping av minstevassføring vil redusere negative verknader, men ikkje nok. Minstevassføringa om sommaren bør difor aukast opp mot 5-persentilen, 906 liter/sek. Gitt ein slik føresetnad, meiner fylkesrådmannen at tiltaket vil bety moderate konflikhtar i høve til landskap, kulturminne og brukarinteresser, og vil rå til at det vert gitt konsesjon.