



Bakgrunn for vedtak
Risbruelva kraftverk

Kvam herad i Hordaland



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Kvam kraftverk AS
Referanse	
Dato	03.07.2015
Notatnummer	KSK-notat 66/2015
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

Kvam kraftverk AS søker om å utnytte et fall på 300 meter i Risbruelva, fra et inntak på kote 355 til en kraftstasjon på kote 55. Vannveien er planlagt på elvens vestsida som nedgravd rørgate med en total lengde på 1800 meter. Det er planlagt ny adkomstvei på 100 meter til vanninntaket og 100 meter ny adkomstvei til kraftstasjonen som del av utbygningen. Middelvannføringen er beregnet til å være 305 l/s, og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 610 l/s. En utbygging vil føre til en redusert vannføring på 1590 meter av elvas strekning. Slipp av minstevannføring er planlagt til 29 l/s om sommeren (1.5 til 30.9) og 7 l/s resten av året. Kraftverket er planlagt med en installert effekt på 1,55 MW, noe som vil gi en årlig produksjon på omtrent 5 GWh.

Ingen av høringspartene er negative til prosjektet. I etterkant av høringen og NVEs befarings er det imidlertid kommet inn nye opplysninger som dokumenterer at naturverdiene langs Risbruelva er langt høyere enn hva som var kjent da søknaden var på høring.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 5,0 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er relativt lite for et 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 Risbruelva kraftverk vil ha negative konsekvenser for biologisk mangfold. Risbruelva inneholder de to viktigste kartlagte bekkekløftene i Steinsdalen. NVE mener at tiltaket vil være i konflikt med naturmangfoldloven §§ 4 og 10. Dette er på grunn av de høye verdiene i Risbruelva og samlet belastning på bekkekløfter i Steinsdalen dersom Tokagjelet og Skeie kraftverk realiseres. Etter NVEs vurdering vil ikke de positive sidene ved en utbygging i form av omtrent 5,0 GWh/år i fornybar energiproduksjon overstige disse ulempene.

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

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.

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.....	2
Søknad.....	5
Høring og distriktsbehandling	7
NVEs vurdering.....	11
NVEs konklusjon	15
Vedlegg	16

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Kvam kraftverk AS*, datert 3.3.2014:

«Søknad om konsesjon for bygging av Risbruelva Kraftverk

Risbruelva Kraftverk SUS ynskjer å nytta vassfallet i Risbruelva, Kvam herad i Hordaland fylke, og søker med dette om følgjande løyve:*

1. Etter vassressurslova, jfr. § 8, om løyve til:

- å byggja ut Risbruelva Kraftverk

2. Etter energilova om løyve til:

- bygging og drift av Risbruelva Kraftverk. Tilhøyrande koplingsanlegg og kraftliner vil bli bygd og drifta av områdekonsesjonæren.»

*Søknaden ble opprinnelig sendt inn av Risbruelva kraftverk SUS, men ble senere tatt over av Kvam kraftverk AS.

Risbruelva kraftverk, hoveddata

TILSIG

Nedbørfelt	km ²	2,8
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	9,62
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	109
Middelvannføring	l/s	305
Alminnelig lavvannføring	l/s	17
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	29
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	7

KRAFTVERK

Inntak	moh.	355
Avløp	moh.	55
Lengde på berørt elvestrekning	m	1590
Brutto fallhøyde	m	300
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,52
Slukeevne, maks	l/s	610
Minste driftsvannføring	l/s	20
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	29
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	7
Tilløpsrør, diameter	mm	550
Tilløpsrør, lengde	m	1800
Installert effekt, maks	MW	1,55
Brukstid	timer	3226

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	1,8
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	3,2
Produksjon, årlig middel	GWh	5,0

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	16,3
Utbyggingspris	kr/kWh	3,27

Risbruelva kraftverk, elektriske anlegg**GENERATOR**

Ytelse	MVA	1,7
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	1,9
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	190
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Kvam kraftverk AS drifter nett og kraftverk i Kvam kommune. Kraftstasjonene i Strandebarm og Norheimsund produserer omtrent 50 GWh i et normalår. Dette tilsvarer 35 % av forbruket i selskapets nett i løpet av et år. Kvam kraftverk har inngått avtaler med alle grunn- og fallrettseiere til prosjektet. Det er til sammen 18 grunneiere til prosjektet.

Beskrivelse av området

Området ligger i Steinsdalen, omtrent 5 km vest for tettstedet Norheimsund i Kvam herad i Hordaland. Risbruelva er en sideelv til Steinsdalelva som renner ut i Hardangerfjorden ved Norheimsund.

Teknisk plan*Inntak*

Inntaket vil ligge på omtrent kote 355. Dammen vil bli omtrent 10 meter lang og 3 meter høy.

Vannvei

Vannveien vil bestå av omtrent 1300 meter med rørgate bestående av duktile støpejernsrør. Rørgata vil graves ned eller sprenges ned i grøft avhengig av løsmassedekket i området.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen vil ligge på omtrent kote 55, der hvor Risbruelva renner inn i Steinsdalselva. Stasjonen vil bli på omtrent 70 m² og vil tilpasses lokal byggeskikk. Det vil installeres en peltonturbin med installert effekt på 1,55 MW.

Nettilknytning

Det vil legges en 190 meter lang 22 kV jordkabel fra kraftverket til eksisterende nett.

Veier

Det vil bli behov for å forlengje en traktorvei med omtrent 100 meter til inntaket. Det vil også bli behov for omtrent 100 meter forlengelse av en gårdsvei inn til stasjonsområdet.

Massetak og deponi

Det er ikke planlagt behov for massetak eller deponi.

Arealbruk

I følge søknaden er arealbehovet på omtrent 22 dekar i anleggsfasen og 1 dekar permanent.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området er avsatt som 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.

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 Risbruelva 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 Kunsthøuset Kabuso på Øystese den 12.5.2014. NVE var på befaring i området den 18.9.2014 sammen med representanter for søkeren, grunneiere, kommunen, 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 Risbruelva Kraftverk. Kvam heradsstyre støttar synet om at ei utbygging vil skapa verdier både nasjonalt og lokalt og at verdiane overstig ulempene ved utbygginga. Kvam heradsstyre går difor inn for at det vert gjeve løyve til å byggja Risbruelva kraftverk.»

Fylkesmannen i Hordaland uttalte seg den 19.7.2014:

Fylkesmannen har fremmet innsigelse til Matlandselva, Skåro 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 Risbruelva kraftverk:

«Det ser ikke ut til at tiltaket fører til direkte inngrep i registrert sjeldne eller viktige arter eller naturtypelokaliteter.

Bestandssituasjonen for anadrom fisk i Hardangerfjorden er mange steder kritisk, ikke minst i dette området. Nye tiltak må ikke bidra til denne utviklingen.

Risbruelva er del av Steinsdalsvassdraget som er anadromt, et viktig sjørretvassdrag i regionen. Laksestammen er truet og sjørretbestanden er sårbar (nær truet). Det er ikke åpnet for fiske i vassdraget. Det skal være et vandringshinder i Steinsdalselva ved Bøen. Dersom fisken likevel skulle komme forbi denne, vil Risbruelva være tilgjengelig for anadrom fisk i ca. 100 m.

Eventuell konsesjon til bygging av Risbruelv kraftverk må ha vilkår om inntaksordning som sikrer mot gassovermetning.

Konklusjon

Vi ber NVE vurdere samlet belastning på bekkekløft- og fossesprøytsone i området. Søknaden bør spesielt vurderes sammen med søknad om Tokagelet kraftverk. Ved eventuell konsesjon må det settes vilkår for å hindre negative effekter på anadrom fisk i vassdraget.»

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 hadde følgende spesifikke kommentarer til Risbruelva kraftverk:

«Hordaland fylkeskommune rår til utbygging av Risbruelva kraftverk.

Av omsyn til naturtypen bekkekløft og anadrom fisk må høgare minstevassføring vurderast.

Av omsyn til anadrom fisk må forbisleppingsventil vurderast.»

I Fylkesrådmannens saksfremstilling er vurderingene oppsummert slik:

«Potensielle konflikter i samband med utbygging av Risbruelva kraftverk er først og fremst knytte til naturtypen bekkekløft, anadrom fisk og samla belastning. I høve bekkekløft, må avbøtande tiltak med høgare minstevassføring og rask revegetering vurderast. Om annan kraftutbygging i Steinsdalen fører til at den samla belastninga får store negative konsekvensar, må høgare minstevassføring vera eit krav. I høve anadrom fisk må forbisleppingsventil vurderast.»

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. FNF har ellers ingen spesifikke kommentarer på Risbruelva kraftverk.

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.

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.

Kvam Kraftverk AS har ikke kommentert de innkomne uttalelsene.

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 og NINA, 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. NVE presiserer at alle funn og konklusjoner er midlertidige frem til rapporten blir endelig publisert. 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 Risbruelva 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. De to mosene er begge sterkt knyttet til vassdragsmiljøer, og antas å kunne gå tilbake dersom vannføringsregimet endres. For naturtyper er det flere sammenfall i lokaliteter, men også noe forskjeller, også i verdi og typer.

Kiland (2011) har følgende anmerking angående øvre deler av kløfta: "Delar av kløfta var ikkje framkomeleg, slik at den øvste delen blei dårlegare undersøkt. Det er likevel truleg ein noko mindre verdifull del av kløfta, vurdert ut frå skogtypen." Dette er en vurdering som samsvarer dårlig med hva vi erfarte. Vi kom oss også ned i kløfta i øvre deler, se figur 26 under med mer detaljert angivelse av vår turrute i kløfta under og vurderer den delen heller ikke som lite verdifull.

Det er i første rekke ved konsekvensvurderingene at avvikene i oppfatning av området og prosjektet blir tydelige og ganske store. En viktig årsak er nettopp at forekomsten av fossefall og fosserøyksamfunn ikke virker særlig fanget opp og tydeligvis ikke er vektlagt i småkraftrapporten til Kildal (2011). Selv om vi ikke påviste konkrete rødlistearter knyttet til slike miljøer, var det tydelig forekomst av flere fossefall med tilhørende fosseenger i kløfta, til dels ganske store og velutviklede, og potensialet for rødlistearter er absolutt til stede i disse miljøene (en del areal var tross alt heller ikke tilgjengelig også for oss).»

Kvam Kraftverk AS har ikke kommentert de midlertidige resultatene fra rapporten.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 2,8 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 305 l/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,1 %, og nedbørfeltet har ingen breer. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende vårflo. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 29 og 7 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 17 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 610 l/s og minste driftsvannføring 20 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 29 l/s i perioden 1.5. til 30.9. og 7 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 76 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 200 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 29 l/s i perioden 1.5. til 30.9. og 7 l/s resten av året, vil dette gi en restvannføring på omtrent 73 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. 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 51 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 72 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at omsøkt slukeevne ivaretar noe av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk ved at det er overløp et visst antall dager i året.

Produksjon og kostnader

I søknaden om Risbruelva kraftverk er produksjonen beregnet til 5,0 GWh i et middels år. Med en utbyggingskostnad på 16,3 mill. kroner, referert prisenivå 2014, gir dette en spesifikk utbyggingspris på 3,27 kr/kWh. Med kostnadsnivå 2015 tilsvarende dette en spesifikk utbyggingspris på 3,35 kr/kWh.

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

Naturmangfold

Naturtyper

Vegetasjonen i området består av vekslende edelløvskog, furuskog og plantefelt av gran. Risbruelva går i en markert bekkekløft langs hele utbygningstrekkningen. I de øverste delene av kløfta er det en foss med fosserøykmiljø og fosseeng. I biomangfoldrapporten som følger søknaden er det vurdert at kombinasjonen kalkrik berggrunn, kraftig relieff, fuktig makro- og mikroklima og rik edelløvskog gir området gode vilkår for et rikt biologisk mangfold. I FoU-prosjektet er kløfta vurdert til å være en av de mest verdifulle kløftmiljøene i distriktet. Kløfta er avgrenset som to lokaliteter. En nord for riksvei 7 og en sør for riksvei 7. Begge lokalitetene har fått A-verdi (svært viktig).

Slik NVE ser det er det mulig å justere tiltaket slik at fysiske inngrep ikke vil berøre de verdifulle naturtypene direkte. NVE anser det dermed som mest relevant å diskutere fraføring av vann i bekkekløftlokaliteten. I rapporten til Miljøfaglig Utredning er fraføring av vann vurdert til å være av stor negativt konsekvens i de øvre deler av kløfta og middels negativt i de nedre deler. Det står også at ved en vannføring på 5-persentiler vil man måtte regne med tap av verdiene som er knyttet til

fosseberg og fosserøykmiljøet. Det er særlig i de øverste delene av elva at det er store naturverdier. Det er også her hvor en fraføring av vann vil ha størst virkning siden det ikke vil være særlig tilsig fra restfeltet så høyt oppe på fraført strekning. Ifølge søknaden vil det gå overløp over dammen i 50 dager i året. Tiltaket ligger også i et område med relativt høy nedbørsmengde og med mange dager med nedbør. Etter NVEs syn vil en fraføring av vann i Risbruelva gi klare negative virkninger for bekkekløften og for fosserøykmiljøet. Det vil være en sterk reduksjon i vannføringen i fossen og dermed også fuktigheten på fosseberg og i fosseengene. I Olje og energidepartementets retningslinjer for små vannkraftverk står det at:

«Tiltak som kommer i konflikt med arter som er ”kritisk truet” eller ”sterkt truet”, eller naturtyper Norge har et internasjonalt ansvar for, eller vil vanskeliggjøre nasjonal oppfyllelse av internasjonale avtaler kan ikke påregne å få konsesjon.»

Videre står det at:

«To naturtyper som kan berøres av små vannkraftverk og som Norge kan sies å ha et internasjonalt ansvar for, er bekkekløfter og fossesprøytsoner.»



Øvre foss i Risbruelva
Foto: Geir Gaarder

I høringsrunden var det ikke kjent hvor store naturverdier som var i influensområdet til Risbruelva kraftverk. Det kom få uttalelser fra høringsparter som problematiserte påvirkning av naturverdier i forbindelse med en eventuell utbygging av Risbruelva kraftverk. Fylkesmannen i Hordaland ba i sin uttalelse NVE om å vurdere samla belastning for bekkekløfter i området og da spesifikt i sammenheng

med behandlingen av Tokagjelet kraftverk. NVE mener det er naturlig å faglig vurdere Tokagjelet, Risbruelva og Skeie kraftverk samlet for belastning for naturmangfold. NVE skal forberede alle sakene faglig, men har ikke beslutningsmyndighet for alle tre sakene. Tokagjelet vil berøre en bekkekløft av B-verdi og en fossesprutsone av B-verdi og vil produsere 81 GWh i et middels år om prosjektet realiseres som omsøkt. Skeie vil berøre en bekkekløft av B eller C-verdi og vil produsere 1,44 GWh. NVE mener det ville være en stor belastning for naturtypen bekkekløft i Steinsdalen dersom alle de tre prosjektene realiseres. NVE mener det er riktig å legge vekt på samlet belastning på naturtypen bekkekløft i totalvurderingen av fordeler og ulemper for Tokagjelet, Risbruelva og Skeie kraftverk. I vurderingen av et tiltaks samlede fordeler og ulemper for allmenne interesser vil tiltak med store samfunnsmessige fordeler i form av høy produksjon tåle langt større negative konsekvenser for naturmangfold enn tiltak med små fordeler knyttet til tiltaket. NVE sender i dag en positiv innstilling til OED for en utbygging av Tokagjelet kraftverk. I vurderingen av konsesjonsspørsmålet for Risbruelva vil det bli lagt stor vekt på at en fraføring av vann vil ha stor negativ konsekvens for de to bekkekløftene som blir berørt. Det vil også legges vekt på at verdien på bekkekløftene i Risbruelva vil relativt sett bli enda høyere ved en eventuell utbygging av Tokagjelet kraftverk.

Arter

Det er registrert 7 rødlistede arter i influensområdet til Risbruelva kraftverk. *Hårkurlemose* er en sårbar (VU) vassdragstilknyttet art som vokser i områder med rike bergarter. I gjeldende rødliste anslås antallet norske lokaliteter til å være omtrent 40. Trusler mot arten er vannkraftutbygging og annen virksomhet som påvirker vannføringen. *Kysttettemose* vokser på våte bergvegger på næringsrike bergarter. Arten er kategorisert som VU på gjeldende rødliste på grunn av antatt liten populasjon. I artskart er det registrert 43 nye lokaliteter i 2013 og 2014, så det er grunn til å tro at arten er oversett og har langt større utbredelse enn hva som var kjent da rødlistevurderingen ble gjort. Siden kysttettemose er konkurransesvak og knyttet til fuktig miljø langs elver er det rimelig å anta at den vil bli påvirket av vassdragsreguleringer. *Bleik kraterlav* (VU), *klosterlav* (NT) og *narrepiggsopp* (NT) er ikke direkte knyttet til vassdrag eller vannføring. Disse artene er mer sårbare for hogst og skogbruksendringer. *Alm* (NT) og *ask* (NT) vil ikke bli berørt av redusert vannføring, men vil bli påvirket av eventuelle tekniske inngrep som krever at trærne felles.

NVE mener at vurderingen av konsekvenser for arter i influensområdet til Risbruelva kraftverk i hovedsak er overlappende med vurderingen av konsekvenser for naturtyper som er gjort i forrige kapittel. En fraføring av vann i Risbruelva vil føre til endrede leveforhold for alle arter i og ved vannstrengen. Noen konkurransesvake arter vil utgå på grunn av redusert fuktighet og på grunn av reduksjon i flomvannføringer, mens mer konkurransesterke arter vil kunne få større lokal utbredelse. Dette vil medføre en reduksjon i diversiteten og arts Dersom det gis konsesjon må det dettes vilkår som gjør at truede og sjeldne moser og lav kan opprettholde deler av sine bestander i Risbruelva. Konsekvenser for artsmangfoldet vil være med i den totale avveiningen av fordeler og ulemper for Risbruelva kraftverk.

Risbruelva er en del av Stensdalsvassdraget som er anadromt. Det er omtrent 300 meter fra planlagt kraftstasjon ned til anadromt vandringshinder. Siden Risbruelva er en sideelv til Stendalselva er det et betydelig restfelt som kommer inn mellom kraftstasjonen og vandringshinderet. Et eventuelt utfall i Risbruelva vil dermed ikke føre til vesentlig vannføringssendring på den anadrome strekningen. Så lenge avløpsvannet luftes tilstrekkelig er heller ikke problemer knyttet til gassovermetning særlig sannsynlig. Etter NVEs syn er ikke forholdet til anadrom fisk avgjørende for konsesjonsspørsmålet til Risbruelva 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 Risbruelva 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, miljørapporten, 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.

I influensområdet til Risbruelva kraftverk finnes det to bekkekløfter (A-verdi), en alm-lindeskog og en kildelauvskog. I tillegg finnes det bleik kraterlav, hårkurlemose, kysttettmose (alle VU), klosterlav, ask og alm (alle NT). En eventuell utbygging av Risbruelva vil etter NVEs mening være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 siden Risbruelva inneholder en svært verdifull naturtype (bekkekløft) for regionen, og siden det omsøkte tiltaket vil redusere naturtypens verdi.

NVE har også sett påvirkningen fra Risbruelva kraftverk i sammenheng med søknaden om Tokagjelet og Skeie kraftverk som begge behandles av NVE parallelt med søknaden om Risbruelva kraftverk. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10.

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.

Landskap/friluftsliv/brukerinteresser

I dokumentet *Verdivurdering av Landskap i Hordaland fylke* ligger hele prosjektet i *Steinsdalen* kategorisert som *fjordjorddaler og storforma fjordvendte U-daler* og gitt *middels verdi*. Risbruelva ligger godt skjult i landskapet uten vesentlige landskapselementer som er synlig fra veier eller viktige turstier i området. Det er flere fine fosser og stryk på strekningen, men disse er vanskelig tilgjengelige for turgåere og må oppsøkes aktivt for å oppleves. Det foregår hjortejakt i området, men etter NVEs syn vil ikke jaktinteresser bli vesentlig påvirket av en eventuell utbygging av Risbruelva. Ingen høringsparter har uttalt at friluftsliv eller landskap er spesielt konfliktfylte temaer for Risbruelva kraftverk, og ingen høringsparter har kommet med ny vesentlig informasjon innenfor temaet.

Slik NVE ser det er det ingen vesentlige negative effekter for landskap, friluftsliv eller andre brukerinteresser ved en eventuell utbygging av Risbruelva 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.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Risbruelva kraftverk vil gi 5,0 GWh i et gjennomsnittså. Dette er en produksjon som er relativt lite for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Risbruelva kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Risbruelva kraftverk vil ha negative konsekvenser for biologisk mangfold. Risbruelva inneholder de to viktigste kartlagte bekkekløftene i Steinsdalen. NVE mener at tiltaket være i konflikt med naturmangfoldloven §§ 4 og 10. Dette er på grunn av de høye verdiene i Risbruelva og samlet belastning på bekkekløfter i Steinsdalen dersom Tokagjelet og Skeie kraftverk realiseres. Etter NVEs vurdering vil ikke de positive sidene ved en utbygging i form av omtrent 5,0 GWh/år i fornybar energiproduksjon overstige disse ulempene.

NVEs konklusjon

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

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.

Vedlegg

Kart over prosjektområdet

