



KSK-notat nr.: 35/2012 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Småkraft AS/Søknad om bygging av Skjeldvikelva kraftverk
	Hordaland/Odda kommune og
Fylke/kommune:	Ullensvang herad
Ansvarlig:	Øystein Grundt
Saksbehandler:	Marianne Bismo
Dato:	26 JUN 2012
Vår ref.:	NVE 200803266-49 ksk/mbi
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken

Søknad om tillatelse til bygging av Skjeldvikelva kraftverk i Odda kommune og Ullensvang herad, Hordaland

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	2
Høring og distriktsbehandling	3
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	4
Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse	6
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	8
NVEs vurdering – oppsummering for Skjeldvikelva kraftverk	11
NVEs konklusjon	12

Sammendrag

Søknaden gjelder tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging av Skjeldvikelva kraftverk og behandles i henhold til reglene i kap. 3 i samme lov.

Det omsøkte kraftverket ligger i grensen mellom Odda kommune og Ullensvang herad. Nedbørfeltet er beregnet til 3,1 km². Alminnelig lavvannføring er beregnet til 12 l/s og middelvannføring 0,27 m³/s. Kraftverket vil utnytte en fallhøyde på ca. 570 m.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 7,7 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De to siste årene har NVE klart om lag 1,3 TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

Odda kommune går imot prosjektet mens Ullensvang herad er for konsesjon til Skjeldvikelva kraftverk. Fylkesmannen i Hordaland mener at verdien av vassdraget er undervurdert i søknaden og har fremmet innsigelse mot kraftverket. Naturvernforbundet uttaler at Skjeldvikelva er et godt synlig landskapselement.

NVE er enig med høringspartene i at Skjeldvikelva er et godt synlig landskapselement i den indre delen av Sørfjorden med eksponering mot et bredt område. Denne konklusjonen bygger også på en samlet vurdering av Sørfjorden og de andre omsøkte kraftverkene.

Rørtraseen skal legges i et særdeles bratt terreng, vinkelrett på høydekotene, noe som vil medføre at inngrepet blir godt synlig fra fjorden. NVE er enig med Fylkesmannen i at dette kan gi store og synlige inngrep i terrenget med mye sprengstein og fare for jord- og steinras. NVE vurderer den nye løsningen med taubane som noe mer skånsom enn den opprinnelige, men vi mener likevel at inngrepet vil bli svært synlig i lang tid fra fjorden og omkringliggende områder på vestsiden av fjorden.

NVE mener at et avbøtende tiltak som bruk av tunnel i denne saken ville kunne begrense de negative virkningene til en viss grad, men mener fortsatt at fraføring av vann fra Skjeldvikelva vil redusere landskapsopplevelsen av Sørfjorden.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempen ved bygging av Skjeldvikelva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er derfor ikke oppfylt, og konsesjon for etablering av Skjeldvikelva kraftverk kan ikke gis.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Småkraft AS, datert 4.1.2011:

"Småkraft AS ønsker å utnytte deler av fallet i Skjeldvikelva og søker herved om følgende tillatelser:

- *Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:*
 - *Bygging av Skjeldvikelva kraftverk i samsvar med fremlagte planer.*
 - *Overføring av vann fra den nordlige delen av Skjeldvikelva til inntaket i den sørlige delen i elva, i samsvar med fremlagte planer.*
- *Etter energiloven om tillatelse til:*
 - *Bygging og drift av Skjeldvikelva kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og krafllinjer som beskrevet i søknaden."*

Skjeldvikelva kraftverk, hoveddata			
TILSIG		Hovedalternativ	Ev. alternativ 2
Nedbørfelt	km ²	3,1	
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	8,4	
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	86	
Middelvannføring	m ³ /s	0,27	
Alminnelig lavvannføring	l/s	12	
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	74	
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	7	

KRAFTVERK

Inntak	moh.	600
Avløp	moh.	30
Lengde på berørt elvestrekning	m	1350
Brutto fallhøyde	m	570
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	1,35
Slukeevne, maks	m ³ /s	0,53
Slukeevne, min	m ³ /s	0,03
Tilløpsrør, diameter	mm	450
Tilløpsrør, lengde	m	1330
Installert effekt, maks	MW	2,4
Brukstid	timer	

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	3,1
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	4,6
Produksjon, årlig middel	GWh	7,7

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	22,5
Utbyggingspris	kr/kWh	2,92

Skjeldvikelva kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR			
Ytelse	MVA		2,7
Spennning	kV		6,6
TRANSFORMATOR			
Ytelse	MVA		2,7
Omsetning	kV/kV		6,6/22
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)			
Lengde	m		50
Nominell spenning	kV		22
Luftlinje el. jordkabel			Jordkabel

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Søknaden ble kunngjort, lagt ut til offentlig ettersyn og sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse sammen med 9 andre søknader om bygging av småkraftverk i Sørfjorden. Det ble avholdt et folkemøte i Kinsarvik den 31.3.2011. NVE var på befaring i Sørfjorden den 15. og 16. august og 13., 14. og 15. september 2011.

Skjeldvikelva ble befart den 13. september. Med på befaringene var representanter for søkere, kommunen, Fylkesmannen og grunneiere. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringsuttalelsene er sitert i KSK-notat nr. 42/2012.

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 5.9.2011 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

” ...

Ullensvang herad sine kommentarer:

...

Småkraft AS sine kommentarer:

Småkraft tar uttalelsen til følge, og vil legge vekt på vilkår i utarbeidelse av detaljplaner.

Odda kommune sine kommentarer:

...

Småkraft AS sine kommentarer:

Vedtaket er imot Rådmannens innstilling til vedtak, som er basert på Utviklingskomiteen sin innstilling etter befarings. Småkraft ser på dette vedtaket som svært generelt og omtvistet, og anbefaler at det ikke vektlegges. Se også vedlagt presseklipp om saken.

Hordaland fylkeskommune, kommentarer:

...

Småkraft AS sine kommentarer:

Småkraft tar uttalelsen til følge, spesielt med tanke på kulturminne, og vil legge vekt på vilkår i utarbeidelse av detaljplaner.

Fylkesmannen i Hordaland kommentarer:

...

Småkraft AS sine kommentarer:

Vi har vanskelig for å se at dette prosjektet skal gi noe verre konsekvenser i anleggsfasen enn andre prosjekter som er omsøkt. Argumentet virker noe ”oppkonstruert mot Skjeldvikelva”, da det ikke er brukt mot andre utbygginger som foregår i tilsvarende natur.

Tiltaket vil gi inngrep, men ikke noe mer enn andre av prosjektene i Sørffjorden. Hovedinntak ligger godt skjult i ett søkk i skogen, og man vil derfor neppe se noe av dette fra fjorden, selv i anleggsperioden. Rørgatetrasé vil vise i landskapet, både i anleggsperioden, og etterpå. Hele traseen går nedenfor skoggrensen, og det er derfor gode muligheter til å gjøre dette skånsomt. Det er heller ikke planlagt noen anleggsvei.

Når det gjelder fossen er den synlig (i hovedsak i ett begrenset fall), og klart mest i flomperioder. Den har ingen forsyning fra bre, og vil dermed følge nedbørsmengder (bortsett fra snøsmelting). Viser ellers til vedlegg 5.3 for vannføringer, og til samlerapport for landskapspåvirkning.

Det er INON-tap, men lite, som vist i søknad. Grunneiere er uenig med fylkesmann på at dette er nærhet til Hardangervidda nasjonalpark. Det er 15,5 km i luftlinje til nasjonalparkgrensa. Og er vel dermed det prosjektet som har lengst avstand til noen nasjonalparkgrense. Det er også allerede tyngre inngrep i høyfjellet mellom inntaket og nasjonalparkgrensa.

Til slutt vil vi nevne at i Skjeldvik er det mye skog, som er klar for hogst. Fylkesmann er generelt positiv, og jobber aktivt både for skogsveier, og uttak av skog. Dette er tiltak som vil bli vesentlig mer synlig i landskapet enn de inngrep som kommer med ett kraftverk.

BKK, Odda Energi og Hardanger Energi, kommentarer

Vi har valgt å samle disse kommentarene, da de alle omhandler nett-tilknytting. Det er en felles oppfatning om at all kraft skal gå mot Stanavegen trafo i Tyssedal. Odda Energi er de som har mest detaljerte kommentarer, der de lister opp omfang og estimat for kostnader. De har også påpekt de "spilleregler som gjelder" inklusive prinsipp for kostnadsfordeling.

Småkraft AS sine kommentarer:

Småkraft tar uttalelsene til følge, og vil ta dialog med hhv. Hardanger Energi og Odda Energi i forbindelse med detaljplanlegging av kraftverket. Vi er rimelig godt kjent med nettsituasjonen i Sørfjorden, og støtter HE sin uttalelse om at man kan først planlegge når man vet hvor mange prosjekter som er med i "spleiselaget". Vi er enig i prinsippet om at man deler kostnader ihh. til ytelse i MW.

Det skal bemerkes at noen av prosjektene som OE lister opp som prosjekter på vestsiden, er verk som p.t. er idriftsatt. Dette gjelder Måge, Reiseter og Jåstad. I tillegg er det planer på Ytre Alsåker om prosjektene Yståni og Øvre Alsåker kraftverk. Ihh. til dagens nettregime vil også de produsere mot Tyssedal.

Statens vegvesen, kommentarer:

...

Småkraft AS sine kommentarer:

Småkraft tar uttalelsen til følge, og vil søke dispensasjon ved utarbeidelse av detaljplaner. Vi vil også gjøre oppmerksom på at vi har valgt å trekke kraftstasjon vekk fra vei, så med tanke på evt. nasjonal turistvei skulle tiltaket ikke være konfliktfylt.

...

Naturvernforbundet i Hordaland, kommentarer:

...

Småkraft AS sine kommentarer:

Når det gjelder INON og synlighet viser vi til våre kommentarer til Fylkesmannen sin uttalelse.

Når det gjelder sumvirkninger viser vi i hovedsak til den rapport som er laget på dette tema. Vi vil i tillegg påpeke at NVH "glemmer" en rekke viktige (og store) vassdrag i sin opplisting over hvilke vassdrag som preger fjordlandskapet.

Pål Tømmernes, kommentarer:

...

Småkraft AS sine kommentarer:

Vi viser til våre kommentarer til Fylkesmannen sin uttalelse når det gjelder det visuelle.

Småkrafts konklusjon:

Skjeldvikelva har betydning for 3 bruk, der bare det ene er i drift i dag. Uten kraftverk er det neppe grunnlag for å holde det siste bruket i hevd heller. Som fylkeskommunen sier i sin høring

er det viktig for landskapet at det er drift på de bruk som er fjorden, og det er få bruk dette stemmer så godt for som for Skjeldås. Dette vil dere se når vi går der på befaringen.

Vi mener at fordelene ved en utbygging av Skjeldvikelva er større enn ulempene.

Norge trenger mer fornybar energi! For å realisere en småkraftutbygging, er den avhengig av at de som innehar rettighetene til ressursene griper fatt i muligheten og iverksetter utbygging.

Småkraft har etter 26 ferdig bygde kraftverk fått god erfaring med å rydde, revegetere anleggsområder. Vi har fått positive tilbakemelding på utført arbeid og vi har fått byggeskikkspris på Oftedal i Sirdal kommune. Vi ber derfor NVE vektlegg de positive virkningene prosjektet vil medføre i den videre behandlingsprosessen."

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

Småkraft AS har i brev av 3.1.2012 kommet med følgende tilleggsutredninger:

"Tunnel drives med areal på ca. 20 m². Det bores sjakt fra inntak og ned i tunnel. I tunnel lages propp tilstrekkelig langt inne til at man har nok overdekning, fra proppen og til stasjon legges det rør. Boring av sjakt gjøres med utstyr som flys opp, så det blir ingen behov for veier. ... Når det gjelder deponi for tunnelmasser er det ingen egne deponi for dette i området, så løsningen blir enten å knuse masser på stedet, og selge. Eller å kjøre masser til egnet sted, gjerne for etterbruk av masser. Vi har ikke lagt til kostnader for dette. I Skjeldvik er det knapt med område for rigg. Vi vil derfor rydde ekstra midlertidig plass for rigg ved kraftstasjon i byggeperioden, og tilbakeføre dette i ettertid.

Vannvei i fjell, som beskrevet over, er kostnadsberegnet til knappe 36 mill. kr. Kostnad for vannvei med rør, som beskrevet med taubane, er kostnadsberegnet til knappe 8 mill. kr. Resten av kostnader vil være rimelig like (bortsett fra posten med uforutsett), og samlet ca. 16 mill. kr. Man vil da få følgende nøkkeltall for de to alternative løsningene:

	<i>Kostnad</i>	<i>Produksjon</i>	<i>Utbyggingspris</i>
<i>Vannvei i fjell</i>	<i>52 mill.</i>	<i>7,7 GWh</i>	<i>6,75 kr/kWh</i>
<i>Vannvei, nedgravd rør</i>	<i>24 mill.</i>	<i>7,7 GWh</i>	<i>3,11 kr/kWh</i>

...

Anleggsarbeider

En taubane vil løse transportbehovet for anlegget. Man vil etablere fjellfeste for bærewire overfor inntak. Man vil vinkle av taubane på knekkpunktet i overkant av den bratte lia. Det vil etableres base for taubane i forbindelse med kraftstasjonsplassering.

Taubanen vil kunne frakte opp til 4 tonn, og kan derved frakte både maskiner, rør, og alle masser som trenges. Man trenger kun helikopter for å frakte opp første wire.

For anleggsarbeider vil man i stor grad bruke Menzi Munck maskiner, grunnet deres ekstreme terrengegenskaper, og at de kan "skreve" over grøfta ved rørlegging, noe som gir smalere trasé. Trasébredde er 6-12 meter der det er lite masser å ta vare på. Der man trenger å mellomlagre/deponere masser trenges det mer, (vil i så fall skje på steder som er lite eksponert i landskapet).

Konkret utførelse på de forskjellige parti

Inntak etableres med overløp på ca. kote 600,... Dam støpes i betong med en maksimal damhøyde på ca. 2 meter, og det skytes ut en kulp i bakkant av terskel, for å få tilstrekkelig volum. Det lages ett inntaksarrangement på sørsiden av dammen. Rørgaten legges i morenerygg på en måte som minimaliserer inngrep (avklares under detaljprosjektering)

Øverste del av rørgaten vil bli PE rør, som graves i grøft, og dekkes til slik at tilgroing kan skje naturlig. Skogrydding vil bli 10-15 meter, grunnet sidebratt terreng. Fra sidebratt parti, og ned til ca. kote 500 vil man fortsette med PE-rør i nedgravd/nedsprengt grøft, her vil man klare seg med 6-10 meter trasebredde.

For det midterste partiet (det bratteste) vil man i hovedsak bruke strekkfaste duktile rør, som graves ned eller festes til fjell, alt etter grunnforhold. Der de festes til fjell vil de dekkes til i ettertid slik at naturlig gjenvekst kan skje. På denne strekningen vil man ha god nytte av taubane, og man vil også her klare seg med en trasebredde på 6-10 meter.

For det nederste partiet (etter det bratteste) vil man i hovedsak bruke duktile rør i nedgravd grøft. På denne strekningen vil man ha taubane, og man vil også her klare seg med en trasébredde på 6-10 meter. I begynnelsen av dette strekket vil man også krysse en bekk, som også kan være ett skredløp. Her vil man bruke bend for av-vinkling, og legge rørgaten godt nedgravd, slik at evt. skred kan gå over. I partiet med skredløp vil man trenge en trasébredde på opp til 20 meter (muligens mer i selve skredløpet). Dette området ligger i en forsenkning i terrenget, og vil derved bli lite synlig.

Synlige inngrep

De deler av tiltaket som blir mest synlig i landskapet er rørgatetrasé i det bratte landskapet. Selve inntaksdammen, inklusiv overføring, blir ikke synlig.

I rørgatetrasé vil man lage ei gate på 6-12 meter i skogen. Her er det rimelig høy skog, som i stor grad skjerner for innsyn, bortsett fra andre siden av fjorden (området rundt Digranes vil kunne se rett inn på trasé). Rørgaten vil graves ned eller dekkes til på hele denne strekningen, så naturlig revegetering vil skjule inngrepet. Det er god bonitet i denne lia, så tilgroing forventes å gå raskt.

Det vil under detaljplanlegging legges vekt på at synlige inngrep, både i anleggsfase og driftsfase minimaliseres, og at man velger en trasé som også tar hensyn til å beholde skogsmiljø i tiltaksområdet. Ikke minst er dette ivare tatt med kombinasjon at taubane og Menzi Muck krever svært smalt ryddingsbelte.

...

Småkrafts konklusjon:

For prosjektet i Skjeldvik er tunnelløsning for kostbar til å kunne realiseres ut fra dagens krav til avkastning. En tunnelløsning vil i tillegg gi ett problem med tippmasser, som ikke er lokal anvendelse for. Dette problemet består av både miljø/klima-messige konsekvenser og ekstra kostnad.

Trasé i Skjeldvik er bratt, og stiller strenge krav til praktisk utførelse for legging av rørgate. De synfaringer som er gjort, delvis sammen med Entreprenør H. Ådland, viser at dette er mulig å få til innenfor de rammer vi har angitt. Dette, sammen med vår erfaring fra Tjøtaelva gjør at vi er trygg på at dette lar seg gjøre på en skånsom måte, og at sår etter rørgate vi gro til igjen minst like godt som sår etter uttak av skog i disse liene. Bruk av taubane gjør at vi for Skjeldvikelva i sin helhet vil bygge uten noe permanente veier.

Basert på dette er vår konklusjon at 7,7 GWh med ren fornybar vannkraft har større fordeler enn de ulemper tiltaket medfører. Og vi anbefaler på dette grunnlaget NVE å gi konsesjon til tiltaket med nedgravd/tildekket rørgate.”

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Søker er Småkraft AS som eies av Statkraftalliansen; Skagerak Energi AS, Agder Energi AS, BKK AS og Statkraft AS. Selskapet ble etablert i 2002 for å bygge ut småkraftverk i Norge.

Om søknaden

Småkraft AS søker etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge Skjeldvikelva kraftverk. Det søkes om å etablere en terskel i det nordlige løpet av Skjeldvikelva, og overføre vannet via en 15 m lang åpen kanal til det sørlige løpet. Inntaket planlegges ved kote 600, ca. 10 m oppstrøms samløpet mellom de to delene av Skjeldvikelva. Kraftstasjonen planlegges på kote 30, hvilket gir en fallhøyde på 570 m. Installert effekt i kraftverket vil være 2,4 MW, som er beregnet å gi en årlig middelproduksjon på 7,7 GWh. Produsert kraft overføres til eksisterende 22 kV nett via en 50 m lang jordkabel.

Beskrivelse av området

Hele Skjeldvikelvas nedbørfelt er på 4,1 km². Nedslagsfeltet som er tenkt utnyttet fra Skjeldvikelva er 3,1 km².

Skjeldvikelva er en bratt elv som har sitt nedbørsområde fra Raudnuten i sør på kote 1197 og i nord fra et fjellparti opp mot kote 1368. Det er en større elv som kommer fra nord som går sammen med Fagradalsbekken fra øst på ca. kote 600. Den øverste delen av vassdraget er snaufjell med bratte sider ned mot det planlagte inntaket.

Tiltaket ligger under skoggrensa i en dal med bratte sider ned mot Sørfjorden. Like nedstrøms planlagt inntak renner to deler av Skjeldvikelva sammen til en elv. To tredeler ned berørt strekning av elva løper sidebekken Skrøyvo sammen med Skjeldvikelva.

Særlig sørsiden av elva er tydelig kulturpåvirket med spor etter lang tids beiting, slått og styving, og flere kulturminner som høyløer, slåttebu, løypestreng og klebersteinsuttak. Vegetasjonen består av løvskog med bjørk som dominerende treslag. Det finnes også et granplantefelt i nedre del, og innslag av furu. Nordsiden av elva har også et parti av mer ensartet furuskog. I nedre del vokser spredt lind, alm, ask og hassel; videre oppover noen partier med osp og gråor.

Adkomst til området er enten på sti fra Skjeldvik eller fra sti på nordsiden fra Skjeldås.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Det er ingen hus eller hytter i øvre deler av Skjeldvikelva, men ved utløpet ligger gården Skjeldvik og Nedre Sjøldås. Det er også et par hytter like ved utløpet i Sørfjorden. Rv 13 krysser Skjeldvikelva ved utløpet i Sørfjorden. Elva er flomforbygd i nedre del.

Teknisk plan

Overføringer

Det planlegges en terskel i det nordlige løpet av Skjeldvikelva som vi lede vannet via en 15 m lang åpen kanal til det sørlige løpet.

Inntak

Inntaket planlegges ved kote 600, ca. 10 m oppstrøms samløpet mellom de to delene av Skjeldvikelva. Inntaksdammen blir ca. 3 m høy med en kronelengde på ca. 10 m. Overløpet blir ca. 1 m under damkronen. Inntaksdammen får et fast overløp på kote 600. Dammen er planlagt som en gravitasjonsdam av betong med fast overløp. Overløpet utformes slik at de naturlige flommene ikke økes. Det etableres et inntak med rist og luke i dammen. Dammen blir utstyrt med en bunnappeluke/ventil for å tappe ned inntaksbassenget for inspeksjon og vedlikehold av dam, inntak og tilløpsrør.

Rørgate

Det legges et trykkrør med diameter på 450 mm fra inntaket og ned til kraftstasjonen. Røret vil bli ca. 1330 m langt. Røret planlegges nedgravd på hele strekningen. Røret vil krysse Skrøyvo, en sideelv til Skjeldvikelva, ved å sprengne røret ned slik at Skrøyvo kan renne fritt over rørgata.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen planlegges på kote 30, ovenfor riksveien. Det planlegges installert en turbin med effekt på 2,4 MW. Kraftstasjonen får en grunnflate på ca. 70 m². Kraftstasjonen blir liggende nær annen bebyggelse og det vil bli foretatt støyreducerende tiltak. Vannet føres ut i Skjeldvikelva fra kraftstasjonen.

Elektriske anlegg

Kraftverket vil bli installert med en generator med ytelse på 2,7 MVA. Det installeres en transformator med en utgående spenning på 22 kV. Kraftverket tilknyttes det eksisterende 22 kV nettet med en 50 m lang kabel. Områdekonsesjonær er Odda Energi AS.

Veier

Det søkes om å bygge en permanent vei på ca. 100 m fra riksveien og bort til kraftstasjonen. Resten av prosjektet skal være veiløst, også i anleggsfasen.

Massetak og deponi

Det er ikke behov for deponering av masser.

Hydrologisk grunnlag

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 3,1 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 0,27 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 0 % og nedbørfeltet har en breandel på 0 %. Skjeldvikelva har dominerende vårflom, men rask flom kan forekomme på høsten. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 74 og 7 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 12 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 0,53 m³/s og minste slukeevne 0,03 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 74 l/s i perioden 1.5. til 30.9. og 7 l/s resten av året.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Skjeldvikelva kraftverk til ca. 7,7 GWh fordelt på 3,1 GWh vinterproduksjon og 4,6 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 22,5 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 2,92 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Søker oppgir at like under 15 000 m² areal vil berøres av prosjektet. Småkraft AS har inngått avtale med berørte grunneiere om bygging og drift av Skjeldvikelva kraftverk.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området er definert som LNF-område.

Samlet plan (SP)

Prosjektet har ikke tidligere vært behandlet i samlet plan.

Verneplan for vassdrag

Elva er ikke vernet i verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket vil føre til reduksjon i INON sone 2 på 1,78 km².

Nasjonale laksevassdrag

Skjeldvikelva er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Fylkesvise planer for småkraftverk

Delområde Sørfjorden er vurdert i "Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland 2009-2021" til å ha stor verdi innen tema sårbart høyfjell, fjordlandskap, kulturminne og kulturmiljø og reiseliv. Området har middels verdi innen inngrepsfrie områder og friluftsliv, og liten verdi innen biologisk mangfold og fisk og fiske. Det vurderes at omsøkte prosjekter må vurderes ut fra landskapshensyn og det må ses på samlet belastning av eksisterende og nye utbygginger.

Kommuneplan for kraftverk

Prosjektet er plassert i grønn konfliktsone. Grønn konfliktsone er definert slik: "Få interesser knyttet til vassdraget, lavt konfliktnivå og kommunen ønsker utbygging av vassdraget".

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempes

Nedenfor har vi gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og skadene/ulempene ved den planlagte utbyggingen:

Fordeler

- Prosjektet vil i følge søknaden gi ca. 7,7 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.
- Prosjektet vil gi lokal aktivitet og verdiskapning og kan bidra til opprettholdelse av lokal bosetting.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Skjeldvikelva.
- Kraftverket vil innebære synlige inngrep i et landskap av stor verdi.

NVEs vurdering – oppsummering for Skjeldvikelva kraftverk

NVEs vurdering av Skjeldvikelva kraftverk og 9 andre omsøkte småkraftverk i Sørfjorden finnes i KSK-notat nr. 42/2012. Under følger en kort oppsummering av de relevante temaene for Skjeldvikelva kraftverk.

Under behandlingen av de 10 søknadene om bygging av småkraftverk i Sørfjorden er det blitt klart at kraftverkernes konsekvenser for landskapet i Sørfjorden har vært det viktigste tema. Vi mener det har vært av avgjørende betydning å se søknadene i sammenheng, da konsekvensene for landskapet for kraftverkene enkeltvis har vært mindre enn sett i sammenheng med resten av fjordsystemet.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 7,7 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De to siste årene har NVE klarert om lag 1,3 TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

Odda kommune går imot prosjektet mens Ullensvang herad er for konsesjon til Skjeldvikelva kraftverk. Fylkesmannen i Hordaland mener at verdien av vassdraget er undervurdert i søknaden og har fremmet innsigelse mot kraftverket. Naturvernforbundet uttaler at Skjeldvikelva er et godt synlig landskapselement.

NVE er enig med høringspartene i at Skjeldvikelva er et godt synlig landskapselement i den indre delen av Sørfjorden med eksponering mot et bredt område. Denne konklusjonen bygger også på en samlet vurdering av Sørfjorden og de andre omsøkte kraftverkene.

Rørtraseen skal legges i et særdeles bratt terreng, vinkelrett på høydekotene, noe som vil medføre at inngrepet blir godt synlig fra fjorden. NVE er enig med Fylkesmannen i at dette kan gi store og synlige inngrep i terrenget med mye sprengstein og fare for jord- og steinras. NVE vurderer den nye løsningen med taubane som noe mer skånsom enn den opprinnelige, men vi mener likevel at inngrepet vil bli svært synlig i lang tid fra fjorden og omkringliggende områder på vestsiden av fjorden.

NVE mener at et avbøtende tiltak som bruk av tunnel i denne saken ville kunne begrense de negative virkningene til en viss grad, men mener fortsatt at fraføring av vann fra Skjeldvikelva vil redusere landskapsopplevelsen av Sørfjorden.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempen ved bygging av Skjeldvikelva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er derfor ikke oppfylt, og konsesjon for etablering av Skjeldvikelva kraftverk kan ikke gis.

Øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene gjelder i større grad krav til vilkår og avbøtende tiltak eller andre forhold som ikke er av betydning for vår konklusjon. Grunnet avslaget er ikke disse drøftet her.