



Bakgrunn for vedtak
Skåro kraftverk

Kvam herad i Hordaland



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Grunneierne v/Nils Frode Skaar
Referanse	
Dato	03.07.2015
Notatnummer	KSK-notat 64/2015
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Tor Carlsen

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Grunneierne v/Nils Frode Skaar søker om å utnytte et fall på 350 meter i Skårøelva, fra et inntak på kote 355 til en kraftstasjon på kote 5. Vannveien er planlagt på elvens østside som delvis nedgravd rørgate og rørgate i dagen med en total lengde på 1450 meter. Det er planlagt en overføring av de to bekkene øst for Skårøelva. Bekken lengst sør overføres til den nordlige bekken ved hjelp av en sperredam og nedgravd rørgate. I den nordligste bekken er det planlagt et vanninntak på kote 355 som tilkobles rørgata fra vanninntaket i Skårøelva. Det er ikke planlagt noen ny vei i tilknytning til kraftverksutbygningen, det er imidlertid planlagt bygging av et kaianlegg ved kraftstasjonen. Middelvannføringen er beregnet til 510 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1275 l/s. Utbyggingen vil føre til en redusert vannføring på 1030 meter av elvas strekning. Slipp av minstevannføring er planlagt til 40 l/s om sommeren (1.5 til 30.9) og 15 l/s resten av året. For sidebekkene er minstevannføringen planlagt til 4 l/s om sommeren (1.5 til 30.9) og 1 l/s resten av året. Kraftverket vil ha en installert effekt på 3,4 MW, noe som vil gi en årlig produksjon på 9 GWh

Kvam herad er positive til kraftverket men påpeker at Botnen er et mye brukt friluftsområde.

Fylkesmannen i Hordaland har fremmet innsigelse til prosjektet med bakgrunn i samlet belastning på fjordlandskapet, natur- og kulturverdier. **Hordaland fylkeskommune** tilrår kraftverket, men mener det mangler en konsekvensvurdering. **FNF Hordaland** mener søknaden må avslås ut i fra en helhetlig vurdering av påvirkninger i Fykkesund. **Bergen og Hordaland turlag** mener søknaden må avslås på grunn av konflikt med friluftsinnteresser, naturmangfold, landskapsverdier, kulturminner og sjøbasert friluftsliv. **BKK nett** opplyser at det ikke er ledig kapasitet i nettet til å ta imot den nye kraftproduksjonen. **Naturvernforbundet i Hordaland** mener søknaden må avslås på grunn av konsekvensene for naturmangfold, verneverdige naturtyper, fugleliv og opplevelsesverdien av Fykkesund. **Naturvernforbundet i Kvam** er imot all ny kraftutbygging i Fykkesund og mener de tekniske inngrepene vil ødelegge naturopplevelsene for folk som ferdes på fjorden.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 9 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 tre siste årene (2012-14) har NVE klarert drøyt 1,8 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Skåro kraftverk vil gi inngrep i et viktig friluftsområde med urørt preg og i et fjordlandskap av stor verdi. Etter NVEs syn er dermed en utbygging av Skåro kraftverk i strid med retningslinjene som er gitt av Olje- og Energidepartementet. Etter NVEs vurdering vil ikke de positive sidene ved en utbygging i form av omtrent 9 GWh/år i fornybar energi overstige ulempene for landskap og friluftsliv.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Skåro kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt, og NVE avslår derfor søknaden om tillatelse til bygging av Skåro kraftverk.

På grunn av avslaget har ikke NVE drøftet konsekvensene for naturmangfold inngående og har ikke drøftet virkninger for kulturminner og kulturmiljø. 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.

Småkraftpakke Kvam, Fusa og Samnanger

NVE har foretatt en samlet behandling av 10 søknader om tillatelse til bygging av småkraftverk i Kvam, Fusa og Samnanger kommuner. De respektive *bakgrunn for vedtak*-notatene for de 10 søknadene er angitt i tabellen under.

KOMMUNE	KRAFTVERK	PRODUKSJON	KSK NOTAT NR.
Fusa	Matlandselva	10,86 GWh	62/2015
	Koldalsfossen	4,09 GWh	63/2015
Kvam	Skåro	9,00 GWh	64/2015
	Kastdalselvi	13,20 GWh	65/2015
	Risbruelva	5,00 GWh	66/2015
	Dalatjørna	4,74 GWh	67/2015
	Lyselva	3,30 GWh	68/2015
Samnanger	Jarlshaug	7,06 GWh	69/2015
	Sandelva	9,30 GWh	70/2015
	Dukebotn	12,70 GWh	71/2015

Under behandlingen av de 10 søknadene i Kvam, Fusa og Samnanger kommuner har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet dette relevant. Det har vært særlig relevant å vurdere sakene opp mot andre søknader som har vært til behandling hos NVE samtidig med småkraftpakken. De aktuelle sakene er behandlingen av Tokagjelet kraftverk, Øystese kraftverk, Skeie kraftverk, overføring av Vossadalsvatn til Samnangervassdraget, Herfindalen kraftverk og småkraftpakke Vaksdal. Samtidig med vedtaket i småkraftpakken fatter NVE vedtak om Skeie kraftverk. NVE sender også samtidig innstilling om Tokagjelet kraftverk til Olje- og energidepartementet. De resterende sakene vil avgjøres på et senere tidspunkt.

En samlet behandling av sakene er valgt for å gjøre det enklere for NVE å vurdere samlet belastning av de konsesjonssøkte tiltakene og gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne og private interesser. Samlet høringsutsendelse av sakene gjør det også lettere for høringsparter å vurdere sakene opp mot hverandre og gi mer grundige innspill på samlet belastning. Det ble holdt folkemøte i forbindelse med høringen på Kunsthuset Kabuso på Øystese den 12.5.2014.

I høringsperioden for sakene ble det fremmet innsigelse fra Fylkesmannen i Hordaland. Innsigelsene ble fremmet til Matlandselva, Øvre Frydlielva, Nedre Frydlielva, Skåro og Kastdalselvi kraftverk. Søknadene om Øvre Frydlielva og Nedre Frydlielva ble trukket av søker etter høringsperioden og før befaring av kraftverkene. NVE hadde et innsigelsesmøte med Fylkesmannen den 27.2.2015. Fylkesmannen endret ikke syn på sakene etter møtet og opprettholder sine innsigelser til disse prosjektene.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved tre av de elleve omsøkte små kraftverkene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. Dette gjelder Skeie, Sandelva og Jarlshaug kraftverk. Samtidig mener NVE at fordelene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser for Tokagjelet kraftverk. NVE mener ulempene ved bygging av Matlandselva, Koldalsfossen, Skåro, Kastdalselvi, Risbruelva, Dalatjørna, Lyselva og Dukebotn kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for disse åtte kraftverkene.

Samlet vil NVEs positive vedtak og innstillinger i disse 12 sakene gi inntil 92 GWh i ny fornybar energiproduksjon i et middels år. Vi mener dette vil gi et bidrag til å oppfylle kravet i den felles sertifikatorordningen inngått med Sverige. Disse prosjektene vil etter vårt syn ikke ha vesentlige negative virkninger for allmenne og private interesser.

Innhold

Sammendrag	1
Småkraftpakke Kvam, Fusa og Samnanger	3
Søknad	6
Høring og distriktsbehandling	8
NVEs vurdering	16
NVEs konklusjon	22
Vedlegg	23

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra grunneierne v/Nils Frode Skaar, datert 10.3.2014:

«SØKNAD OM TILLATELSE TIL Å BYGGE SKÅRO KRAFTVERK I KVAM HERAD, HORDALAND FYLKE

Grunneierne v/Nils Frode Skaar ønsker å utnytte vannfallet i Skårøelva i Kvam Herad Hordaland fylke. og søker herved om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- Bygging av Skåro kraftverk med overføring av to sidebekker i samsvar med fremlagte planer

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- Bygging og drift av Skåro kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden»

Skåro kraftverk, hoveddata

TILSIG		Skåro kraftverk	Overføring
Nedbørfelt	km ²	5,1	0,9
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	16,1	
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	100	
Middelvannføring	l/s	510	
Alminnelig lavvannføring	l/s	25	
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	40	4
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	15	1

KRAFTVERK

Inntak	moh.	355	355/365
Avløp	moh.	5	
Lengde på berørt elvestrekning	m	1030	
Brutto fallhøyde	m	350	
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,88	
Slukeevne, maks	l/s	1275	
Minste driftsvannføring	l/s	38	
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	40	4
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	15	1
Tilløpsrør, diameter	mm	600	300
Tilløpsrør, lengde	m	1450	200
Installert effekt, maks	MW	3,4	
Brukstid	timer	3135	

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	3,7	
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	5,3	
Produksjon, årlig middel	GWh	9,0	

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	42,3	
-------------------	---------	------	--



Skårø kraftverk, elektriske anlegg

GENERATION		
Ytelse	MVA	3,4
Spønning	kV	0,69 eler 1,0
TRANSFORMATOR		
Ytelse	MVA	4
Omsetning	kV/kV	0,69 eller 1,0/22
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)		
Lengde	m	400
Nominell spenning	kV	22
		Luftlinje

Det er grunn og fallrettseierne til elva som søker om konsesjon. Det er til sammen to grunneiere til prosjektet.

Skårøelva renner ut i Fykkesund nordøst for Øystese i Kvam herad. Fykkesund er en omtrent 10 km lang, trang fjordarm på nordsiden av Hardangerfjorden.

Overføringer

Det er planlagt å overføre to bekker øst for Skårøelva. Den sørligste av disse to vil ha et inntak på kote 365 og overføres i rør til inntaket i den nordligste bekken på kote 355. Overføringene vil bidra med en produksjon på 1,6 GWh i et middels år.

Hovedinntaket vil ligge på omtrent kote 355. Dammen vil bli omtrent 4 meter høy og 25 meter lang.

Vannveien er planlagt som en nedgravd rørgate og som rør i dagen. Rørgata vil bli omtrent 1450 meter lang. I tillegg vil det være behov for 200 meter rørgate fra overføringene.

Kraftstasjonen vil ligge på omtrent kote 5. Stasjonsbygget vil ligge ved fjorden og ha en grunnflate på omtrent 90 m². Det skal installeres en peltonturbin med installert effekt på 3,4 MW.

Kraftverket skal knyttes til eksisterende nett med en 400 meter lang luftlinje nordover langs fjorden.

Veier

Kraftverket er planlagt veiløst. Det går ikke vei inn til Fykkesund. Transport under anleggs- og driftsfasen vil skje via båt eller helikopter. Det vil bli bygget kaianlegg ved kraftstasjonen. Det vil bli en midlertidig anleggsvei langs rørgaten.

Massetak og deponi

I følge søknaden er det ikke behov for massetak eller deponi. Overskuddsmasser vil benyttes til arrondering av terrenget.

Arealbruk

I følge søknaden er det behov for 33 dekar i anleggsfasen og 1 dekar permanent.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaket ligger i LNF-område i kommunens arealplan.

Fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk

I Hordaland fylke sin plan for små vannkraftverk ligger prosjektområdet i delområdet Samlafjorden. I følge planen må prosjekter i dette området ta hensyn til friluftsliv, blant annet med god landskapstilpasning av tekniske inngrep og god visualisering av inngrep fra sentrale utsiktspunkter. Innerst i Fykkesund har landskapet et urørt preg med store verdier for friluftsliv, kulturlandskap og reiseliv som man særlig må ta vare på ved utbyggingssaker i dette området.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. Søknaden om Skåro kraftverk ble sendt på høring sammen med 9 andre søknader om småkraftverk i kommunene Kvam, Fusa og Samnanger. Det ble holdt folkemøte i forbindelse med høringen på Kunsthuset Kabuso på Øystese den 12.5.2014. NVE var på befaring i området den 16.9.2014 sammen med representanter for søkeren, grunneiere, Fylkesmannen, og FNF Hordaland. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Kvam herad vedtok følgende uttalelse i heradsstyret den 17.6.2014:

«Ein konsesjon vil bli gitt på uavgrensa tid, og dei naturinngrep som vil følgja med ei utbygging vil vera av varig karakter. Det er difor heradsstyret si plikt å gjera ei avveging i eit langsiktig perspektiv av dei samla fordelar og ulemper av utbygginga som det er søkt om.

Kvam heradsstyre har vurdert fordelar og ulemper ved å byggja ut Skårøelva. Kvam heradsstyre støttar synet om at ei utbygging vil skapa verdier både nasjonalt og lokalt. Kvam

herad meiner at verdien av ny kraft veg meir enn ulemper knytt til utbygginga. Kvam heradsstyre går difor inn for at det vert gjeve løyve til å byggja ut Skårøelva.»

I Rådmannens innstilling er fordeler og ulemper oppsummert slik:

«Slik rådmannen ser følgjande gode argument for å byggja ut Skårøelva:

- *Kraftverket vil årleg produsera ca. 9,0 GWh pr. år. med for fornybar, rein energi.*
- *Kraftverket vil gje lokal verdiskaping*
- *Vassdraget er alt regulert - øvre del av vassdraget er alt overført til Bjølsegrø*

Rådmannen ser følgjande argument for å ikkje gå inn for utbygging.

- *Mesteparten av dei potensielle vassressursar i Kvam er alt bygd ut.*
- *Kvam har eit nasjonalt og regionalt ansvar for at vi i framtida har vatn som renn fritt. Det er eit viktig landskapselement og eit kjenneteikn ved naturen i Norge.*
- *Botnen/Fyksesund er i dag eit lite utbygd område. Dersom det vert opna for utbyggingar i denne omgang kan det skapa presidens for fleire utbyggingar. Utbygginga/bortfall av vatn på vestsida td vil redusera opplevelsesverdien av området vesentleg.*
- *Botnen er eit mykje nytta turområde – rennande vatn er ein viktig del av naturinntrykket i området.*
- *Skår er kjent lang ut over Kvam sine grenser som eit spesielt område med ein spesiell historie.»*

Fylkesmannen i Hordaland uttalte seg den 19.7.2014:

Fylkesmannen har fremmet innsigelse til Matlandselva, Skårø og Kastdalselvi kraftverk og frarår utbygging av Jarlshaug, Sandelva og Dukebotn kraftverk. Fylkesmannen har merknader til Koldalsfossen, Risbruelva, Dalatjørna og Lyselva kraftverk. Fylkesmannen hadde følgende spesifikke kommentarer til Skårø kraftverk:

Planer for utbygging i Fyksesundet handler primært om langsiktig forvaltning av et større naturområde og et urørt og storslått fjordlandskap med stor opplevelsesverdi for friluftsliv og reiseliv.

Utbyggingsplanene vil føre til inngrep i form av kaier, nye veier, tunnel, rørgater, massedeponi, kraftstasjoner, riggområder, damanlegg. Både hver for seg og samlet vil dette bidra til å ødelegge områdets karakter som urørt fjordlandskap, jf. fylkesdelplanen. Prosjektene vil gi uønskete og uakseptable inngrep et unikt naturområde. Redusert vannføring vil sammen med arealinngrepene på dramatisk og irreversibel måte endre grunnlaget for opplevelsesverdien.

Verdiene knyttet til fjordlandskapet, opplevelsesverdi, friluftsliv, reiseliv/turisme og sammenhengende natur- og fjellområde er godt dokumentert. Forholdet til biologiske verdier og anadrom fisk er viktig i flere vassdrag.

Konfliktvurderingene som går fram av de enkelte søknader reflekterer ikke det reelle konfliktnivå. De ulike fagtemaene er i stor grad sammenfallende på negative effekter ved

tiltakene. Hver for seg, men også i forsøket på å vurdere samlet belastning, er konsekvensene etter Fylkesmannens oppfatning undervurdert. Knappt noe geografisk område bør kvalifisere til å sette meget stor negativ konsekvens. Situasjonen illustrerer at hele skalaen for konfliktvurdering ikke tas i bruk når det gjelder vassdragssaker.

Utbygging av de omsøkte prosjektene i Fykesund er alle i konflikt med fylkesdelplanen og gjeldende retningslinjer. Utbyggingsprosjektene er også i strid med kommuneplanen for Kvam herad. Disse dokumentene skal gi føringer for kommunal og statlig planlegging. NVE kunne på denne bakgrunn avvist søknadene i Fyksesundet før de ble sendt på høring.

De mange konflikttemaene er påpekt av natur- og friluftsforskningsorganisasjonene, kommunen og fylkeskommunen i høringsrunden.

Fylkesmannen vil oppfordre NVE om å be tiltakshaverne trekke sine søknader.

Konklusjon

Fylkesmannen har motsegn til utbyggingsprosjektene i Fyksesundet ut fra samlet belastning på fjordlandskapet, natur- og kulturverdier.

Hordaland fylkeskommune behandlet saken i fylkesutvalget den 28.8.2014:

I vedtaket frarår fylkeskommunen Kodalsfossen og Kastdalselvi kraftverk. Fylkeskommunen er også kritisk til kvaliteten på konsesjonssøknadene og mener NVE må sette strengere krav til dokumentasjon av virkninger før søknader sendes ut på høring. Fylkeskommunen vedtok følgende spesifikke kommentarer til Skåro kraftverk:

«Hordaland fylkeskommune rår til utbygging av Skåro kraftverk i Kvam herad. Eventuell konsekvensvurdering må leggjast fram.»

I Fylkesrådmannens saksfremstilling er vurderingene oppsummert slik:

«Det går tre elver av ein viss storleik ut i Fyksesundet. Alle ligg på austsida av fjorden. Den sørlegaste av desse elvene går i Tyssagjelet, her er det eit etablert kraftverk. Det søkte tiltaket er det inste av desse elvene. Også i den midtre elva, Kastdalselvi, føreligg det planar om småkraftverk (sjå neste sak). Kastdalselvi liknar litt på Skåroelvi sidan også denne elva går nede i eit gjel. Iflg. småkraftplanen er denne bekkeløfta «potensielt verdifull». Dersom begge prosjekta får konsesjon, vil det ha følgjer for dei tre største bekkeløftene som går ut i Fyksesundet.

Når det gjeld Skåro kraftverk spesielt, peikar både landskap, biologisk mangfald, friluftsliv og reiseliv seg ut som konfliktfylte tema. Sjølv om fleire avbøtande tiltak er mogleg, vil konfliktnivået framleis vera høgt.

Både isolert sett og basert på sumverknader (sjå kap. 3) vil Hordaland fylkeskommune rå frå utbygging av Skåro kraftverk. Om kraftverket likevel får løyve, må det stillast krav om høgare minstevassføring og uttrekk av det øvre bekkeinntaket eller alternativ utbyggingsløysing med vassvegen i sjakt/tunnel ned til kraftverket ved fjorden (Alternativ 2). Hordaland fylkeskommune vil då også be om at det vert tatt med som vilkår i ein eventuell konsesjon at undersøkingar etter kulturminnelova § 9 skal gjerast før tiltaket vert sett i verk.»

Forum for natur og friluftsliv (FNF) Hordaland uttalte seg den 30.6.2014.

FNF anser søknadene om Skåro og Kastdalselva kraftverk som de mest kontroversielle sakene i denne småkraftpakken. FNF mener også at Jarlshaug og Dukebotn kraftverk må avslås, og de fraråder utbygging av Koldaldsfossen og Lyselva kraftverk samt regulering av Dalatjørna. FNF har også i sitt innspill kommet med vurderinger av samla belastning innenfor ulike temaer og regioner. I totalvurderingen av Skåro kraftverk er det oppsummert:

«FNF Hordaland foreslår primært avslag på søknaden grunna heilskapleg vurdering ang. Fykkesund, sekundært foreslår vi uttak av bekkeinntak som følge av øydeleggjing av biologisk mangfald, og dette vil redusere den negative konsekvensen frå stor/middels konsekvens (---/--) til middels/liten konsekvens (--/-). Når det gjeld minstevassføring, ber vi om retten om å få kome tilbake til dette i ei ev. tilleggsuttale etter synfaring, sidan biletmaterialet i søknaden er mangelfull.»

Bergen og Hordaland turlag uttalte seg den 30.6.2014:

Turlaget anser søknadene om Skåro, Kastdalselva og Dukebotn kraftverk som de mest kontroversielle sakene i denne småkraftpakken og mener disse sakene må avslås. De har mindre merknader til Sandelva kraftverk, og ellers ingen kommentarer til de andre søknadene. Turlaget har oppsummert sine kommentarer til Skåro kraftverk slik:

«Det føreligg konflikt med friluftslivinteresser, naturmangfaldverdiar, landskapsverdi, kulturminne og sjøbasert friluftsliv. Vi kan ikkje råda til prosjektet i Skåroelva.

Innarste delen av Fykkesundet er eit særceigent landskap. Fylkesdelplanen for små vasskraftverk 2009 – 2021 legg ned strenge føringar på inngrep i fjordlandskap som er karakterisert som urørt. Den innerste delen av Fykkesundet er karakterisert som urørt i den nemnde fylkesdelplanen. Det er i samsvar med statlege retningslinjer frå Olje- og energidepartementet at klassifisering etter regional plan skal vektleggjast i sakshandsamingsprosessen. Vi vil be Noregs vassdrags- og energidirektorat vektleggje dette med omsyn til dei einskilde prosjekta, og med omsyn til vurderinga av samla last for innerste delen av Fykkesundet. I den samanheng er det også relevant å ta omsyn til at yttarste del av Fykkesundet er prega av tyngre tekniske inngrep. Det er difor føremålstenleg å forvalta området innerst i Fykkesundet i tråd med dei statlege retningslinjene og retningslinjene i fylkesdelplanen for små vasskraftverk 2009 - 2021. Ein ekspansjon av kraftprosjekt i den innarste delen av Fykkesundet, vil bidra til ei nedbygging av den innarste delen og vil bryta med dei retningslinjene som er satt for forvaltinga av området i energisamanhang. Vi ønskjer også å visa til energi- og klimaplan for Hordaland fylkeskommune 2014-2030, kor det vert presisert: "Energiproduksjonen må skje med minst mogleg arealkonfliktar, og med omsyn til naturmangfald, friluftslivområde og store landskapsverdiar i fylket. Jf. Fylkesdelplan for små vasskraftverk".»

Statens vegvesen uttalte seg den 30.5.2014:

«Ingen spesielle merknadar til søknaden, men minner om at dette ikkje automatisk gjev løyve til utvidabruk av avkjørsle, nye avkjørsle, dispensasjon frå byggegrense, graveløyve m.m. Dette må det søkjast om særskild.»

BKK nett uttalte seg den 25.4.2014:

Kvam herad

Her er det søkt om 6 småkraftverk med til sammen 21,4MW installert ytelse. Av dette vil 4,5 MW bli knyttet mot Norheimsund transformatorstasjon og 16,9MW mot Øystese transformatorstasjon. Det er ikke ledig kapasitet i regionalnettet til denne nye kraftproduksjonen.

- *Øystese transformatorstasjon har ikke ledig kapasitet til både de nevnte kraftverkene som skal knyttes mot Øystese (Øvre og Nedre Frydlielva kraftverk, Kastdalselvi kraftverk og Skåro kraftverk) og den tidligere konsesjonssøkte Øystese kraftverk (23 MW, konsesjonssøkt i 2012). Hvis alle de nevnte kraftverkene skal realiseres må det installeres en større 132/22 kV transformator i Øystese transformatorstasjon.*
- *132 kV kraftledningen Samnanger-Norheimsund-Øystese har noe ledig kapasitet, men ikke nok til det totale volum av planlagte og omsøkte kraftverk i Kvam herad. BKK Nett har fått konsesjon til å bygge en ny kraftledning. Ny kraftledning blir tidligst ferdigstilt i år 2017.*
- *300/132 kV transformatoren i Samnanger transformatorstasjon har ingen ledig kapasitet. BKK Nett har fått konsesjon på en større transformator og planlegger å få den på drift i år 2016.*

Det er trolig ikke ledig kapasitet i distribusjonsnettet i Kvam herad til de omsøkte kraftverkene. Vi henviser til Kvam kraftverk som er områdekonsesjonær.»

Direktoratet for mineralforvaltning uttalte seg den 27.6.2014 og har ingen merknad til søknaden.

Naturvernforbundet i Hordaland konkluderte med følgende i sin uttalelse den 15.8.2014:

«Dei negative konsekvensane av ei utbygging av Skåro vil verta så store for naturmangfald, verneverdige naturtypar, fugleliv og Fykkesundet sin opplevingsverdi, at Naturvernforbundet Hordaland på det sterkaste vil oppmoda NVE om å avslå søknaden. Det herskar dessutan uholdbar usikkerheit kring konsekvensane for ikkje-kartlagte raudlisteartar.

Den samla effekten av utbygginga vil gå utover fleire raudlista artar, få negative konsekvensar for dei to sterkt truga naturtypane slåttemark og elvemosesamfunn og vil redusera livsgrunnlaget for fossefallen. Dersom både Skåro og Kastdalselvi vert utbygd vert alle dei tre elvane av ein viss storleik på austsida av fjorden vera regulerte. Om begge får konsesjon vil det dessutan råka dei tre største bekkeløftene som går ut i Fykkesundet.

På bakgrunn av dette kan Naturvernforbundet ikkje sjå at fordelane ved ei utbygging av Skåro veg opp for ulempene.»

Naturvernforbundet i Kvam uttalte seg den 10.8.2014. Brevet avsluttes med følgende:

«(...) Skåroelvi er blant dei tre største elvene på austsida av Fykkesundet. I likheit med Botnaelvi og Kasdalselvi har også Skåroelvi mista rundt halvparten av sitt totale nedbørsfelt. Elvene har i mange år gått for «halv maskin» sidan nedslagsfeltet primært i høgjellet vart flytta til Bjølsegrø og Ålvik.

Skåro kraftverket skal plasserast ved fjorden med eigen kai. Inngrepet dette medfører vil ikkje vere ubetydelig og klart bryte med den store naturoppleving ein får ved båtreisa inn sundet. Eit kraftverk vil også generere lyd og til tider høg lyd. Lik med Kastdalen kraftverk vil denne støyen i periodar prege sundet

BKK har i fleire år vurdert ein utbygging på vestsida av sundet under Mannfjell. Her vil ein overføra dei siste elvene gjennom eit takrenne konsept til Hamlagrø. Enkelte av desse er blant dei mest spektakulære i Fykkesundet. Ein utbygging på austsida vil mest sannsynleg generere ein BKK utbygging på vestsida.

Naturvernforbundet er konsekvent imot meir kraftutbygging i Fykkesundet. Kombinasjonen av storslagen natur og formidlingsvennlig kultur pregar Fykkesundet enno i dag. Området har stor nasjonal verdi.»

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Grunneierne v/Nils Frode Skaar svarte på høringsuttalelsene den 28.7.2014:

«Etter å ha gjennomgått konsesjonssøknaden og fulgt folkemøtet i Øystese, ønsker jeg å peke på enkelte forhold som etter min vurdering er av betydning for søknadens behandling og avgjørelse.

MOSESAMFUNN

Jeg tar til etterretning av biologen har påvist mosesamfunn på en strekning langs bekkeløpet til en av bekkene som søkes benyttet. Viktigheten av dette får andre vurdere, men jeg bestrider biologens forutsetning om at utbygging vil skade biotopen. Den aktuelle bekken krysser stien opp til gården et par hundre meter nedenfor tunet. Jeg har trafikkert denne stien i ca 50 år. Opp gjennom årene har jeg registrert at bekken årvisst er helt tørrlagt der stien krysses. Fra foten av uren på nedsiden av stien og videre nedover, har jeg derimot aldri sett bekken tørr. Det viser at bekken har tilsig nedenfor stien. Noe tilsig kan lett observeres, noe regner jeg med stammer fra et oppkomme et eller annet sted i uren. Langs det naturlige tilsiget fra nord kan jeg påvise 3 slike oppkommer. Øverst gårdens brønn som nå fungerer som vannforsyning, lengre nede, på høyde med tunet, en eldre brønn som ble benyttet til vaskevann og drikke for buskapen og nederst – inne i den gamle løemuren – en olle som ga drikkevann til dyrene. Under befaringen i sept/okt vil dette bli et tema.

SØKNADENS BAKGRUNN OG BEGRUNNELSE

Både beliggenhet, tilkomst og størrelse gjør Skåro til en spesiell eiendom. Jeg kjenner ingen andre udelte bruk i Hordaland. Gården har en lang historie. Da kirkebøkene kom var Skåro for lengst etablert. Min oldefar har skrevet ned et segn som indikerer at bosettingen skjedde en gang i vikingtiden. I anledning den siste utbyggingen rundt 2004, ble det foretatt arkeologiske registreringer. Etter påvisning fra Jon Skaar, registrerte arkeologene en gammel boplass på gamlestølen som de daterte til 800 tallet.

Eiendommen har flere gamle bygninger. Den eldste er et stabbur som Jon Skaar mente var fra 1600 tallet. Da jeg overtok gården var alle bygningene i dårlig forfatning. De siste 10 – 15 årene har jeg brukt mye tid og ressurser på rehabilitering og vedlikehold. Det meste i samarbeid med Kulturlandskapsenteret i Hordaland. Også dette vil bli et tema under befaringen i sept/okt.

Selv om mye er gjort, er det fortsatt mye ugjort. Jeg nevner særskilt løebygningen som forfaller. Skal den settes i forsvarlig stand vil kostnadene overstige 1 mill. I tillegg er det behov for løpende vedlikehold.

Jeg har i år passert 70 år og er opptatt av eiendommens fremtid. Hovedformålet med søknaden er å sikre eiendommen løpende og langsiktige inntekter som kan dekke utgiftene til fortsatt rehabilitering og nødvendig vedlikehold.

BEREGNET PRODUKSJON

Småkraft har beregnet produksjonen til 9,0 GWh i et middels år. Jeg tror dette er en betydelig undervurdering, men mangler slik fagkompetanse som trengs for å imøtegå beregningen.

Min vurdering tar utgangspunkt i en svært lite vitenskapelig sammenligning med søknaden vedrørende Kastdalselva. For Kastdalselva er det beregnet en vesentlig høyere produksjon (13 GWh) basert på et klart mindre fall. Det skulle tilsi 60 – 70 % større vannføring i Kastdalselva enn i Skårøelva. For meg fremstår dette som helt uforståelig. Jeg har i mange år og til alle årstider ferdes med båt inn og ut Fykkesundet. Jeg har derfor hatt rikelig anledning til å sammenligne vannføringen i de to elvene. Denne erfaringen peker entydig mot en markert større vannføring i Skårøelva enn i Kastdalselva. Mitt spørsmål blir derfor hva som er galt med beregningene.

Kan forklaringen være at beregningen for Skåro ikke tar hensyn til effekten av de tidligere reguleringene av vassdraget?

Beregningen for Skåro tar utgangspunkt i nedslagsfeltet nedenfor det som tidligere er regulert mot pumpene i Kastdal. Det forutsettes da at alt som teoretisk kan pumpes faktisk blir pumpet. Det kan ikke være tilfelle. Nedre Godalsvann (Buførevatnet) har overløp mot Skårøelva. Det må det tas hensyn til. Også andre deler av dette relativt store regulerte arealet gir trolig tilslutning mot elva. Den usikkerheten dette skaper må kunne avklares ved å innhente pumpedata fra Statkraft. Det regulerte nedslagsfeltet må være kjent. Jeg antar dessuten at Statkraft har nøyaktig informasjon om pumpemengdene mange år tilbake i tid. Avrenningen mot Skårøelva burde da være enkel å beregne for folk med rett kompetanse. Kan NVE fremskaffe den nødvendige informasjon fra Statkraft?

Jeg tillater meg også å reise spørsmål om først BKK og senere Statkraft har gjennomført sine utbygninger i Skåro fullt ut i samsvar med den konsesjon de har fått. Spørsmålet reises fordi jeg – ad omveier – er gjort kjent med at Statkrafts representanter under en befaringsregistrerte at BKK hadde gjort inngrep som lå utenfor konsesjonen. Jeg er per dato usikker på hvordan jeg kan få bragt skikkelig klarhet i dette.

HØRINGSUTTALELSENE

(...) Det er åpenbart for meg at både fylkesmann, fylkesrådmann og ledelsen i turlaget bør gå mer på tur. De kan umulig være særlig kjent på min eiendom.

Det synes som om ingen har fått med seg at Skårovassdraget har vært gjennom omfattende regulering og utbygging i flere omganger med massive inngrep til følge. Først ble øverste del av vassdraget overført til Bergsdalen (BKK), så ble vassdraget bygget ut på midten av 1960-tallet (Bjølvefossen) og sist i 2004 (Statkraft). De 2 siste utbyggingene medførte overføring av vesentlige deler av vassdraget til Bjølsegrø. Det er bygget dammer, overføringstuneller og pumpeanlegg, samt en høyspentlinje fra Jarane ved sjøen til pumpestasjonen i Kastdal. Min planlagte utbygging er helt bagatellmessig i forhold til det som er gjort før.

I motsetning til det som er gjort tidligere, vil min planlagte utbygging være svært lite synlig. Langs det meste av den berørte strekningen renner elva i et juv (Tussagjelet) som er såvel

utilgjengelig som usynlig både fra fjorden og fra Stalbrornutane. Den synlige delen av elva ligger i all hovedsak ovenfor mitt planlagte inntak.

Det må også nevnes at Skåro – i motsetning til hva mange synes å tro – er svært lite benyttet til friluftsmål. Stien til fjells er svært ulendt og krevende. Den er direkte uegnet for de fleste turgåere på grunn av vanskelige og til dels farlige partier. Stien er heller ingen naturlig gjennomgangsåre. De siste årene har det vært noe trafikk fra fjorden til gårdstunet, men denne trafikken har i all hovedsak vært knyttet til mannen som bodde der (Jon Skaar), ikke naturen. Etter at Jon Skaar gikk bort har denne trafikken opphørt. Nå er det derfor nesten ingen, utover meg selv med familie og venner, som går der. Det er dessuten bare meg og min familie som utøver jakt og fiske på eiendommen.

En utbygging som sikrer eiendommen litt faste inntekter vil gjøre det mulig for både meg og mine etterfølgere på gården å fortsette arbeide med å restaurere og vedlikeholde viktige bygninger og anlegg, herunder veger og stier. Slik kan eiendommen kanskje bli litt mer tilgjengelig enn den er nå. Foranstående vil bli utdypet under befaringen. (...)»

Tilleggsopplysninger

FoU-prosjekt

Som et ledd i å bedre kunnskapsgrunnlaget for behandlingen av søknader om små kraftverk, startet NVE et forsknings- og utredningsprosjekt (FoU-prosjekt) med undersøkelser av flora og naturtyper i elver med planlagte småkraftverk. Miljøfaglig Utredning fikk, i samarbeid med BioFokus, i oppdrag å gjennomføre prosjektet. Vel 20 småkraftsaker ble valgt ut i Hordaland, Oppland (Valdres) og Buskerud (Hallingdal). Alle søknadene i småkraftpakke Kvam – Fusa – Samnanger var med i prosjektet.

NVE mener det er viktig å benytte disse dataene i vurderingen av søknadene. Data fra feltarbeidet kom inn etter høringsperioden og NVEs befaring. Dataene ble oversendt til søkerne den 14.1.2015 slik at de kunne komme med kommentarer dersom de ønsket det. Spesifikt for Skåro var FoU prosjektets vurdering av forskjeller mellom søknaden og rapporten vurdert slik:

«Det var ikke kjent rødlistede lav og moser her på forhånd, mens vi hadde fem arter. Det er noe forskjeller i naturtyper, der Bøthun (2013) har avgrenset flere lokaliteter og større areal enn oss. Her er det viktig å påpeke dels at en av hennes lokaliteter – ei slåttemark, nå virket for mye gjengrodd til å fortjene spesiell verdi (at den derimot tidligere har hatt verdi virker korrekt). I tillegg har hun ei stor bekkekløft. Vi er litt mer usikre på verdien her, og anser dette som noe diskutabelt, men der er her slett ikke opplagt at vår vurdering er den mest korrekte. Vi er derimot litt mer sikre på at den eventuelt bør reduseres litt i areal (ikke trekkes så høyt opp langs elva) sammenlignet med Bøthun (2013) sine grenser.

Dette er et av få prosjekt der vi vurderer konsekvensene som mindre negative enn det småkraftutreder (Bøthun 2013) har gjort. Siden hun gjorde dette med grunnlag i usikkerhet knyttet til en sidebekk med innslag av elvetilknyttede moser, som ut fra våre vurderinger ikke så ut til å ha spesielt høyt rødlistede slike arter, så virker det ikke å være metodiske forskjeller i oppfatningen her, bare at Bøthun (2013) har benyttet føre-var-prinsippet, mens våre kartlegginger har medført at behovet for å bruke dette prinsippet er redusert.»

Grunneierne v/Nils Frode Skår har ikke kommentert de midlertidige resultatene fra rapporten.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter nedbørfelt på til sammen 6,0 km² ved inntakene, og middelvannføringen er beregnet til 510 l/s. Effektiv innsjøprosent er ikke beregnet. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende vårflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 44 og 16 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 25 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1275 l/s og minste driftsvannføring 38 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 44 l/s i perioden 1.5. til 30.9. og 16 l/s resten av året.

Maksimal slukeevne er tilsvarende 250 % av middelvannføringen. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 37 dager i et middels vått år. I 30 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 40 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at den omsøkte maksimale slukeevnen er høy og vil frata vassdraget mye av dets naturlige vannføringsdynamikk.

Produksjon og kostnader

I søknaden om Skåro kraftverk er produksjonen beregnet til 9,0 GWh i et middels år. Med en utbyggingskostnad på 42,3 mill. kroner, referert prisenivå 2013, gir dette en spesifikk utbyggingspris på 4,7 kr/kWh. Med kostnadsnivå 2015 tilsvarer dette en spesifikk utbyggingspris på 4,95 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger.

Landskap/friluftsliv/brukerinteresser

NVE har gjort en felles vurdering av landskap, friluftsliv og brukerinteressene for de to søknadene i Fykkesund, Skåro kraftverk og Kastdalselvi kraftverk.

Landskapsmessig hører Fykkesund til landskapsregion 23 *Indre bygder på Vestlandet*. Landskapstypen er kjennetegnet av trange og smale fjordløp innrammet av høye fjordsider. Frodige skogslier særpreger landskapstypen. Den dyrka marka i landskapstypen ligger ofte i bratt terreng, eller på smale hyller oppe i fjordsidene. Gunstig lokalklima og godt jordsmonn gjør at jordbruksareal ute av drift gror fort igjen.

I Aurland Naturverkstads rapport for Hordaland fylkeskommune *Verdivurdering av Landskap i Hordaland fylke*, ligger hele prosjektet i *Fykkesund* kategorisert som *trange og dypskårne fjordarmer* og gitt *stor verdi*. Det er tre andre slike landskapsområder med samme verdi i Hordaland. Disse er Ulvikpollen, Nordheimsund og Bolstadfjorden. I dokumentet er det ingen områder av denne landskapskategorien med større verdi.

Skåro og Kastdalselva kraftverk ligger innenfor Vikaneset i Fykkesund. Landskapet innenfor Vikaneset har langt mindre fysiske inngrep enn de ytre delene. NK Småkraft har i sitt svar på høringsuttalelsene påpekt at Kastdalselvi ligger i midtre deler av Fykkesund og ikke i indre deler. NVE mener Vikaneset skaper et naturlig skille i Fykkesund og vil videre i vedtaket referere til områdene

innenfor Vikaneset som indre deler av Fykkesund. Indre deler av Fykkesund er uten veiforbindelse og ferdsel inn skjer i all hovedsak med båt. I Hordalands fylkesdelplan for små vannkraftverk er det kartlagt seks steder i Hordaland som har urørt fjordlandskap. Fykkesund, Lukksundet, Veafjorden, Osterfjorden indre, Mofjorden ytre og Masfjorden indre. Fykkesund er det eneste området av disse seks hvor fjordbunnen er en del av det urørte området. I fjordbunnen ligger grenda Botnen. Dette stedet er utgangspunkt for flere turer i nærområdet som blant annet tar folk til utsiktspunkt over Fykkesund. For friluftsliv er Fykkesund registrert som et særlig kvalitetsområde verdisatt til *svært viktig* av Hordaland fylkeskommune.

Kvam herad er positive til en utbygging av Skåro kraftverk. Kommunen mener at en fraføring av vann i Skåro ikke vil redusere opplevelsesverdiene i området i like stor grad som en fraføring av vann i elvene på vestsiden av sundet. Kommunen påpeker også verdien av rennende vann som en viktig del av naturinntrykket i området, og da med særlig vekt på verdiene i Botnen innerst i Fykkesund. Kommunen påpeker også at Skåro er kjent langt utover Kvam sine grenser, og at Skåroelva er en del av helheten innerst i Fykkesund. Fylkesmannen i Hordaland har fremmet innsigelse til Skåro kraftverk. Fylkesmannen mener at tekniske inngrep i form av veier, rørgate, kraftstasjon og damanlegg vil bidra til å ødelegge områdets karakter som urørt fjordlandskap. Fylkesmannen mener også at fraføring av vann sammen med arealinngrepene på dramatisk og irreversibel måte vil endre grunnlaget for opplevelsesverdien. Hordaland fylkeskommune er positive til Skåro kraftverk, men har i saksfremlegget pekt på utfordringer knyttet til landskap og friluftsliv. Bergen og Hordaland turlag mener Skåro kraftverk vil komme i konflikt med sjøbasert friluftsliv i tillegg til landskapsverdier, kulturminner og naturmangfold. FNF Hordaland mener søknaden om Skåro kraftverk må avslås begrunnet i en helhetlig vurdering av Fykkesund. FNF påpeker også at kaianlegget og kraftstasjonen vil føre til stor forringing av opplevelsesverdien av landskapet. Naturvernforbundet i Hordaland påpeker at selv om det finnes utbygginger i Fykkesund, så fremstår området som urørt. De mener at en utbygging av Skåro kraftverk vil forringe opplevelsesverdien av området. Naturvernforbundet i Kvam er imot all ny kraftutbygging i Fykkesund. De påpeker at et kraftverk ved fjorden vil bryte med opplevelsesverdiene både ved å være et visuelt inngrep og ved å lage skjemmende lyd som vil prege sundet. Søkerne ved Nils Frode Skaar påpeker at Skårovassdraget har vært gjennom en omfattende regulering og at det i nedbørfeltet er overføringer til andre vassdrag og kraftverk. Søker mener også at Skåroelva er svært lite synlig og at en utbygging dermed vil få bagatellmessige virkninger for landskap.

NVE mener Fykkesund er et svært viktig friluftsområde som har landskapskvaliteter som er sjeldne i regionen og i landet. Fra Vikaneset og forbi Kastdalselvi og inn til Botnen er Fykkesundet veiløst på begge sider av fjorden. Dette gir området et sterkt urørt preg. NVE mener følelsen av urørthet er tilstede selv om deler av nedbørfeltene på østsiden er overført til Bjølvo kraftverk. NVE mener også at kraftlinjen Sima-Samnanger går så høyt over sundet at det ikke nevneverdig reduserer følelsen av urørthet når man ferdes på fjorden i for eksempel båt eller kajakk. I vurderingen av Skåro og Kastdalselvi kraftverk mener NVE det er riktig å legge til grunn retningslinje 3.1 i Hordalands fylkespolitiske retningslinjer for små vannkraftverk:

«I urørte fjordlandskap skal ein vere svært restriktiv med kraftutbygging som reduserer det urørte preget i landskapet.»

NVE mener at de tekniske inngrepene som er planlagt ved Skåro kraftverk vil være svært synlige og dermed klart i strid med de fylkespolitiske retningslinjene som er gitt. Det er særlig anleggsvei og rørgatetrasé som vil være vanskelig å revegetere og arrondere etter anleggsfasen. Slike inngrep i Fykkesundet vil ta vekk det urørte preget. Når det gjelder de tekniske inngrepene som er planlagt ved

Kastdalselvi kraftverk mener NVE at disse vil være av langt mindre omfang enn for Skåro. Kastdalselvi er planlagt med vannvei i fjell og vil dermed ikke medføre store inngrep i landskapet. Selve inntaket til Kastdalselvi kraftverk vil medføre et inngrep, men dette i et område som ikke er synlig fra fjorden og som allerede er berørt av mastepunkter for kraftlinjen mellom Sima og Samnanger. NVE mener inngrepene fra kraftlinjene er ikke relevante for følelsen av urørthet som oppleves på fjorden. NVE mener det er i særlig grad tunnelpåhugget og veien fra Klyve og inn til kraftstasjonen som vil være nye tekniske inngrep som påvirker opplevelsen av en urørt fjord i Fykkesund. Området på innsiden av Vikaneset har noe hyttebebyggelse, et kaianlegg og en kraftlinje. Det må påregnes omfattende rydningsarbeid for å fjerne skredmasser for å lage en sikker adkomstvei til kraftstasjonen og tunnelpåhugget. NVE mener at inngrepene som er planlagt i forbindelse med Kastdalselvi kraftverk er av et slikt omfang at denne avgrensede delen av fjorden vil miste sitt urørte preg.

Elvene i indre del av Fykkesund er viktige landskapselementer, men bidrar i ulik grad til landskapsopplevelsen. I vurderingen av Skåro og Kastdalselvi kraftverk mener NVE det er riktig å legge til grunn retningslinje 3.2 i Hordalands fylkespolitiske retningslinjer for små vannkraftverk:

«I fjordlandskap av stor verdi skal ein vere restriktiv med inngrep som fjernar eksponerte fossar og vassdrag eller reduserer heilskapen i landskapet. Ein skal legge vekt på at terrenginngrep, vegar, røyrgrater mm. ikkje fører til varige sår som reduserer opplevingsverdien i landskapet. Ved inngrep i eksponerte fossar og elvestrekningar skal det stillast krav til minstevassføring som opprettheld landskapskarakteren og opplevingsverdien.»

NVE mener at både Skåroelva og Kastdalselvi ligger relativt skjult i landskapet. Det er ingen markante synlige fosser på strekningene som er synlige fra fjorden. NVE er enig i Kvam kommunes vurdering at elvene på vestsiden av sundet er svært viktige landskapselementer selv om de ikke er de mest vannførende. På vestsiden er fjordsiden brattere slik at elvene får mer markante fall ut i fjorden. På østsiden går Skåroelva og Kastdalselva mer i storsteinede kløfter og må dermed ha langt høyere vannføring for å bli godt synlige fra fjorden. NVE mener at av de to elvene på østsiden av sundet er Skåroelva mer synlig og viktig for landskapsopplevelsen enn Kastdalselva. NVE mener virkningene av de tekniske inngrepene for landskapsbildet er overlappende med de tidligere vurderte virkningene for urørthet.

I Olje og energidepartementets retningslinjer for små vannkraftverk står det at fjordlandskap som fremstår som uberørte og intakte skal vurderes til å ha stor verdi. Det står videre at følgende fire punkter skal legges til grunn i saksbehandlingen:

- *«Ved planlegging av småkraftutbygging i fjordlandskap av stor verdi skal det utvises særlig varsomhet med sikte på å bevare landskapskvalitetene og helheten i landskapet. Det skal stilles krav til utførlig dokumentasjon av verdier, eventuelle virkninger og potensialet med avbøtende tiltak.*
- *Inngrep som medfører bortfall eller vesentlig reduksjon av dominerende landskapselementer, for eksempel fosser i fossefjordlandskap, bør som hovedregel unngås.*
- *Inngrep som kan gi uheldige sumvirkninger og som kan påvirke totalopplevelsen av fjordlandskapet (landskapsrommet) negativt bør i hovedsak unngås.*
- *Søknader om utbygging i sammenhengende fjordlandskap bør samordnes og behandles mest mulig samlet.»*

NVE mener at første og siste punkt er ivaretatt av søknadene og den felles saksbehandlingen som nå er gjennomført. Andre punkt er ikke særlig relevant for Skårøelva og Kastdalselvi, men ville vært mer relevant for elvene på vestsiden av fjorden. Tredje punkt er diskutert i avsnittene over og tilsier at virkninger for det urørte fjordlandskapet skal tillegges stor vekt i behandlingen av både Kastdalselvi og Skårø kraftverk.

Etter NVEs syn vil en utbygging av Skårø kraftverk medføre store og svært synlige inngrep i et viktig fjordlandskap som i dag fremstår som urørt. Det er særlig de permanente tekniske inngrepene som er planlagt i forbindelse med rørgatene og kraftstasjonen som vil redusere opplevelsesverdien av landskapet. NVE mener også at dersom det gis konsesjon til Skårø kraftverk vil det ikke være mulig å pålegge avbøtende tiltak som gjør at opplevelsesverdien i fjordlandskapet ikke blir vesentlig redusert.

Naturmangfold

I influensområdet til Skårø kraftverk er det en mosaikk av ulike naturtyper. I biomangfoldrapporten som følger søknaden er det etter DNs håndbok 13 avgrenset en rik edelløvskog av B-verdi (viktig), en bekkekløft og bergvegg med B-verdi og en slåttemark av B-verdi. Det er i tillegg kartlagt vegetasjonstypen elvemosevegetasjon som er kategorisert som sterkt truet (EN) i Fremstad og Moen *Truete vegetasjonstyper i Norge* (2001). Det er også vist til tre naturtyper som er rødlistet i *Norsk Rødliste for Naturtyper 2011*; elveløp (Nær truet - NT), kulturmarkseng (sårbar - VU) og slåtteeeng (EN). Miljøfaglig Utredning har i FoU prosjektet trukket grensene for naturtyper annerledes enn i biomangfoldrapporten som følger søknaden. Det er seks år mellom de to kartleggingene som ble utført, og det er allerede på denne korte tiden skjedd en kraftig gjengroing av de kulturbetingede naturtypene. I den nye undersøkelsen er det avgrenset to områder med gammel edelløvskog med verdi B. Det ble også avgrenset et område med oseanisk bergvegg med verdi viktig. Det er registrert alm (NT), ask (NT), barlind (VU), kysttetteose (VU), kystflope (VU), hasselrurlav (NT), skorpefjelllav (NT) og klosterlav (NT) i influensområdet til Skårøelva. Det er vurdert i undersøkelsene at det er et visst potensial for ytterligere rødlistearter på gamle grove eiker i området og langs deler av elva som var vanskelig tilgjengelig. Biomangfoldundersøkelsen som følger søknaden oppsummerer verdiene i området som middels til stor og konsekvensene som stor til middels negative. Det påpekes at dersom bekeinntakene tas ut av prosjektet vil konsekvensen nedjusteres til middels til liten negativ. Miljøfaglig utredning verdisetter området til middels og konkluderer med at tiltaket vil ha middels negativ konsekvens.

NVE registrerer at en del høringsparter har vært negative til en utbygging av Skårøelva delvis begrunnet med konsekvenser for naturmiljø. Imidlertid er det i uttalelsene lagt langt sterkere vekt på konsekvenser for landskap og urørthet enn det er lagt vekt på naturmangfold. NVE vil i vedtaket legge vekt på konsekvenser for friluftsliv og landskap og ikke gå inn på en inngående diskusjon av konsekvenser for naturmangfold. NVE registrerer at i hovedsak er de tekniske inngrepene planlagt i utkanten av eller utenfor de mest verdifulle områdene for arter og naturtyper. NVE registrerer også at det er i hovedsak tekniske inngrep og ikke reduksjon i vannføring som vil være påvirkningen på sjeldne eller truede arter. Unntaket her vil være påvirkningen på kystflope. NVE regner det som sannsynlig at bestanden av denne arten vil påvirkes av en redusert vannføring i Skårøelva, men bestanden vil sannsynligvis ikke utgå helt. NVE mener at Skårø kraftverk vil ha middels konsekvens for naturmangfold dersom det blir realisert etter omsøkt plan. Konsekvenser for naturmangfold vil ikke være avgjørende for konsesjonsspørsmålet, men vil være en del av den totale avveiningen av fordeler og ulemper for Skårø kraftverk.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Skåro kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, FoU-prosjektet til Miljøfaglig utredning samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

Naturvernforbundet i Hordaland uttaler at tap av biologisk mangfold er en like stor trussel som global oppvarming og mener at argumentet om at økt produksjon av fornybar energi bidrar til et bedre klima ikke er gyldig så lenge man ikke kan dokumentere at den nye produksjonen erstatter fossil energi. NVE mener at all ny produksjon av fornybar energi er viktige bidrag til å nå de politiske målsetningene og til å oppfylle internasjonale avtaler for å redusere bruk av fossile energikilder. NVE vurderer konsekvenser for naturmiljøet og biologisk mangfold i alle konsesjonsvedtak for nye vannkraftverk og vurderer ulempene for biologisk mangfold opp mot fordelene ved ny fornybar kraft. NVE mener dermed avveiningen mellom tap av biologisk mangfold og ny fornybar energi er godt ivare tatt i konsesjonsbehandlingen.

I influensområdet til Skåro kraftverk kraftverk finnes det en mosaikk av viktige naturtyper med B-verdi samt alm (NT), ask (NT), barlind (VU), kystttemose (VU), kystfloke (VU), hasselrurlav (NT), skorpefiltlav (NT) og klosterlav (NT). En eventuell utbygging av Skåroelva vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

NVE kan ikke se at påvirkningen fra Skåro kraftverk vil ha konsekvenser som går ut over influensområdet eller ha konsekvenser for artsbestander eller naturtyper på et høyere regionalt nivå. Den samlede belastningen på økosystemet og naturmangfoldet, jamfør naturmangfoldloven § 10 anses dermed ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

NVE forutsetter at gamle grove eiketrær som er omtalt i søknaden ikke tilfredsstiller kravene til avgrensning av prioritert naturtype etter *Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven* (FOR-2011-05-13-512), eller at trærne ikke vil bli påvirket ved en eventuell realisering av Skåro kraftverk.

Sumvirkninger og samla belastning

NVE behandler i denne omgang 10 søknader om småkraftverk. Fire andre søknader har vært til behandling hos NVE samtidig med småkraftpakken og er særlig relevant å vurdere samlet med de 10 småkraftverkene. De aktuelle sakene er behandlingen av Tokagjelet kraftverk, Øystese kraftverk, Skeie kraftverk og overføring av Vossadalsvatn til Samnangervassdraget. Skeie kraftverk er et minikraftverk som NVE fatter vedtak på samtidig med vedtakene i Småkraftpakke Kvam, Fusa og Samnanger. De tre andre sakene er saker som behandles etter vassdragsreguleringslovens bestemmelser hvor NVE sender innstillinger til Olje- og energidepartementet. Ut over dette er det omsøkt overføringer av tre magasiner i Vaksdalsvassdraget til Samnangervassdraget, og fra Svartavatn og Kroatjørn til Torfinnsvatn, de to sistnevnte i Voss kommune. I Samnanger kommune er det søkt om kraftverk i Aldalselva. I Vaksdal kommune er det søkt om Boge 3, Sædalen og Herfindalen i eller nær Vaksdalen, og Skarvagrovi, Oddmundsdal og Moko i Bergsdalen. I Voss kommune er det Møyåni i fjellområdet mellom Hamlagrøvatn og Torfinnsvatn. Søknaden om Herfindalen kraftverk er befart og til sluttbehandling hos NVE. De øvrige småkraftverkene i Vaksdal og Voss er ikke befart av NVE og vil sannsynligvis ikke ferdigstilles før første halvår 2016.

Flere av de store vassdragene i og nær området Bergsdalen og Kvamsfjella er allerede utbygget. Det gjelder bl.a. Samnangervassdraget i vest, med 5 kraftverk i hovedelva, diverse reguleringer og overføringer, og 2 småkraftverk, Vaksdalsvassdraget og Bogeassdraget i nordvest med 2 kraftverk i hvert vassdrag og diverse magasiner, og Bergsdalsvassdraget i nord med 4 kraftverk og flere store magasiner. Videre er det småkraftverket Gryto i ytre del av Fykkesund i øst.

I vurderingen av de 10 småkraftverkene mener NVE det er lite relevant å diskutere sumvirkninger for Jarlshaug, Sandelva, Matlandselva, Koldalsfossen, Dalatjørna og Lyselva kraftverk. For Risbruelva mener NVE det er naturlig å diskutere samla belastning på naturtypen bekkekløft for Risbruelva kraftverk opp mot søknadene om Skeie og Tokagjelet kraftverk. NVE mener også det er naturlig å se på verdien av friluftsliv og sårbart høyfjell i Kvamsfjella og vurdere søknadene om Kastdalselva, Skåro og Dukebotn kraftverk opp mot søknaden om Øystese kraftverk og søknaden om overføring av Vossadalsvatn til Samnangervassdraget. NVE registrerer at det har vært mye motstand blant organisasjoner og institusjoner som forvalter landskap og friluftsliv til nye vannkraftverk i Kvamsfjella med tilhørende innfallsporter (blant annet Kvittingen, Øystese, Fykkesund og Bergsdalen). Dersom alle omsøkte kraftverk og overføringer i dette viktige friluftsområdet med sårbart høyfjell får konsesjon vil dette etter vårt syn utvilsomt medføre en stor ulempe for friluftinteressene. I en totalvurdering av fordeler og ulemper for hvert enkelt tiltak mener NVE at fordelene av kraftverk med høy produksjon og fordelene av regulerbar kraft må tillegges større vekt enn fordelene av elvekraftverk med lav produksjon.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Skåro kraftverk vil gi 9,0 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Skåro kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området.

Oppsummering

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Skåro kraftverk vil gi inngrep i et viktig friluftsområde med urørt preg og i et fjordlandskap av stor verdi. Etter NVEs syn er dermed en utbygging av Skåro kraftverk i strid med retningslinjene som er gitt av Olje- og Energidepartementet.

Etter NVEs vurdering vil ikke de positive sidene ved en utbygging i form av omtrent 9 GWh/år i fornybar energi overstige ulempene for landskap og friluftsliv.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Skåro kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt, og NVE avslår derfor søknaden om tillatelse til bygging av Skåro kraftverk.

På grunn av avslaget har ikke NVE drøftet konsekvensene for naturmangfold inngående og har ikke drøftet virkninger for kulturminner og kulturmiljø. 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.

Vedlegg

Kart over tiltaket

