



Bakgrunn for vedtak

Tura kraftverk

Vik kommune i Sogn og Fjordane fylke



Noregs
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshavar	Tura Kraft AS
Referanse	200905878-35
Dato	26.02.2016
Notatnummer	KSK-notat 11/2016
Ansvarleg	Øystein Grundt
Sakshandsamar	Silje Aakre Solheim

Dokumentet vert sendt utan underskrift. Det er godkjent etter interne rutinar.

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

Sognefjordpakken

NVE har gjort ei samla behandling av sju søknadar om bygging av småkraftverk i Balestrand, Høyanger, Vik og Aurland kommunar. Søknadane strekk seg over eit stort geografisk område, men har det fellestrekk at dei alle ligg langs Sognefjorden. Dei respektive bakgrunn for vedtak-notata for dei sju søknadane er gitt i tabellen under. Søknadane er i desse dokumenta samla sett referert til under fellesnamnet Sognefjordpakken. Kart som viser dei sju sakene som utgjer Sognefjordpakken er vedlagt.

Søklar	Kraftverk	Notat	Effekt (MW)	Produksjon (GWh)
Sognekraft AS	Kråkeelvi kraftverk	KSK-notat nr: 7/2016	4,98	13,7
Sognekraft AS	Brekka kraftverk	KSK-notat nr: 8/2016	4,4	12,5
Norges Småkraftverk AS	TVK kraftverk	KSK-notat nr: 9/2016	5,0	16,2
Skjerdalskraft SUS	Skjerdal kraftverk	KSK-notat nr: 10/2016	7,1	20,2
Tura Kraft AS	Tura kraftverk	KSK-notat nr: 11/2016	2,2	6,6
Dyrdal Kraft AS (SUS)	Dyrdalselva kraftverk	KSK-notat nr: 12/2016	3,9	9,3
Kvammadalselvi Kraftverk SUS	Kvammadalselvi kraftverk	KSK-notat nr: 13/2016	5,2	12,5

NVE har valt å behandle sakene samtidig for å kunne gjere ei meir grundig vurdering av samla belastning av dei konsesjonssøkte tiltaka, og samtidig gje ei meir heilskapleg oversikt over fordelar og ulemper for allmenne interesser. Samla utsending av sakene på høyring gjer det også lettare for høyringspartar å vurdere sakene opp mot kvarandre, og gje grundigare innspel på samla belastning.

Sognefjordpakken bestod opphavleg av 11 søknadar om bygging av småkraftverk. Søknadane om bygging av Storelva kraftverk og Vassdalselva kraftverk i Høyanger kommune vart avslått av NVE for høyring på grunn av store konflikter med sjøaurebestanden i vassdraga. Søknad om bygging av Tverrvatnet kraftverk i Høyanger vart trekt av søklar før høyring, som konsekvens av vesentleg lågare kraftprisforventningar i åra framover. Søknad om bygging av Kråkelva kraftverk i Høyanger vart teken ut av pakken før høyring og henlagt av NVE 2.12.2015 grunna uavklarte spørsmål om nødvendige rettar og manglande framdrift i saken.

Etter ei heilskapleg vurdering av planane og dei innkomne uttalane meiner NVE at fordelane ved fire av dei omsøkte kraftverka i Sognefjordpakken er større enn skadar og ulemper for allmenne og private interesser, slik at kravet i vassressurslova § 25 er oppfylt. Dette gjeld Kråkeelvi kraftverk, TVK kraftverk, Dyrdalselva kraftverk og Kvammadalselvi kraftverk. NVE meiner ulempene ved bygging av Brekka kraftverk, Skjerdal kraftverk og Tura kraftverk er større enn fordelane. Kravet i vassressurslova § 25 er ikkje oppfylt for desse kraftverka.

Av omsyn til landskap og urørte områder er reguleringsmagasinet i Isvotni teke ut av prosjektet til Kråkeelvi kraftverk.

Samla vil NVE sine positive vedtak gje inntil 51,7 GWh i ny fornybar energiproduksjon. Dette svarar til ca. 13,7 GWh for Kråkeelvi kraftverk, 16,2 GWh for TVK kraftverk, 9,3 GWh for Dyrdalselva

kraftverk og 12 GWh for Kvammadalselvi kraftverk. Vi meiner dette vil vere eit bidrag til å oppfylle kravet i den felles sertifikatordninga som er inngått med Sverige. Desse prosjekta vil etter vårt syn ikkje ha vesentlege negative verknadar for allmenne interesser.

Samandrag

Tura Kraft AS søker om løyve etter § 8 i vassressurslova til bygging av Tura kraftverk i Vik kommune. Det er vidare søkt etter energilova til bygging og drift av Tura kraftverk.

Elva Tura er i dei øvre delane delt i eit austre og eit vestre elvelaup. Det er planlagt å overføre vatn frå det vestre til det austre løpet. På kote 730 skal det etablerast eit lite inntak med høgde to meter i det vestre løpet. Her i frå skal vatnet førast i eit om lag 110 m langt nedgrave røyr fram til hovudinntaket i det austre elvelaupet. Hovudinntaket skal etablerast på kote 654 i det austre elvelaupet. Her skal det lagast ein 3 m høg og 12 m lang betongdam. Her i frå skal vatnet førast i ei 705 m lang røyrgate ned til kraftstasjonen. Røyrret skal gravast ned med unnatak av ei elvekryssing under bru. Kraftstasjonen er planlagt på kote 377. Denne vil få eit areal på om lag 100 m². Det er behov for ny veg som tilkomst til inntak og røyrgate. For nettilknytning er det planlagt ein 230 m lang jordkabel fram til eksisterande 22 kV-linje. Kraftverket er planlagt med ein installert effekt på 2,2 MW, og vil i følgje søkjar gje ein årleg produksjon på om lag 6,6 GWh. Utbyggingsprisen er av søkjar berekna til 2,9 kr/kWh.

Vik kommune og **Sogn og Fjordane fylkeskommune** er positive til Tura kraftverk med nokre føresetnader. **Fylkesmannen i Sogn og Fjordane** rår i frå ei utbygging som omsøkt med bakgrunn i naturverdiar i området og samla belastning. **Direktoratet for mineralforvaltning** har ingen merknadar. **Statens vegvesen** viser til generelle reglar om bygging langs veg. **SFE Nett AS** opplyser om at det med planlagde oppgraderingar i nettet vil vere kapasitet til Tura kraftverk. **Sogn og Fjordane turlag** viser til høg samla belastning i området og kjem med forslag til tilpassingar for å gjere konsekvensane av ei utbygging mindre. **Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane** rår i frå prosjektet med bakgrunn i et skadane på naturen er større enn det ein får att i form av energi.

Ei utbygging etter omsøkt plan vil gje om lag 6,6 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er ein produksjon som er vanleg for småkraftverk. Sjølv om dette isolert sett ikkje er eit vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjer småkraftverk samla sett ein stor del av ny tilgang dei seinare år. Dei tre siste åra (2013–15) har NVE klarert om lag 2 TWh ny energi frå småkraftverk. Dei konsesjonsgjevne tiltaka vil vere eit bidrag i den politiske satsinga på småkraftverk, og satsinga på fornybar energi.

Dei aller fleste prosjekta vil ha enkelte negative konsekvensar for ei eller fleire allmenne interesser. For at NVE skal kunne gje konsesjon til kraftverket må ikkje verknadane bryte med dei føringane som er gjeve i Olje- og energidepartementet sine retningslinjer for utbygging av små kraftverk. Vidare må dei samla ulempene ikkje vere av eit slikt omfang at dei overstig fordelane ved tiltaket. NVE kan setje krav om avbøtande tiltak som del av konsesjonsvilkåra for å redusere ulempene til eit akseptabelt nivå.

Tura småkraftverk er planlagt i elva Tura, ei sideelv til Seljedalselva. Det er noko brukarinteresser i området i form av ein sti til Rambertinden. Fråføring av vatn vil råke ei bekkekløft (C), ei fossesprøytzone (B) og to mindre fossesprøytsoner (C). Tura kraftverk vil også føre til fråføring av vatn frå to synlege fossefall. Desse er med i lista over viktige landskapselement i fylkeskommunen sin regionale plan om vasskraftutbygging. Deler av vassvegen er planlagt i tunell, men NVE ser at utforminga av terrenget vil gje utfordringar knytt til anleggsarbeid og at dei fysiske inngrepa vil kunne stå att som tydelege sår i landskapet. Området kring Tura er sterkt påverka av vasskraftutbygging frå før av. Like nedstraums den planlagde kraftstasjonen ligg elva heilt tørrlagd, som følgje av eit

bekkeinntak til Statkraft sitt Vikfalli. Den forventa energiproduksjonen frå Tura kraftverk er i nedre sjikt til småkraftverk å vere. NVE meiner at dei samla ulempene, for allmenne og private interesser, knytt til etablering av Tura kraftverk overstig fordelane ved ein avgrensa energiproduksjon.

Etter ei heilskapleg vurdering av planane og dei innkomne uttalane meiner NVE at ulempene ved bygging av Tura kraftverk er større enn fordelane. Kravet i vassressurslova § 25 er ikkje oppfylt.

Innhald

Sognefjordpakken.....	1
Samandrag.....	2
Søknad.....	4
Høyring og distriktsbehandling.....	7
NVEs vurdering.....	12
NVEs konklusjon	19

Søknad

NVE har mottatt følgjande søknad frå Tura Kraft AS, datert 2.12.2014:

«Søknad om konsesjon for bygging av kraftverk i elven Tura

Tura Kraft AS ønsker å benytte vannfallet i elven Tura, i Vik kommune i Sogn og Fjordane fylke, og søker med dette om følgende tillatelse:

1. Etter vannressurslove, jfr. § 8, om tillatelse til:

- å bygge ut elva Tura

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- Bygging og drift av Tura kraftverk. Tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer vil bli bygget og driftet av områdekonsesjonæren.

Nødvendige opplysninger om tiltaket går fram av utredningen som er lagt ved»

Tura kraftverk, endeleg omsøkte hovuddata

TILSIG		Hovudalternativ	Overføring	Alternativ 2
Nedbørfelt	km ²	6,49	1,6	6,49
Årleg tilsig til inntaket	mill.m ³	14,3	3,6	14,3
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	70	70	70
Middelvassføring	l/s	450	112	450
Alminneleg lågvassføring	l/s	32	8	32
5-persentil sommar (1/5-30/9)	l/s	178	44,5	178
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	24	6	24
Restvassføring (like oppstraums kraftstasjonen)	l/s	21		21
KRAFTVERK				
Inntak	moh.	654	730	654
Avløp	moh.	377	680	377
Lengde på aktuell elvestrekning	m	705	500	705
Brutto fallhøgde	m	277		277
Midlare energiekvivalent	kWh/m ³	0,46		0,46
Slukeevne, maks	l/s	900	200	900
Minste driftsvassføring	l/s	90		90
Planlagt minstevassføring, sommar	l/s	32	8	32
Planlagt minstevassføring, vinter	l/s	32	8	32
Tunell, diameter	mm	500		
		Frå hovudinntak til samløp mellom dei to elveløpa.		
Tunell, lengde				
Tilløpsrør, diameter	mm	500	400	500
		Frå samløp med dei to elveløpa og ned til kraftstasjon		
Tilløpsrør, lengde	m		400	705

Installert effekt, maks	kW	2200		2200
Brukstid	timar	6833		6833

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	1	0,25	1
Produksjon, sommar (1/5 - 30/9)	GWh	5,6	1,4	5,6
Produksjon, årleg middel	GWh	6,6	1,65	6,6

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	19,2	0,5	19,2
Utbyggingspris	kr/kWh	2,9	0,3	2,9

Tura kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Yting	MVA	2,5
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Yting	MVA	2,5
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTING (kraftlinjer/kablar)

Lengde	m	230
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søkjar

Tiltaket vil få namnet Tura kraftverk, og utbygginga skal utførast av Tura Kraft AS. Det er tre rettshavarar til prosjektet og alle er einige om utbygginga. Line Turvoll er initiativtakar og vil bli eigar av aksjeselskapet. Inga Skogheim vil truleg også vere medeigar i aksjeselskapet.

Skildring av området

Tura er ei sideelv til Seljedalselvi i Vik kommune. Tura har sitt utspring i mange mindre bekkar i høgfjellet, renn sørvestover ned ei bratt lise og munnar ut i Seljedalselvi. Tura består av to elveløp, som vert samla til eitt ved ca. kote 500. Vegetasjonen i området varierer frå lauvskog til planta granfelt. Like nedstraums planlagt kraftstasjon er det eit bekkeinntak til Statkraft sitt vasskraftverk Vikfalli.

Teknisk plan

Overføring

Det er planlagt å overføre vatn frå vestre til austre elveløp. På kote 730 skal det etablerast eit lite inntak, der dammen vert om lag 2 meter høg. Frå inntaket går vassvegen i ein 110 m lang 400 mm vassleidning fram til utløp i austre elveløp på kote 680.

Inntak

Hovudinntaket skal etablerast på kote 654 i det austre elveløpet av Tura. Her skal det byggast ein 3 meter høg og 12 meter lang betongdam.

Vassveg

I nytt hovudalternativ er det planlagt vassveg som tunell frå hovudinntaket og om lag ned til der dei to elveløpa møtast. Her skal vassvegen krysse elva i ei røyrbu og gå vidare til kraftstasjonen, som nedgraven røyrgate på austsida av Tura. Diameter på tunell og røyr er oppgitt til 500 mm.

For alternativ to blir røyrгатetraseen om lag 750 m lang og røyrret skal ha ein diameter på 500 mm. Dei første 100 m skal røyrret gravast ned i vegen frå inntaket og ned til planlagt bru som kryssar elva. Her skal røyrгата krysse under brua og følgje elva nedover lia. Med unnatak av elvekryssing under bru, skal røyrгата gravast ned heile vegen.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen skal byggast på kote 377. Kraftstasjonsbygningen vert på ca. 100 m². Frå kraftstasjonen skal vatnet førast i ein open kanal til elva ca. 10 m oppstraums bekkeinntaket til Statkraft Vikfalli. Denne kanalen blir 20 m lang, delvis utgraven og delvis sprengt i fjell. Det er planlagt å nytte ein Peltonturbin i kraftverket. Kraftverket vil få ein installert effekt på 2,2 MW. Generatoren får ei yteevne på 2,5 MVA og spenning på 0,69 kV. Transformatoren skal ha ei yteevne på 2,5 MVA og med omsetning på 0,69/22kV.

Nettilknytning

Tilknytning til eksisterande 22 kV-linje er planlagt gjennom ein 230 m lang nedgraven kabel. Denne skal følgje elva frå kraftstasjonen ned til fylkesvegen der eksisterande linje går gjennom området.

Veg

Det er i dag veg fram til Statkraft sitt bekkeinntak. Denne vegen skal nyttast som tilkomst til kraftstasjonen. I hovudalternativet er det planlagt veg opp til røyrbua som skal krysse elva. Vidare opp til inntaka skal det ikkje vere veg. Det er for alternativ 2 planlagt ny veg heilt opp til inntaket.

Massetak og deponi

Det er i følgje søknaden ikkje behov for massetak eller deponi.

Arealbruk

Det er i følgje søknaden eit permanent arealbehov på ca. 9,4 mål til inntak, kraftstasjon, røyrгater og veg. I tillegg er det eit større mellombels arealbehov til inntak, kraftstasjon og riggområder.

Forholdet til offentlege planar

Kommuneplan

Området er LNF-område i Vik kommune sin kommuneplan.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikkje verna.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikkje eit nasjonalt laksevassdrag.

Eventuelle fylkesvise eller kommunale planar for småkraftverk

Sogn og Fjordane fylkeskommune har utarbeidd ein fylkesdelplan med tema knytt til vasskraftutbygging. Tura høyrer til delområdet Balestrand/Vik-Leikanger/Sogndal. I denne planen er det mellom anna registrert 20 fossar/stryk som er viktige landskapselement i dette delområdet. 2 av desse ligg i Turelvi. 5 av fossane nemnt i planen, har i dag redusert vassføring.

Høyring og distriktsbehandling

Søknaden er behandla etter reglane i kapittel 3 i vassressurslova. Den er kunngjort og lagt ut til offentleg ettersyn. I tillegg har søknaden vore sendt lokale myndigheiter og interesseorganisasjonar, samt involverte partar for uttale. NVE var på synfaring i området den 2.9.2015 saman med representantar for tiltakshavar, Fylkesmannen og Sogn og Fjordane turlag. Søkjar har fått høve til å kommentere høyringsuttalane.

Høyringspartane sine eigne oppsummeringar er referert der slike finnst. Andre uttalar er forkorta av NVE. Fullstendige uttalar er tilgjengelege via offentleg postjournal og/eller NVE sine nettsider.

NVE har motteke følgjande kommentarar til søknaden:

Vik kommune

Utbygging av Tura kraftverk må ikkje medføre ulemper for vassuttaket for Seljadalen vassverk.

Veg frå fylkesveg til dam må dimensjonerast/prosjekterast slik at den også kan nyttast til utvinning og drift av skog.

Minstevassføringa må vere av ein slik storleik at det ikkje oppstår tørkeskader på natur og fauna.

Sogn og Fjordane fylkeskommune

Fylkeskommunen vurderer fordelane med Tura kraftverk som større enn ulempene for allmenne og private interesser og rår difor til at det vert gjeve løyve. Av omsyn til fossane i elva som landskapselement, kulturmiljøet langs elva og til det biologiske mangfaldet, bør minstevassføringa om sommaren aukast betrakteleg.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

Tura kraftverk vil medføre sterkt redusert vassføring i ein synleg foss med fossesprøytsone (verdi viktig – B). Utbygginga vil også påverke ei rasmarg, og medføre redusert vassføring og inngrep i ei lang bekkekløft med fleire fossesprøytsoner. Desse naturtypelokalitetane er ikkje kartlagde i felt, og verdisettinga er svært usikker. Kunnskapsgrunnlaget er etter FM sitt syn så dårleg at det bør gjerast nye undersøkingar i felt, og då om sommaren, før det kan vurderast

om prosjektet eventuelt bør få konsesjon. Estimert produksjonsmengd for Tura kraftverk er lita for eit småkraftverk. Viksvassdraget er allereie sterkt påverka av kraftutbygging, og dette gjeld også Tura nedstraums den planlagt utbygde strekninga. Dette aukar verdien av dei upåverka natur- og friluftskvalitetane knytt til sideelva. Ei utbygging utan overføringa av elva frå vest ville redusere ulempene for naturmiljøet og friluftslivet, men utbyggar har forkasta eit slikt alternativ av økonomiske årsakar. Fylkesmannen rår frå at det vert gjeve konsesjon til Tura kraftverk slik prosjektet er planlagt.

Direktoratet for mineralforvaltning

Tiltaket kjem ikkje i konflikt med mineralressursar av regional eller nasjonal verdi.

Statens vegvesen

Vegvesenet viser til generelle reglar i forhold til føring av kablar under/over/langs offentlig veg og reglar om byggegrense til veg. Dei viser også til at ev. nye avkøyrslar må søkjast om til Statens vegvesen. Dersom store og tunge konstruksjonar skal transporterast på vegen må det søkast om eige løyve.

SFE Nett AS

Tura kraftverk vil mate inn gjennom Sognekraft sitt nett til Hove. Per i dag er det ikkje ledig kapasitet regionalt for ny produksjon under sentralnettpunktet Hove. Ny transformering 132/66kV i Sogndal, omsøkte Refsdal transformatorstasjon og omsøkt regional nettförsterking i samband med Feios kraftverk, vil samla sett gje nødvendig kapasitet for konsesjonsgjeven og konsesjonssøkt produksjon i Vik.

Sogn og Fjordane turlag

Turlaget skriv at det planlagde Tura kraftverk ligg i eit internasjonalt viktig friluftsområde/reiselivsområde ved inngangen til dei vestlandske fjordlandskap som er på UNESCO si verdsarvliste. Det omsøkte prosjektet er ikkje i stor konflikt med brukarinteresser i dag, men dette kan endre seg i framtida. Turlaget meiner den omsøkte slukeevna på 200 % av middelvassføring er høg, men ser at dette truleg er nødvendig for at prosjektet skal vere økonomisk realiserbart. Turlaget påpeikar at det allereie er utbygd mykje vasskraft i området. Turlaget meiner auka minstevassføring vil ha mykje å seie for fossesprøytsone og bekkekløft. Det ville også vore positivt om ein ikkje tek med den planlagde overføringa. Når det gjeld bygging av veg til inntaket er det viktig at denne tek omsyn til alle driftsformer som den kan verte nytta til (skogsdrift) slik at ein ikkje får mange vegar oppover lia. Det bør også vurderast å nytte taubane for bygging av dam/røyrgate.

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane

Naturvernforbundet skriv at ei bekkekløft, tre fossesprøytsoner, to høge fossar, berg og rasmark og naturbeitemark ved Grønsberg er verdifulle lokalitetar som misser sin funksjon eller vert sterkt påverka i negativ retning. Elva er ein viktig del av heilskapen ved kulturlandskapet på Grønsberg. Dei to bruane er ikkje lenger i drift, men vert nytta til beite. Som kulturminne er Grønsberg unik sidan det ikkje har vore jordskifte av innmark. Denne ligg framleis med den gamle teigblandinga. Dette er, i lag med dei gamle bygningane, ein heilt uvanleg kvalitet i vår tid. Heilskapen av natur og kultur vil verte negativt påverka av ei røyrgate. Bekkekløfter og fossesprøytsoner har i stor grad gått tapt som inntakte naturtypar. Den samla påkjenninga på naturtypen er stor. Artsinventaret i elva er dårleg undersøkt, noko

som taler for at ein bør nytte føre-var-prinsippet og nekte utbygging. For ein produksjon på 6,6 GWh er skadane på naturen etter Naturvernforbundet si meining for store til å kunne gje løyve til Tura kraftverk.

Naturvernforbundet meiner generelt at det er så mange kraftverk og så mykje påverka vassdragsnatur langs Sognefjorden at den samla påkjenninga mest truleg er i strid med forvaltningsmålet for artar og økosystem (jf. naturmangfaldslova). Av større fossar er det så få att at dei alle bør takast vare på. Naturvernforbundet meiner at større minstevassføring berre vil bøte på skadane i nemneverdig grad dersom så mykje vatn får renn at det av økonomiske grunnar er urealistisk.

Søkjar sine kommentarar til høyringsuttalane

« Vik kommune

I Vik kommunes høringsuttalelse vedtatt 13.3.2015 er det satt tre "betingelser" for utbyggingen. At utbyggingen ikke medfører ulemper for vannuttaket for Seljadalen vassverk, at veien fra fylkesvegen til inntaket dimensjoneres for utvinning og drift av skog samt størrelsen på minstevannføringen. Disse tre "betingelsene" har Tura kraft AS ingen innvendinger mot.

Sogn og Fjordane Fylkeskommune

I høringsuttalelsen anbefaler fylkeskommunen at det gis løyve til utbygginga, men ber også om en betydelig økning i minstevannføringen i sommerhalvåret. Tura kraft AS vil rette seg etter pålegg om minstevannføring som måtte komme i en eventuell konsesjon.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

Fylkesmannen vil fraråde at konsesjon gis til Tura kraftverk slik prosjektet er omsøkt. Det går frem fra høringsuttalelsen at fylkesmannen mener at feltarbeidet i forbindelse med biologisk mangfoldsrapport er for dårlig, og utført på feil tid av året. Det er derimot litt uklart hvordan fylkesmannen stiller seg til saken om det viser seg at klassifiseringen og funnene i BM rapporten er riktige. Riktignok oppgis det en del andre momenter fylkesmannen er urolig for, så som redusert vannføring, konsekvenser for friluftsliv og inngrep ved passering av berghammer i traseen. Det uttrykkes også bekymring for at inntaket vil vises i det åpne landskapet. Etter Tura kraft AS sin mening vil Inntaket i svært liten grad kunne sees fra avstand, men vi vil vurdere et nedsprengt inntaksarrangement som vil være en ennå mindre synlig inngrep.

Tura kraft AS har i forbindelse med oppgradering av søknaden for saksbehandling fått en fornyet vurdering fra Rådgivende Biologer AS for å få BM rapport i henhold til dagens krav. Rapporten bygger på en rapport / synfaring fra 2006 og er åpen på hva som er synfart og når. Vi synes det blir feil å antyde at klassifiseringer kanskje skulle vært annerledes, og så bruke det i argumentasjonen for at utbygging bør frarådes.

Sogn og Fjordane turlag

I høringsuttalelsen viser en til at det er uklarhet om middelvannføring (450 l/s) er inkludert overføringsfeltet eller ikke. Under tabellen "Hoveddata" i 2.1 i søknaden står det at "kolonnen for overføring oppgir del av hovedalternativ. Overføring inngår altså i hovedalternativ".

Man ber også om en økning i minstevannføringen samt vurdere å fjerne overføringen. Å fjerne overføringen vil føre til at prosjektet ikke blir realiserbart. En økning i minstevannføringen, gjerne i spesiell perioder der det gjør mest nytte for det biologiske mangfoldet er Tura kraft AS villig til å diskutere.

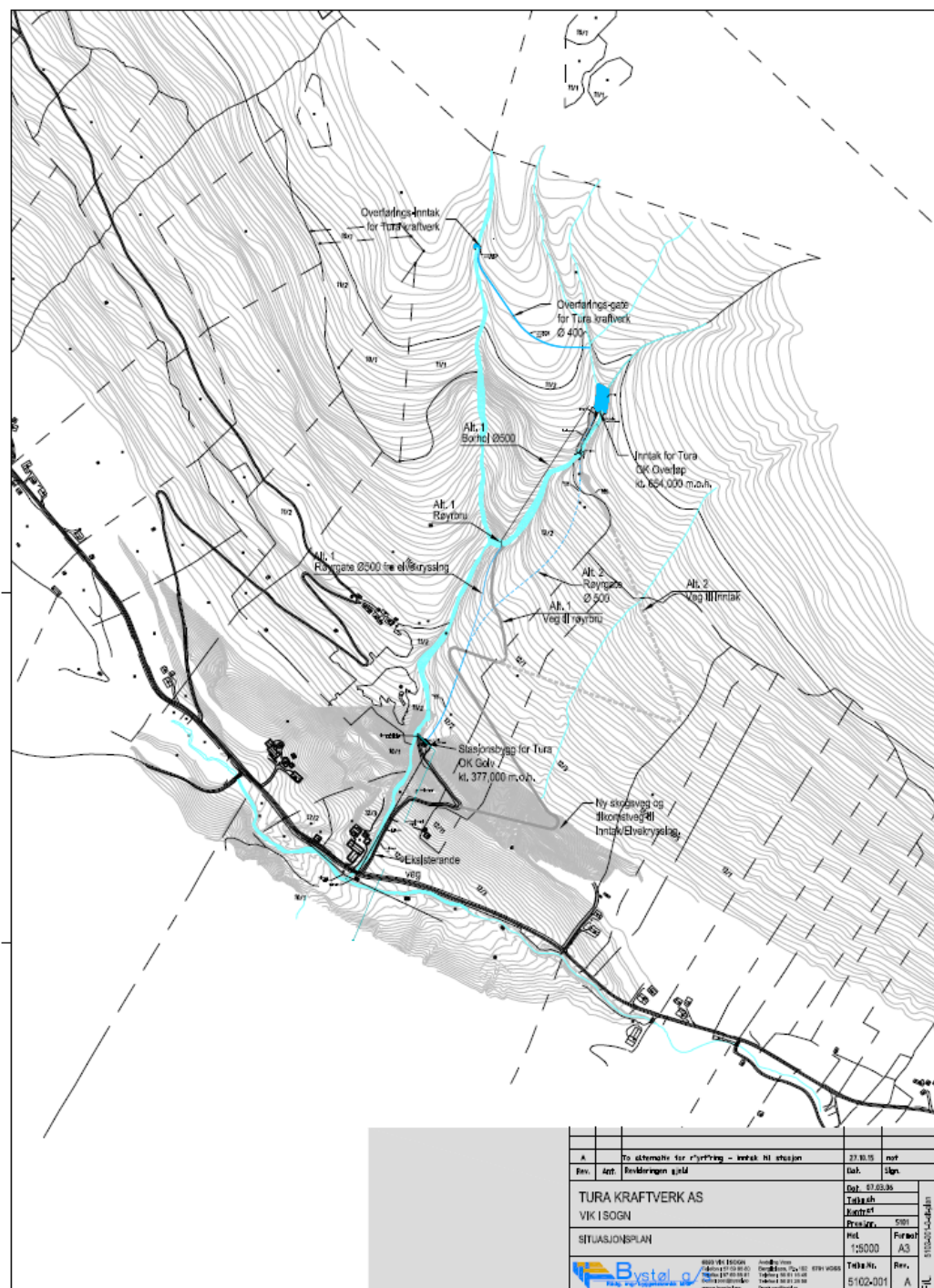
Når det gjelder planlegging av vei slik at denne egner seg for utvinning av skog har vi stor forståelse for dette. Vi har også innhentet erfaring med bygging ved hjelp av taubane, og ser at det er gjennomførbart, men da mister en adkomstveg til inntak, samt muligheten for uttak av skog.

Naturvernforbundet

Naturvernforbundets høringsuttalelse peker på viktige naturtyper som misser sin funksjon eller blir sterkt påvirket i negativ retning. Vi er for så vidt enig i utsagnet. Det oppgis også at de to brukene ikke er i vanlig drift, men en del nytta til beite. Vi vil påpeke at gårder som dette trenger aktivitet og inntekter. Etter vår mening vil en slik utbygging kunne bidra til at kulturlandskapet holdes i hevd og det fortsatt vil bo folk på gårdene. Alternativet er alt for ofte at gårder fraflyttes og kulturlandskapet gror igjen.»

Tilleggsopplysninger

I etterkant av sluttsynfaringa har søkjar komme med ei endring i røyrgetetraseen. Det er no eit primært ønskje med bora tunell frå hovudinntaket fram til der dei to elveløpa møtast. Vidare til stasjonen blir det nedgrave røyr. Søkjar ønskjer dette alternativet for å redusere terrenginngrepa. Det vil med dette alternativet ikkje vere nødvendig med veg fram til dammen. Søkjar oppgir at kostnaden for dei to alternativa er lik.



NVEs vurdering

Hydrologiske verknader av utbygginga

Kraftverket nyttar eit nedbørfelt på 6,49 km² ved inntaket, og middelvassføringa er berekna til 0,45 m³/s. Det er ein breandel på 4 % i nedbørfeltet til Tura. Avrenninga varierer frå år til år med dominerande haust- og vårflaumar. Lågaste vassføring opptre gjerne om vinteren. 5-persentil sommar- og vintervassføring er berekna til høvesvis 178 og 24 l/s. Alminneleg lågvassføring for vassdraget ved inntaket er berekna til 32 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 0,9 m³/s og minste driftsvassføring 0,09 m³/s. Det er foreslått å sleppe ei minstevassføring på 32 l/s heile året.

NVE har ikkje kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi minner om at alle berekningar gjort på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget vere hefta med feilkjelder. Dersom spesifikt normalavløp er berekna med bakgrunn i NVE sitt avrenningskart, vil vi påpeike at desse har ein usikkerheit på +/- 20 % og at usikkerheita aukar for små nedbørfelt.

Tura kraftverk er planlagt med ei maksimal slukeevne tilsvarande 200 % av middelvassføringa og foreslått minstevassføring på 32 l/s heile året. Det meste av vassføringa nedstraums inntaket vil komme i flaumperiodar. Dei store flaumvassføringane vert i liten grad påverka av utbygginga. I følgje søknaden vil det vere overløp over dammen 63 dagar i eit middels vått år. I 153 dagar vil vassføringa vere lågare enn summen av minste driftsvassføring og minstevassføring, og difor for liten til at det kan produserast kraft. I slike tilfelle må kraftverket stoppe og heile tilsiget sleppast forbi inntaket. Tilsiget frå restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 21 l/s ved kraftstasjonen.

NVE meiner at den omsøkte maksimale slukeevna vil ta i frå vassdraget størsteparten av den naturlege vassføringsdynamikken.

Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i hydrologiske data, som er lagt fram i søknaden, har søkar berekna gjennomsnittleg kraftproduksjon i Tura kraftverk til ca. 6,6 GWh fordelt på 1 GWh vinterproduksjon og 5,6 GWh sommarproduksjon. Byggekostnadane er estimert til 19,2 mill. kr. Dette gjev ein utbyggingspris på 2,9 kr/kWh.

NVE har kontrollert dei framlagte berekningane over produksjon og kostnader. Våre berekningar gjev ein kostnad som er om lag 20 % høgare enn det som er gjeve i søknaden. Den største skilnaden ligg i posten maskin- og elektroteknisk utstyr til kraftstasjonen. Usikkerheita i kostnadsoverslaget er stor i denne fasen, og det er søkjar sitt ansvar å vurdere denne før ein eventuelt tek ei avgjersle om å investere.

Basert på ein kraftpris på 25 øre/kWh og at anlegget får elsertifikat ser det ut til at Tura kraftverk vil vere lønnsamt. Desse berekningane er svært usikre.

Naturmangfald

Rådgivende Biologer AS har gjennomført kartlegging av biologisk mangfald i samband med søknad om Tura kraftverk.

Terrestrisk miljø

I samband med utarbeiding av konsesjonssøknad for Tura kraftverk vart det registrert fem naturtypar. Frå kote 375 opp til kote 700, strekk det seg ei sørvestvendt bekkekløft i Tura. Lokaliteten inneheld

gjel, vertikale bergveggar og små steinblokker i botn av kløfta. Det er også fleire fossefall i bekkekløfta. Vegetasjonen i naturtypen er dominert av blåbærskog og småbregneskog, og er av Rådgivende Biologer AS vurdert å vere fattig. Langs store delar av elva si austside er det plantefelt av gran heilt inntil elva. Det er ikkje registrert raudlista artar i bekkekløfta. Rådgivende Biologer AS vurderer kunnskapsgrunnlaget som noko mangelfullt. Naturtypen bekkekløft har fått verdien lokalt viktig (C).

Innanfor området som er avgrensa som bekkekløft er det også avgrensa to små fossesprøytsoner med C-verdi. Rådgivende Biologer AS har valt å ikkje lage eigen naturtypebeskriving på desse, på bakgrunn av dårleg kjent artsinventar. Om lag mellom kote 555 og kote 640 i det vestre elveløpet av Tura er det registrert ei større fossesprøytsone. Fossen har fritt fall og dannar fosseenger på begge sider av elva, men i størst omfang på vestsida. I NiN-systemet (system som beskriv og typeinndeler norsk natur) svarar lokaliteten til fosseeng og fosseberg, som også er raudlista naturtype. Fosseberga i fossesprøytsona er dårleg undersøkt, og ingen artar er registrert. Rådgivende Biologer AS vurderer eksisterande kunnskap om artar i lokaliteten som mangelfull, men at lokaliteten er typisk for naturtypen, den er intakt og med relativt stor utstrekning. På bakgrunn av dette er fossesprøytsona gjeve verdi B.

Mellom kote 535 og kote 640 i det vestre sideløpet til Tura er det avgrensa ein lokalitet med sørvendt berg og rasmark, utforming rasmark. Vegetasjonen er dominert av blåbærskog og småbregneskog. Fossesprøytsona med verdi B ligg innanfor denne lokaliteten. Kunnskapen om artsmangfald i naturtypen er mangelfull. På bakgrunn av fattig berggrunn vurderer Rådgivende Biologer AS potensialet for raudlista artar til å vere lite. På bakgrunn av dette har naturtypen fått verdi C, men Rådgivende Biologer AS meiner det er behov for nærare undersøkingar før ein set endeleg verdi. I tillegg er det i Naturbase registrert ei naturbeitemark med verdi B rundt gardsbruket Grønsberg, vest for Tura.

Bekkekløft er omtalt som ein viktig naturtype i DN-handbok 13. Naturtypen er kjenneteikna av konstant høg luftfukt og kan innehalde ulike utformingar og variasjonar innanfor same vassdrag. Desse vekslingane i naturforhold gjev potensiale for eit stort artsmangfald og eit stort innslag av raudlisteartar. Alle inngrep som endrar fukt- og lysforholda vil vere ein trussel for mangfaldet. Bekkekløft er ein naturtype direkte knytt til vassdraget. Den er utforma på bakgrunn av elva sin topografi, orientering i terrenget og vassføring. Fråføring av vatn vil påverke naturtypen og artane som lever der negativt. Bekkekløfta i Tura har fått lokal verdi (C) på grunn av fattig vegetasjon og påverknad frå framandt treslag (sitkagran).

Fossesprøytsone er også en viktig naturtype. Denne er et særtrekk for Noreg og har ein spesiell hydrologi som gjev stabile økologiske forhold. Dei fleste fossesprøytsoner har eit relativt avgrensa artsmangfald, men der finst ofte artar ein ikkje finn elles langs vassdraget (DN-handbok 13). Som bekkekløft er dette ein naturtype direkte knytt til vassdraget. Den oppstår berre ved fossar av eit visst fall og med tilstrekkeleg og kontinuerleg vassføring. Truslar mot naturtypen er først og fremst redusert vassføring. I Tura var det i den største fosseprøytsona (B) funne variantar som fosseeng og fosseberg. Fosseberga i naturtypen er dårleg undersøkt og det er ikkje registrert artar. Også dei to mindre fossesprøytsone med verdi C er dårleg undersøkt for artar.

NVE vil vise til OED sine retningslinjer for små vasskraftverk, der står: *"tiltak som kommer i konflikt med ... , eller naturtyper Norge har et internasjonalt ansvar for ... kan ikke påregne å få konsesjon."* Videre står det; *Tiltak som kommer i konflikt med biologisk mangfold av stor og middels verdi for øvrig må påregne pålegg om avbøtende tiltak som reduserer konflikten, eks. i form av krav*

om minstevannføring og/eller andre miljøtilpasninger av prosjektene.”

Fossesprøytsona og rasmarka, begge med verdi B, kjem innunder biologisk mangfald av middels verdi ifølgje OED sin rettleiar. Fossesprøytsoner og bekkekløfter er også naturtypar som Noreg har eit internasjonalt ansvar for. Både fossesprøytsona og bekkekløfta vil bli påverka av det planlagde tiltaket. I bekkekløfta vil truleg topografien gjere at ein beheld noko av fuktigheita til trass for lågare vassføring, men ein vil uansett sjå ei endring i artssamansetnaden, der meir tørketolerante artar tek over for fuktikrevande. Denne tendensen vil vere enno meir tydeleg i fossesprøytsona. Vegetasjonen som er karakteristisk for denne naturtypen er heilt avhengig av den kontinuerlege fossesprøyten ein finn på slike stadar. Med Tura kraftverk i drift vil tal dagar med berre alminneleg lågvassføring i elva auke betrakteleg, og areal som vanlegvis er dekt av fossesprøyt vil bli vesentleg redusert. For å oppretthalde fossesprøytsona som ein naturtype av verdi må ein truleg auke minstevassføringa betrakteleg utover det det er søkt om. Forholdet til bekkekløfta og fossesprøytsona vil slik NVE ser det, ikkje åleine vere avgjerande for konsesjonsspørsmålet, men det vil vere ein del av vektinga mellom ulemper og fordelar.

Den registrerte rasmarka og naturbeitemarka er ikkje direkte knytt til vassføringa i elva. Ingen av desse lokalitetane vert direkte råka av fysiske inngrep og vil etter NVE si vurdering ikkje bli påverka av det planlagde tiltaket.

Fossefall vart ikkje observert av Rådgivende Biologer AS på feltarbeid, men det er antatt at den finst i vassdraget. Fossefallet hekkar ofte i direkte tilknytning til ein foss eller stryk. Dei er avhengige av både vatnet og lyden frå vatnet for å kamuflere reiret sitt. Påverknad på fossefall kan til ein viss grad enkelt avbøtast med å etablere hekkekassar, for eksempel ved utløpet frå kraftstasjonen.

Akvatisk miljø

Det er ikkje anadrom fisk i Tura. Tura er på store deler av den aktuelle strekningen svært bratt og ueigna som gyte- og opphaldsplass for aure. Det ligg to mindre innsjøar høgt i nedbørfeltet, men det er ikkje kjent at det er fisk i desse. Rådgivende Biologer AS skriv at det ikkje er nokon bestand av aure i Tura. Ut i frå ei periodisk låg vassføring er det også låg produksjon av andre vasslevande organismar. NVE er einige med Rådgivende Biologer AS i at det ikkje er forhold i tiltaksområdet som tilseier at det har verdi for ferskvassorganismar utover det som er vanleg for tilsvarande elver i regionen.

Forholdet til naturmangfaldlova

Alle instansar med myndigheit innan forvaltning av natur, eller som tek avgjersler som har verknad for naturen, er pliktige etter naturmangfaldlova § 7 å vurdere det planlagde tiltaket opp mot naturmangfaldlova sine relevante paragrafar. I NVE si vurdering av søknaden om Tura kraftverk legg vi til grunn prinsippa i §§ 8-12 samt forvaltningsmåla i naturmangfaldlova §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfaldet og effekt av ev. påverknad er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høyringsuttalar og NVE sine egne erfaringar. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelege databasar som Naturbase og Artskart den 10.12.2015. Etter NVE si vurdering er det innhenta tilstrekkeleg informasjon til å kunne vurdere tiltaket sitt omfang og verknadar på det biologiske mangfaldet. Samla sett meiner NVE at kunnskapsgrunnlag er godt nok utgreidd, jamfør naturmangfaldlova § 8.

I influensområdet til Tura kraftverk finst det ei naturbeitemark med verdi B, ei fossesprøytsone med verdi B, ei bekkekløft med verdi C, to fossesprøytsoner med verdi C og ei sørvendt rasmark med verdi

C. Ei eventuell utbygging av Tura vil etter NVE si meining kunne vere i noko konflikt med forvaltningsmålet for naturtypar og økosystem gjeve i naturmangfaldlova § 4. Utbygginga vil etter NVE si meining ikkje vere i konflikt med forvaltningsmålet for artar i naturmangfaldlova § 5.

NVE har også sett påverknaden frå Tura kraftverk i samanheng med anna påverknad på naturtypane, artane og økosystemet. Det er registrert seks naturtypar i influensområdet til Tura kraftverk. Ei naturbeitemark (B), ei sørvendt rasmark (C), ei bekkekløft (C), ei fossesprøytsoner (B) og to fossesprøytsoner (C). Naturbeitemarka og rasmarka vil ikkje bli direkte påverka av det planlagde tiltaket. Bekkekløfta vil bli indirekte påverka ved fråføring av vatn dersom Turelvi vert bygd ut. I følgje Naturbase er det berre registrert ei bekkekløft i Vik kommune. Dette er Berva, som har fått verdi viktig (B). Fossesprøytsonene vil bli påverka av fråføring av vatn frå Tura. Det er etter det NVE kan sjå ikkje registrert fossesprøytsoner i Vik kommune. Lokalitetar av naturbeitemark er det fleire av. I samband med søknad om TVK-kraftverk, som er inkludert i Sognefjordpakken er det også registrert ei bekkekløft. Denne har fått verdi C.

Vår vurdering av samla belastning vil fokusere på naturtypen bekkekløft og bergvegg, og naturtypen fossesprøytsoner. Naturbeitemarka og rasmarka vil slik vi ser det ikkje bli påverka av tiltaket. Totalt for Vik kommune er det no tre kjende bekkekløfter. To med verdi C og ei med verdi B. Når det gjeld fossesprøytsoner er det no 3 kjende lokalitetar, alle i Tura. Naturbase viser kjende lokalitetar, og NVE er klar over at mørketal er store. Samtidig må vi forholde oss til det som finst av kjend kunnskap.

NVE meiner det er vanskeleg å seie noko sikkert om status for naturtypane bekkekløft og bergvegg, og fossesprøytsoner i Vik kommune basert på den informasjonen som finst. Det må dermed takast omsyn til dei kjende lokalitetane dersom ein skal gje konsesjon, og det må vurderast i kvart enkelt tilfelle om konsesjon kan gjevast eller ikkje. Dersom Tura vert bygd ut vil det kunne gje ein lokalt stor innverknad på kjende fossesprøytsoner i Vik kommune. Samla belastning må difor tilleggast noko vekt i vurderinga av konsesjonsspørsmålet.

Etter NVE si vurdering kan tiltaket medføre risiko for skade på naturtypane fossesprøytsoner og bekkekløft. Sidan det er knytt ein stor grad av usikkerheit til omfanget av skadane på desse miljøa, tilseier føre-var-prinsippet i naturmangfaldlova § 9 at det vert stilt vilkår om tilstrekkeleg minstevassføring, dersom det vert gjeve konsesjon. Dette for å bidra til at miljøa vert oppretthaldne etter ei eventuell utbygging.

Avbøtande tiltak og utforminga av tiltaket vil bli spesifisert nærare i våre merknadar til vilkår dersom det vert gjeve konsesjon. I tråd med naturmangfaldlova §§ 11-12, vil det vere tiltakshavar som ber kostnadane av dette.

Landskap/friluftsliv/brukarinteresser

Tura er ei sideelv til Seljedalselva som renn gjennom Seljedalen i Vik kommune. I Seljedalen er det aktivt jordbruk langs store deler av dalbotnen. På austsida av Tura er det eit relativt stort plantefelt med gran, som strekk seg frå kraftstasjonen og nesten heilt opp til inntaket. På vestsida av elva er terrenget meir påverka av jordbruk. Mykje av det som tidlegare var slåttemark er no i bruk som beiteområde for sau. Tura ligg for ein stor del nedskoren i terrenget og er lite synleg i det store landskapsbiletet. Elva inneheld fleire landskapselement som stryk og mindre fossefall, men ein må stort sett vere tett innpå elva for å sjå desse. To fossefall er synlege nede i frå Seljedalen. På www.ut.no ser ein at vest for Tura går det ein sti til Rambertinden. Denne kryssar Tura med bru på eitt punkt.

I etterkant av synfaringa mottok NVE ein revidert plan der det er planlagt tunell på deler av strekningen for vassveg. Det planlagde tiltaket vil no føre med seg etablering av overføringsinntak, overføringsleidning i grøft, hovudinntak, påhogg for tunell, nedgraven røyrgate og veg frå samløpet mellom dei to elveløpa og ein kraftstasjon. Terrenget langs elva er bratt og til dels uframkommeleg. Dette vil gjere anleggsdrift utfordrande og kan føre til store terrenginngrep. Den no planlagde tunellen vil etter NVE si vurdering avbøte noko på verknadane for landskapsverdiar i området, men tiltaket vil likevel gje relativt store landskapsinngrep i forhold til den gevinsten ein får att i form av fornybar energi.

Fylkeskommunen opplyser i si saksutgreiing om at det i fylkeskommunen sin regionale plan for småkraft er markert to fossar som viktige landskapselement i elva Tura. Den eine fossen er i det vestre elveløpet rett før samløpet mellom dei to elveløpa. Den andre fossen er lokalisert like ovanfor den planlagde kraftstasjonen. Etter retningslinjene i planen får desse fossane prioritet 3: Interesser av stor verdi. Føresetnadar for politisk tilråding skal vere at søknadsmaterialet kan dokumentere at utforming av kraftverket, og avbøtande tiltak, i stort monn reduserer eventuelle konflikhtar i høve til aktuelle arealinteresser. Fylkesrådmannen meiner den omsøkte minstevassføringa er for lite med omsyn til landskap og brukarinteresser, og foreslår å auke til 5-persentil om sommaren.

I Olje og energidepartementet (OED) sine retningslinjer for bygging av små kraftverk er landskapselement som er spesielle, sjeldne eller særprega nasjonalt eller regionalt, gitt stor verdi. NVE er av den oppfatning at ein foss som er gjeve stor verdi i fylkeskommunen sin regionale plan kjem innunder OED sin definisjon av regionale landskapselement, og får dermed stor verdi også i OED sine retningslinjer. For vurdering i enkeltsaksbehandling skriv OED mellom anna:

- *«Vurdering av landskapsinngrep bør sees i samanheng med virkningar for tilknyttede interesser som biologisk mangfold, friluftsliv, kulturminner og kulturmiljø og reiseliv.»*
- *«Ved planlegging av småkraftutbygging i områder med stor landskapsverdi 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 virkningar og potensialet med avbøtende tiltak.»*
- *«Inngrep som medfører bortfall eller vesentlig reduksjon av verdifulle landskapselementer av nasjonal, regional eller lokal betydning bør unngås.»*

NVE er einig med fylkesrådmannen i at ein foss der det berre skal sleppast alminneleg lågvassføring i stor grad vil misse sin funksjon som landskapselement. For å oppretthalde verdien til desse fossane vil det etter NVE si vurdering vere behov for langt meir vatn enn det som er omsøkt som minstevassføring. NVE meiner at ei utbygging av Tura kraftverk som omsøkt vil komme i konflikt med OED sine retningslinjer for bygging av små kraftverk. Forholdet til landskap og fosselandskap spesielt vil vere avgjerande for konsesjonsspørsmålet i denne saka.

Samla belastning for landskap

Sogn og Fjordane fylkeskommune har utarbeidd «Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging». I denne planen ligg dei sju omsøkte kraftverka i pakken innanfor delområda «Brekke-Høyanger», «Balestrand-Vik-Leikanger-Sogndal» og «Lærdal-Aurland».

Innanfor delområdet «Balestrand-Vik-Leikanger Sogndal» møter tre store sidefjorlar Sognefjorden og store deler av området kan karakteriserast som fjordlandskap. Området inneheld også verdifulle

kulturlandskap. Totalt er det registrert 20 fossar/stryk som er viktige landskapselement i dette delområdet. Fem av desse har, eller vil få redusert vassføring som følge av vasskraftutbygging.

Tura kraftverk ligg ikkje i det som kan kallast fjordlandskap og vil difor ikkje auke den samla belastninga på denne landskapstypen. To fossar i Turelvi er rekna blant 20 fossar, som er registrert som viktige landskapselement i delområdet. Som følge av ei utbygging i Turelvi vil desse to fossane misse sin naturlege vassføringsdynamikk.

Slik NVE vurderer det vil ikkje forholdet til samla belastning vere avgjerande åleine for konsesjonsspørsmålet i denne saka, men bortfall av to fossar av ein viss verdi er tillagt vekt. Ei vurdering av den samla utbygginga av vasskraft i Vik kommune vil bli sett på i eit eige avsnitt.

Kulturminne

Det er i følge fylkeskommunen ikkje registrert automatisk freda kulturminne innanfor planområdet. Dei meiner likevel at det er eit potensiale for funn av slike innanfor planområdet til Tura kraftverk. Det vert difor stilt krav om arkeologisk registrering i området, jf. kulturminnelova § 9.

Elva Tura renn gjennom kulturlandskapet som inneheld det verneverdige klyngetunet Grønsberg. Dette tunet er under restaurering i dag. Frå tunet på Grønsberg går det ein veg mot elva fram til tuftene etter kvernhus. Fylkesrådmannen meiner at for å kunne ta vare på dei kulturhistoriske kvalitetane på Grønsberg, må elva etter ei ev. utbygging ha ei minstevassføring som gjer det mogleg å restaurere kvernhusa. Det vert også peika på at det ikkje må gjerast skade på nyare kulturminne som geiler, vegar, steingardar, bakkereiner og bygningar under anleggsarbeidet. NVE ser at det er kulturminneverdiar i området, men vurderer at tilpassingar til desse kan gjerast i detaljplan og gjennom skånsamt anleggsarbeide.

Flaum og skred

Flaum i Tura oppstår typisk vår og haust. Flaumvassføringa kan komme opp mot ca. 6 m³/s. Med ei slukeevne på 0,9 m³/s vil endring i vassføring som følge av kraftverket vere små. I følge søkjar skal inntaket utformast med tanke på å tole eventuelle snøskred.

Konsekvensar av kraftlinjer

Tilkopling til eksisterande nett er planlagt med ein 230 m lang nedgraven kabel. NVE vurderer at legginga av kabel ikkje vil påverke allmenne eller private interesser i særleg grad.

Samfunnsmessige fordelar

Ei eventuell utbygging av Tura kraftverk vil gje 6,6 GWh i eit gjennomsnittså. Denne produksjonsmengda reknast som innanfor normalen, men i nedre sjikt for eit småkraftverk. Småkraftverk utgjer eit viktig bidrag i den politiske satsinga på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gje inntekter til søkjar og grunneigarar og generere skatteinntekter. Vidare vil Tura kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å oppretthalde lokal busetnad.

Vasskraft i delområde Balestrand-Vik-Leikanger-Sogndal

Det er utbygd om lag 920 GWh vasskraft innanfor Vik kommune. Vi vel å sjå vekk i frå Balestrand, Leikanger og Sogndal sidan ingen av prosjekta i denne pakken ligg i dei kommunane (Balestrand kommune er delt i to i den regionale planen). Det er fleire store utbyggingar i Vikvassdraget med sidevassdrag, som til saman overfører og regulerer ein stor del av nedbørfelta sør i kommunen. Andre

kraftverk i drift er Joka kraftverk. Feios og Eitreelvi kraftverk har fått konsesjon, men er per i dag ikkje bygd. TVK-kraftverk og Tura kraftverk inngår i den pakken som er til behandling no, og har ein samla produksjon på ca. 23,2 GWh. Restpotensialet i kommunen er berekna til ca. 103 GWh.

Dagens utnytting av vasskraft er konsentrert om dalføra frå Vikøyri og sørover mot Vikafjellet der mange elvar og vatn er påverka av vasskraftutbygging. Her er det meste utnytta per i dag, og det er eit lite restpotensiale i denne delen av kommunen. Store delar av restpotensialet ligg innanfor Stølsheimen landskapsvernområde som har andre restriksjonar når det kjem til utbygging.

Fylkesmannen og Naturvernforbundet har peika på den høge graden av utnytting i sine høyringsuttalar og meiner at Turelvi bør sparast i lys av dei andre utbyggingane i området rundt. Sogn og Fjordane turlag peikar også på det store utbyggingspresset på vassdraga i Vik kommune.

Det er brei politisk einigheit og auka utbygging av fornybar energi i Noreg. For kvar enkelt søknad om å byggje kraftverk vurderer NVE fordelane opp mot ulemper for private og allmenne interesser. Samla belastning blir vurdert for dei tema som er ein fellesnemnar for fleire saker i pakkebehandlinga. Når det gjeld behandlinga av Sognefjordpakken har naturmangfald, fjordlandskap og fosselandskap vore sentrale tema for vurdering av samla belastning.

Nye konsesjonssøknadar fører med seg press på attverande urørte vassdrag. Teoretisk kan det nok vere mogleg å setje ei grense for kor tid vasskraftpotensialet i eit område er tilstrekkeleg utnytta og kor mange vassdrag som skal bevarast. I praksis ser NVE likevel at det er svært vanskeleg å setje denne grensa for kor tid nok er nok.

Sjølv om det vert gjeve konsesjon til eit prosjekt, set NVE ofte vilkår og krav om avbøtande tiltak som er strengare enn det som er omsøkt i konsesjonssøknaden. Det vert gjort for at dei ulempene som tiltaket fører med seg skal vere akseptable målt opp mot dei fordelane tiltaket fører med seg. NVE meiner at det i kvar sak må vere den konkrete vurderinga av fordelar og ulemper som er avgjerande for om konsesjon skal gjevast eller ikkje. I denne veginga av fordelar mot ulemper må det også inngå ei vurdering av samla belastning for sentrale tema der dette er aktuelt. På denne måten kan også samla belastning ha innverknad på om nye tiltak skal få konsesjon eller ikkje.

For Tura kraftverk er samla belastning vurdert spesielt opp mot naturmangfald og landskap. NVE har tillagt påverknad på to fossar, som er lista som viktige i fylkesdelplan for utbygging av småkraft, vekt i veginga av fordeler mot ulemper i denne saka.

Oppsummering

Tura småkraftverk er planlagt i Tura ei sideelv til Seljedalselva. Det er noko brukarinteresser i området i form av ein sti til Rambertinden. Fråføring av vatn vil råke ei bekkekløft (C), ei fossesprøytzone (B) og to mindre fossesprøytsoner (C). Dette vil påverke særleg fossesprøytsonene negativt og truleg redusere verdien på desse. Fossesprøytsonene i Tura er dei einaste kjende i Vik kommune. Tura kraftverk vil også føre til fråføring av vatn frå to synlege fossefall. Desse er med i lista over viktige landskapselement i fylkeskommunen sin regionale plan om småkraft. Fossane inngår også som landskapselement av stor verdi i OED sine retningslinjer for bygging av små kraftverk. NVE meiner at med ei utbygging som omsøkt vil fossane misse sin verdi som landskapselement. Utbygginga vil difor, etter NVE si vurdering, komme i konflikt med OED sine retningslinjer. Deler av vassvegen er planlagt i tunell, men NVE ser at utforminga av terrenget likevel vil gje utfordringar knytt til anleggsarbeid og at dei fysiske inngrepa vil kunne stå att som tydelege sår i landskapet. Etter NVE si vurdering vil påverknaden på landskapet vere stor i forhold til ein produksjon på 6,6 GWh i Tura kraftverk. Området kring Tura er sterkt påverka av vasskraftutbygging frå før av. Like nedstraums den planlagde

kraftstasjonen ligg elva heilt tørrlagd, som følgje av eit bekkeinntak til Statkraft sitt Vikfalli. Ei ytterlegare utbygging vil forsterke dei negative konsekvensane for vassdraget. Den forventa energiproduksjonen frå Tura kraftverk er i nedre sjikt til småkraftverk å vere. NVE meiner at dei samla ulempene, for allmenne og private interesser, knytt til etablering av Tura kraftverk overstig fordelane ved ein avgrensa energiproduksjon.

NVEs konklusjon

Etter ei heilskapleg vurdering av planane og dei innkomne uttalane meiner NVE at ulempene ved bygging av Tura kraftverk er større enn fordelane. Kravet i vassressurslova § 25 er ikkje oppfylt.

Andre forhold som er teke opp av høyringspartane gjeld i større grad krav til vilkår og avbøtande tiltak eller andre forhold som ikkje er avgjerande for vår konklusjon. Grunna avslaget er ikkje desse drøfta her.

Forskrift om konsekvensutgreiing

Alle søknadar om anlegg for produksjon av vasskraft skal behandlast etter forskrift om konsekvensutgreiingar etter sektorlover (FOR 2014-12-19 nr. 1758). NVE har vurdert tiltaket etter § 3 i forskrifta og konkludert med at tiltaket kan få vesentlege verknadar for eitt eller fleire av punkta i vedlegg III. NVE har sett krav til innhald i konsesjonssøknaden og vedlegg. Det skal mellom anna gjerast greie for forventa verknadar for miljø, naturressursar og samfunn. NVE har vurdert at søknaden med vedlegg dekker dei krava som er stilt til konsekvensutgreiingar i § 7 og vedlegg IV i forskrift om konsekvensutgreiingar etter sektorlover.