

OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET
STATSRÅD Tord Lien

KONGELIG RESOLUSJON

Tverrelva Kraft AS – Bygging av Tverrelva kraftverk i Kvinnherad kommune

Kongelig resolusjon av

(Foredratt av statsråd)

Olje- og energidepartementet
Statsråd Tord Lien

KONGELIG RESOLUSJON

Ref nr:

Saksnr: 14/831

Dato: 5.6.2015

Tverrelva Kraft AS – bygging av Tverrelva kraftverk med regulering av Mannsvatnet i Kvinnherad kommune

I Innledning

Tverrelva Kraft AS har søkt om tillatelse til bygging av Tverrelva kraftverk og regulering av Mannsvatnet med 1 m. Det er to omsøkte alternativer.

Hovedalternativet har inntak i Tverrelva på kote 540, mens sekundæralternativet har inntak på kote 526. Begge alternativer er planlagt med utløp på kote 30.

Kraftverket vil ved en utbygging i tråd med søknaden ha en estimert middelproduksjon på 20,4 eller 20 GWh, avhengig av utbyggingsalternativ.

Det er søkt i medhold av energiloven om egen anleggskonsesjon til bygging og drift av 400 m 22 kV jordkabel og tilhørende elektrisk anlegg.

II Søknad og NVEs innstilling

Olje- og energidepartementet har 24.4.2014 mottatt følgende innstilling fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE):

”...

Sammendrag

Tverrelva kraft AS søker om tillatelse til å bygge Tverrelva kraftverk i Tverrelva i Kvinnherad kommune i Hordaland fylke. Planene innebærer regulering av Mannsvatnet med 1 m. Kraftverket vil utnytte fallet mellom Mannsvatnet på kote 566 og kraftstasjon på kote 30.

Kraftverket vil utnytte et nedbørfelt på 5,5 (5,6) km². Alternativ utbyggingsløsning står i parentes. Middelvannføringen er 580 (590) l/s, alminnelig lavvannføring er beregnet til 24 (25) l/s, 5-persentil for sommervannføring er 41 (42) l/s og 5-persentil for vintervannføring er 21 (21) l/s. Det planlegges slipp av minstevannføring lik 5-persentil sommer og 25 l/s vinter. Kraftverket er planlagt med en installert effekt på 4,95 MW og en slukeevne på 1180 (1250) l/s som tilsvarer om lag 200 (210) % av

middelvann-føringen. En utbygging etter de omsøkte planene vil gi en årsproduksjon på 20,43 (19,95) GWh.

Kvinnherad kommune, Kvinnherad Venstre og Hordaland fylkeskommune er alle positive til tiltaket og har kun noen små merknader til prosjektet.

Fylkeskommunen anbefaler hovedalternativet. **Fylkesmannen i Hordaland** har ingen spesielle merknader til søknaden. **Naturvernforbundet, Bergen turlag og Kvinnherad turlag** er kritiske til regulering av Mannsvatnet på grunn av INON tap, friluftsliv og biologisk mangfold. Kvinnherad turlag er i tillegg kritisk til bygging av vei inn til inntaket. De etterspør alternativ tilkomst til inntaksområdet. Ingen privatpersoner har uttalt seg i saken.

NVE legger vekt på at tiltaket vil styrke næringsgrunnlaget i Uskedalen, og gi en økning i årlig fornybar energiproduksjon med om lag 20 GWh.

Utbyggingskostnadene er beregnet til 3,19 kr/kWh (2012-priser). Tiltaket plasseres i et område som tidligere både har vært regulert og utnyttet til kraftproduksjon. Søknaden ligger innenfor kommunens LNF-område. Prosjektet har tidligere blitt behandlet i Samla Plan for vassdrag som Uskedalselva, nr. 19701. Prosjektet ble plassert i kategori 1. Den opprinnelige planen hadde kraftverksutløpet rett ut i Uskedalselva, med fraføring av vann fra hele Tverrelva. Konsekvenser for fisk var satt til særs stor negativ. Kraftverket er i dagens søknad trukket opp i Tverrelva. Øverste del av rørgaten legges i tunnel. Det er søkt om slipp av minstevannføring hele året. Fylkeskommunens regional plan for små vannkraftverk i Hordaland har vurdert området rundt Mannsvatnet til å ha INON og sårbart høyfjell av middels verdi og friluftsliv av noe verdi.

NVE har vurdert behovet for avbøtende tiltak for den viktige anadrome strekningen i Tverrelva og for friluftsinteresser ved Mannsvatnet. Ulempene tiltaket vil medføre kan etter NVE sin oppfatning i stor grad avbøtes med bestemte vilkår, god detaljplanlegging og tilstrekkelig minstevannføring hele året.

Etter en samlet vurdering av planene for de foreliggende utbyggingsalternativene og mottatte høringsuttalelser anbefaler NVE at Tverrelva kraft AS får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 8 til å regulere Mannsvatnet med 1 meter. Det anbefales også at Tverrelva kraft AS gis tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Tverrelva kraftverk med vannvei i tunnel fra inntaksdammen og til tunnelpåhugget og videre som nedgravd rørgate fram til kraftstasjonen. NVE mener at fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser og at § 8 i vassdragsreguleringsloven og § 25 i vannressursloven er oppfylt.

Oppsummering av søknaden

NVE har mottatt følgende søknad fra SKL Produksjon AS, datert 14.3.2013:

"Tverrelva kraft AS ynskjer å utnytta vassfallet i Tverrelva i Kvinnherad kommune i Hordaland fylke, og søker med dette om fylgjande løyve:

- 1. Etter vassdragsreguleringslova av 14. desember 1917 om løyve til:*
 - å byggja Tverrelva kraftverk*
 - å regulera Mannsvatnet mellom LRV på kote 565 moh og HRV på kote 566 moh.*
- 2. Etter energilova om løyve til:*
 - bygging og drift av Tverrelva kraftverk, med tilhøyrande koplingsanlegg og kraftlinjer som skildra i søknaden.*

Vedlagde utgreiing gjev alle naudsynte opplysningar om tiltaket."

Tverrelva kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

		Hovedalternativ	Alternativ 2
Nedbørfelt	km ²	5,5	5,6
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	18,2	18,5
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	105	105
Middelvannføring	l/s	580	590
Alminnelig lavvannføring	l/s	24	25
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	41	42
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	21	21
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	540	526
Avløp	moh.	30	30
Lengde på berørt elvestrekning	m	1290	1160
Brutto fallhøyde	m	510	496
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	1,16	1,13
Slukeevne, maks	l/s	1180	1215
Minste driftsvannføring	l/s	60	61
Tilløpsrør, diameter	mm	700	700
Tunnel, tverrsnitt	m ²	0,385	0,385
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	630/705	630/660
Installert effekt, maks	MW	4,95	4,95
Brukstid	timer	4105	4070

		Haugland	Kjærland
Magasinvolument	mill. m ³	0,88	0,88
HRV	moh.	566	566
LRV	moh.	565	565
PRODUKSJON			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	10,65	10,41
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	9,78	9,54
Produksjon, årlig middel	GWh	20,43	19,95
ØKONOMI			
Utbyggingskostnad	mill.kr	65,1	65,1
Utbyggingspris	kr/kWh	3,19	3,26
Tverrelva kraftverk, elektriske anlegg			
GENERATOR			
Ytelse	MVA	5,45	5,45
Spennning	kV	6,6	6,6
TRANSFORMATOR			
Ytelse	MVA	5,7	5,7
Omsetning	kV/kV	6,6/22	6,6/22
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)			
Lengde	m	400	400
Nominell spenning	kV	22	22
		Jordkabel	Jordkabel

Om søker

Søker er Tverrelva kraft AS. Selskapet eies 100 % av SKL Produksjon AS, som bygger og drifter småkraftanlegg. Dersom det gis konsesjon for prosjektet vil Tverrelva kraft AS stå for utbygging og drift av kraftverket. Driftselskapet vil leie fallrettene til Tverrelva.

Det er inngått avtale med samtlige grunn- og fallrettseiere i elven om utvikling og utbygging av Tverrelva kraftverk.

Om søknaden

Tverrelva kraft AS søker etter vassdragsreguleringsloven § 8 om tillatelse til å bygge Tverrelva kraftverk med tilhørende anlegg og til å regulere Mannsvatnet med 1 m.

Søker ønsker å utnytte et fall på 510 (496) m mellom inntaket på kote 540 (526), noe nedenfor Mannsvatnet på kote 566 og kraftverket på kote 30. Kraftverket er planlagt med installert effekt på 4,95 MW og vil få en midlere årsproduksjon på 20,43 (19,95) GWh.

Byggingen av Tverrelva kraftverk krever konsesjon etter vannressursloven § 8. Konsesjon kan bare gis hvis fordelene med tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget.

Reguleringen av Mannsvatnet med 1 m vil etter NVEs beregninger øke innvunnet kraftmengde med over 500 nat.hk. Tiltaket er derfor konsesjonspliktig etter vassdragsreguleringsloven, og søknaden er behandlet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 6 og gjelder tillatelse etter § 8 i samme lov. Tiltaket er ikke konsesjonspliktig etter ervervsloven da utbyggingen gir en kraftinnvinning under 4000 nat.hk.

Teknisk plan

Reguleringer

Mannsvatnet er planlagt regulert med 1 m mellom kote 565 og 566. Vannet var tidligere regulert i perioden 1944 til tidlig 1970-tall med omtrent 1 m. Søker legger til grunn en normalvannstand på kote 565. Vannet ønskes hevet med 1 m i forhold til dagens vannstand opp til gammel HRV på 566. Reguleringsdammen vil få en høyde på 1,5 m og en lengde på 65 m.

Inntak

I alternativ 1 ønskes inntaket lagt på kote 540 i Tverrelva, mens for alternativ 2 ønskes inntaket lagt på kote 526 i samme elv.

For begge alternativ legges lukehuset på elvas sørside. Vanninntaket blir via en langhullsbores mikrotunnel. Neddemmet areal blir på 1-2 daa, mens inntaksvolumet blir på 625 m³. Dammen blir en gravitasjonsdam eller platedam med om lag 4 m høyde og 30-40 m bredde.

Vannvei

For alternativ 1 starter vannveien som en langhullsbores mikrotunnel fra kote 540 til kote 215. Boresjakten får en lengde på 705 m med en diameter på 0,7 m. Fra betongproppen i borehullet legges vannveien i et 630 m langt nedgravd rør ned til kraftstasjonen. Den nedgravde traseen går i sin helhet i kulturbeitemark.

For alternativ 2 starter vannveien som en langboret mikrotunnel fra kote 526 til kote 240. Boresjakten får en lengde på 660 m og en diameter på 0,7 m. Fra betongproppen i borehullet legges vannveien i et 630 m langt nedgravd rør ned til kraftstasjonen. Den nedgravde rørgaten går først gjennom 400 m granplantefelt før røret legges i kulturbeitemark.

Anleggsbredden er ikke oppgitt av søker.

Kraftstasjon og elektriske anlegg

For alternativ 1 plasseres kraftstasjonen på kote 30, 130 m oppstrøms utløpet til Uskedalselva på elvas sørside. Maksimal slukeevne blir på 1180 l/s, mens minste driftsvannføring blir på 60 l/s. Middelvannføringen er oppgitt å være 580 l/s.

For alternativ 2 plasseres kraftstasjonen på kote 30, 60 m oppstrøms utløpet til Uskedalselva på elvas nordside. Maksimal slukeevne blir på 1215 l/s, mens minste driftsvannføring blir på 61 l/s. Middelvannføringen er oppgitt å være 590 l/s.

For begge alternativ blir det permanente arealbehovet på 0,8 daa. Det settes inn en Peltonturbin med installert effekt på 4,95 MW. Generatoren får en ytelse på 5,45 MVA og en spenning på 6,6 kV. Transformatoren får en ytelse på 5,7 MVA og en omsetning på 6,6/22 kV/kV.

Nettilknytning

Fra kraftstasjonen, for begge alternativ, legges en 3x95 mm² Al-jordkabel ca. 400 m fram til Kvinnherad Energi sin 22 kV linje. Tverrelva kraftverk vil bygge og drive linjen, mens Kvinnherad Energi har koplingsmyndighet over 22 kV-bryteren. Tverrelva kraftverk søker egen anleggskonsesjon.

Veier

Fra fylkesveien går det skogsbilveier opp på begge sider av elva.

For alternativ 1 legges en ny permanent vei på 60-70 m inn til kraftstasjonen fra skogsbilveien på elvas sørside. Videre forlenges den eksisterende skogsbilveien på nordsiden med 625 m inn til inntaket på kote 540. Veien til inntaket søkes bygget permanent. Eksisterende skogsbilvei blir brukt opp til borehullet på kote 215.

For alternativ 2 legges en ny permanent vei på 60-70 m inn til kraftstasjonen fra skogsbilvei på elvas nordside. Videre forlenges den eksisterende skogsbilveien på nordsiden med 500 m inn til inntaket på kote 526. Veien til inntaket søkes bygget permanent. Eksisterende skogsbilvei blir brukt opp til borehullet på kote 240.

Massetak og deponi

Fra borehullet vil det bli tatt ut masser på om lag 350 m³. Disse brukes til utbedringer av eksisterende og nye veier. Det er ikke behov for deponering av annet enn den sedimenterte avfallsmassen fra sedimentbassenget.

Arealbruk

Permanent arealbehov er på 27 daa, mens det i tillegg er behov for 14,4 daa i anleggsfasen.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Hele tiltaksområdet ligger innenfor kommunens LNF-område.

Samlet Plan

Tiltaket er tidligere behandlet i Samlet Plan, prosjektnr. 19701 Uskedalselva, Haugland. Området fikk svært stor verdi for fisk, stor verdi for kulturminne og middels verdi for friluftsliv og vilt. Prosjektet ble plassert i kategori I. I dag er kraftstasjonen trukket lengre opp i Tverrelva, enn i det opprinnelige prosjektet, som hadde utløp rett ut i Uskedalselva.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket vil redusere INON med 2,5 km² i sone 2 ved regulering av Mannsvatnet.

Regional plan for små vannkraftverk i Hordaland

Fylkeskommunen har utarbeidet en regional plan for småkraftverk i Hordaland. Den har karakterisert delområdet Rosendal-Husnes til å ha stor verdi på tema sårbart høyfjell, fjordlandskap, inngrepsfrie naturområder, kulturminner, kulturmiljø og reiseliv. Den har satt middels verdi for tema fisk og fiske, kultur, kulturmiljø og friluftsliv. Nordvestre ende av Mannsvatnet samt første del av Tverrelva regnes for å ha middels verdi på tema biologisk mangfold. Hele området rundt Mannsvatnet med fjellplataet har middels verdi for sårbart høyfjell og inngrepsfri natur, og noe verdi på friluftsliv. Resten av Tverrelva regnes for å ha noe verdi på biologisk mangfold og friluftsliv.

Behandlingsprosess

Følgefonnapakken, som denne søknaden er en del av, ble sendt på 3 måneders høring 11.4.2014. Tverrelva kraftverk ble så kunngjort én gang i avisene Hordaland folkeblad og Hardanger folkeblad og to ganger i avisene Grenda og Kvinnheringen. NVE arrangerte folkemøte 14.5.2013 på Olaløo i Sunndal i Kvinnherad. Representanter fra søker, kommunen, grunneierne, Fylkesmannen i Hordaland, Naturvernforbundet i Hordaland og miljøtilsynet i NVE var med på befaringen 27.9.2014.

Fullstendige uttalelser fra høringsparter og søker er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider. De vil også gjøres tilgjengelig for departementet via webløsningen sedok.

Oppsummering

Pakkebehandling og samlet vurdering

Våren 2013 sendte NVE ut 13 søknader om tillatelse til bygging av kraftverk på Folgefonnhalvøya og i tillegg en søknad om overføring til et eksisterende magasin.

Bakgrunnen for dette var bl.a. å gi høringspartene, men også NVE, en bedre mulighet til å se samtlige søknader i sammenheng og dermed få et bedre vurderingsgrunnlag.

Vi har valgt å dele opp vår vurdering i geografiske avgrensede områder og landskapsrom. Disse utgjør naturlige enheter og det kan gjøre det enklere å identifisere sumvirkninger av flere små prosjekter. Vi mener det ikke er naturlig å se hele Folgefonnhalvøya som ett samlet landskapsrom siden området er svært variert og innehar lokale særegne kvaliteter. Vi har lagt særlig vekt på områdene ved Herand, Jondalvassdraget og områdene rundt Englafjell, Mjelkhaug og Ulvanosa.

Oppsummering for Tverrelva kraftverk

Det henvises til KSK-notat nr.: 25/2014 for diskusjon av ulike tema som har vært av betydning for saken. En kort oppsummering av NVEs anbefalinger, samt forslag til vilkår og manøvreringsreglement for Tverrelva kraftverk er gjengitt i dette dokumentet.

NVE legger vekt på at tiltaket vil styrke næringsgrunnlaget i Uskedalen, og gi en økning i årlig fornybar energiproduksjon med om lag 20 GWh. Utbyggingskostnadene er beregnet til 3,19 kr/kWh (2012-priser). Tiltaket plasseres i et område som tidligere både har vært regulert og utnyttet til kraftproduksjon. Søknaden ligger innenfor kommunens LNF-område. Prosjektet har tidligere blitt behandlet under Samla Plan for vassdrag som Uskedalselva, nr19701. Prosjektet ble plassert i kategori 1. Den opprinnelige planen hadde kraftverksutløpet rett ut i Uskedalselva, med fraføring av vann fra hele Tverrelva. Konsekvenser for fisk var satt til særs stor negativ. Kraftverket er i dagens søknad trukket opp i Tverrelva. Øverste del av rørgaten legges i tunnel. Det er foreslått slipp av minstevannføring hele året. Regional plan for små vannkraftverk i Hordaland har vurdert området rundt Mannsvatnet til å ha INON og sårbart høyfjell av middels verdi og friluftsliv av noe verdi.

Anadrom fisk

Både i Uskedalsvassdraget og Storelvavassdraget i Omvikdalen i Kvinnherad kommune er det kraftverkssøknader med utløp på anadrom strekning. I tillegg foreligger det en kraftverksøknad i Eikeelva, en elv lokalisert rett vest for utløpet til Uskedalsvassdraget.

Uskedalsvassdraget er i dag lite utbygd og består av flere viktige sidevassdrag. Vassdraget fraføres vann tilsvarende 2/3 av middelvannføringen, på en 75 m lang anadrom strekning i en av sidebekkene til Uskedalselva, av Friheim mikrokraftverk. Kraftverksutløpet for dette kraftverket er plassert rett i Uskedalselva. Bekken regnes ikke for å være en av de gode sidebekkene i vassdraget.

Tverrelva kraftverk søkes lagt på anadrom strekning i Tverrelva. Av to omsøkte alternativer vil hovedalternativet berøre en vesentlig mindre andel enn den alternative løsningen. Tverrelva deler seg i flere grener og har til sammen 475 m med anadrom

strekning. Gyte- og oppvekstarealet på den berørte strekningen i Tverrelva utgjør om lag 25 % av de *gode* eller *svært gode* arealene som samlet finnes i sidebekkene til Uskedalselva. Børsdalselva har de aller beste og største arealene av alle sideelvene, men området er hovedsakelig dominert av ung laks. Verdien av de gjenværende bekkene blir dermed større for sjørreten. Om man ser på hvor stor andel Tverrelva utgjør av alle gode gyte- og oppvekstområder som er igjen til sjørreten, så utgjør Tverrelvas areal 52 % av disse arealene. I de fylkespolitiske retningslinjene for småkraftverk i Hordaland er det i punkt R6 nr.3 (s.74) satt følgende krav til NVEs vurdering av viktige sjørretførende strekninger: *"For elvestrekninger med sjøaure (...) skal ein ikkje gje løyve til vesentlege vasstandsreduksjonar. (...) For kraftverksutbygging oppstraums aktuell elvestrekning for fisk skal det vurderast om automatisk forbisleppingsventil skal monterast."* NVE er enig i denne vurderingen av viktige elvestrekninger for sjørret, og vil vurdere nødvendige avbøtende tiltak for å redusere ulempene for anadrom fisk på berørt strekning.

I hovedalternativet (Haugland) er kraftstasjonen plassert 130 m opp fra Uskedalselva i en av Tverrelvas sidegrener, mens kraftstasjonen i alternativ 2 (Kjærland) er plassert 60 m opp fra Uskedalselva. NVE vurderer alternativ 2 som den dårligste løsningen for sjørreten, fordi utløpet legges i de beste områdene for gyting- og oppvekst, og samtidig frafører vann på større deler av de beste områdene. Hovedalternativet (Haugland) er bedre, fordi en større andel av gyte- og oppvekstområdene blir liggende nedstrøms kraftverket. NVE mener likevel at kraftstasjonen bør trekkes om lag 10 høydemeter opp til vandringshinderet om konsesjon gis, for å bevare en større andel av de gode gyte- og oppvekstområdene for sjørreten. NVE vil ved en eventuell anbefaling om konsesjon be OED pålegge søker å installere en omløpsventil i kraftverket, øke minstevannføringsslipet og utnytte magasinet i Mannsvatnet til å slippe tilstrekkelig vann på høsten i form av kontinuerlig produksjon i perioden 20.august til 31.oktober. Påleggene er ment å hindre stranding av fisk, gjenfrysing av bekkeløpene og sikre gytevandringen til sjørreten. Disse avbøtende tiltakene ansees som tilstrekkelig for å få bevare Tverrelva som en viktig gyte- og oppvekstbekk for sjørret. Mulighet for avbøtende tiltak for å bevare sjørretens gyte- og oppvekstområder har vært viktig for konsesjonsspørsmålet.

Samlet belastning i Uskedalsvassdraget ansees som liten med det justerte hovedalternativet til Tverrelva kraftverk. Tverrelva kraftverk kan selv med avbøtende tiltak for anadrom fisk produsere om lag 20 GWh/år. Konfliktgraden med anadrom fisk er dermed betraktelig redusert uten at kraftverket taper mye produksjon. NVE anser Tverrelva kraftverk som det minst konfliktfylte prosjektet av alle de tre omsøkte prosjektene som berører anadrome strekninger, med nevnte justeringer for å bedre forholdene for anadrom fisk i elva.

Landskap og friluftsliv

Mannsvatnet er en relativt stor innsjø på et fjellplatå over tregrensa 565 moh. Vatnet ligger ved foten av Solfjellet (885 moh) i nordøst, og innhylles av de mindre dominerende Fagerlihaugane (625 moh) og Hauglandsfjellet (650 moh) i sørvest.

Rundt Mannsvatnet ligger det noen hytter, og flere turstier i området. Ifølge søknaden er fjellplata et attraktivt turområde i Uskedalen. Ved utløpet nordvest i vatnet ligger rester av en steinfyllingsdam. Tverrelva starter ved utløpet av steinfyllingsdammen. Vatnet ble regulert med 1m fra 1944 fram til kraftverket ble nedlagt tidlig på 1970-tallet. Restene av kraftstasjonen står fremdeles 115 moh på elvas nordside. Tverrelva renner vestover fra Mannsvatnet og ned østre dalside. Elva starter å renne i et slakt parti før den føres over "dalskulderen" i bratte stryk. Elva er lite synlig fra dalbunnen da elva deler seg i flere småløp rundt 450 moh. Det går traktorvei opp på begge sider av elva. Et sørpeskred på sørsiden av elva har gitt synlige spor når den vasket vekk deler av vegetasjonen og traktorveien i området. Beitemark preger nederste del av influensområdet.

Mannsvatnet søkes regulert med 1 m innenfor dagens vannstandsvariasjon. Den gamle dammen i utløpet av Mannsvatnet skal rehabiliteres, og ifølge søker skal dammen plastres med stein fra den gamle dammen slik at det blir en god estetisk utforming. Inntaket skal ligge nedstrøms utløpet av Mannsvatnet, i Tverrelva om lag 540 moh. Vannveien bygges dels som boret mikrotunnel og dels som nedgravd rørgate. Rørgaten vil gå gjennom granplantefelt og beitemark. Det er søkt om å etablere en ny 620 m lang permanent vei til inntaket.

Fylkesmannen mener at dersom det gis konsesjon så må hensynet til opplevels- og landskapsverdiene ivaretas gjennom fastsettelse av vilkår, minstevannsføring og god detaljplanlegging.

Fylkeskommunen mener det er fare for at rørgatetraseen vil bli godt synlig i den skogkledde lia om den alternative løsningen velges. Det er derfor nødvendig å unngå unødvendig hogst samt å legge til rette for revegetering om dette alternativet velges. En må ta hensyn til friluftslivet i anleggsperioden. Fylkeskommunen mener det er positivt at den gamle dammen skal rehabiliteres, men det er viktig at denne utformes tilnærmet likt som opprinnelig dam. Kvinnherad Venstre synes det vil være fint om den store stålskruen med dreiehåndtak som var der før blir tatt i bruk igjen.

Bergen turlag og Kvinnherad turlag mener at til tross for at Mannsvatnet tidligere har vært regulert så må virkningene på opplevelsen av landskapet vurderes. De vurderer at det bør settes krav til høyere minstevannsføring, samt at det vil være uheldig å etablere vei til inntaket. Søker kommenterer at de vil vurdere andre metoder, for eksempel helikopter, for etablering av inntaket.

Elva er ikke spesielt synlig og kan ikke sies å være et tydelig landskapselement. Slik vi ser det er det etablering av vei til inntaket og selve inntaksdammen som vil bli de største fysiske inngrepene. Vi er enig med Kvinnherad turlag i at det vil bli skjemmende med etablering av vei til inntaket. Området fremstår i dag som urørt og det er lite vegetasjon som vil skjule denne veien. Området er også brukt mye av lokale til turgåing og jakt. Ved en eventuell konsesjon kan myndighetene sette som vilkår at

inntaket skal bygges veiløst. I og med at det skal være tunnel opp til inntaket ligger det til rette for dette.

Selve inntaksdammen som ifølge søknaden skal være 30-40 m lang virker noe overdimensjonert. Inntaksområdet ligger i et smalere parti av elva. Det er fjell i dagen her, og en slik dimensjon som beskrives i søknaden vil medføre mye sprenging. Dette vil bli et stort inngrep i elva. Selv om inntaksområdet ikke er synlig i et større landskapsrom så skal inngrepene gjøres så skånsomt som mulig. Det må vektlegges å redusere størrelsen på dammen mest mulig slik at den tilpasses mer terrenget. Dette må komme tydelig frem i en eventuell detaljplan og avbøtes der.

Vi er også enige med høringspartene og søker i at den gamle dammen ved Mannsvatnet må rehabiliteres på en god estetisk måte, og slik at den vil være mest mulig lik den opprinnelige. Reguleringen av Mannsvatnet vil øke produksjonen med 3,3 GWh. Den gamle reguleringssonen synes nå, og slik vi ser det vil ikke den nye reguleringen føre til noen store landskapsmessige forandringer.

En god landskapstilpasning, revegetering av terrenginngrepene knyttet til inntak, rørgate og anleggsveier samt tilstrekkelig minstevannføring vil etter NVE sin oppfatning redusere negative virkninger for landskap og opplevelsen av området. Forholdet til landskap og friluftsliv tillegges vekt i vår vurdering, men er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Fiske som friluftsinnteresse

I følge søknaden utøves det noe fiske i Mannsvatnet. Tverrelvas øverste del er ett av bekkeløpene som brukes til gyte- og oppvekstområde for den stasjonære ørreten. Mannsvatnet har tidligere vært regulert, og mesteparten av dammen er inntakt. To høringsparter (Fylkesmannen og Fylkeskommunen) har kommentert at det utøves noe fiske, og viser til at man må ta hensyn til det i en anleggsfase. Fiske ble kommentert under befaringen, men det framkom ingen klare motforestillinger mot en utbygging av Tverrelva kraftverk med regulering av Mannsvatnet.

Ut ifra høringsuttalelsene og informasjon framkommet under befaring vurderer NVE at tema fiske faller inn under *vassdrag uten vesentlige fiskeinteresser*. Tema gis liten verdi. Gjenoppretting av dammen vil stenge for gyte- og oppvekstområdet for ørreten, mens siden innløpsbekkene er av større verdi for bestanden anser NVE ulempen for innlandsfisken som akseptabel. Tema fiske har ikke vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

INON

Tverrelva kraftverk er lokalisert i et INON-område som i henhold til Miljødirektoratets INON-kart vil bli redusert med 2,5 km² i sone 2. Søkeren har påpekt at INON-kartet fra 2008 (uendret i 2013 utgaven) er feil. Tverrelva kraftverk vil oppruste den eksisterende dammen i Mannsvatnet, og regulere vatnet med 1 m. Søker mener den eksisterende dammen skulle utløst et INON-tap. Området rundt inntaksdammen ved

Mannsvatnet ble under befaringen vurdert av NVE til å være lite synlig og derfor ha et urørt preg. Dette urørte preget vil endres noe med utbyggingen. Vi legger til grunn dagens INON-grenser, slik de fremstår på Miljødirektoratets INON-kart fra 2013. Konsekvensene for tap av INON vil dermed inkluderes i den samlede vurderingen av fordeler og ulemper for allmenne interesser for Tverrelva kraftverk, men bortfallet er ikke tillagt avgjørende vekt.

NVEs konklusjon

Etter en samlet vurdering av planene for de foreliggende utbyggingsalternativene og mottatte høringsuttalelser anbefaler NVE at Tverrelva kraft AS får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 8 til å regulere Mannsvatnet med 1 meter. Det anbefales også at Tverrelva kraft AS gis tillatelse etter vannressursloven til å bygge Tverrelva kraftverk etter alternativ 1, med vannvei i tunnel fra inntaksdammen og til tunnelpåhugget og videre som nedgravd rørgate fram til kraftstasjonen. NVE mener at fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser slik at § 8 i vassdragsreguleringsloven og § 25 i vannressursloven er oppfylt.

Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

Merknader til konsesjonsvilkårene

NVE foreslår ett vilkårsett etter vassdragsreguleringsloven og ett etter vannressursloven. Disse vilkårene er i hovedsak likelydende, men noe mer omfattende etter vassdragsreguleringsloven, og i praksis vil hele anlegget bli sett under ett ved tilsyn og oppfølging. Vilråene for konsesjon etter reguleringsloven kommenteres derfor under ett nedenfor. Postnumrene er ikke helt sammenfallende og henvisningene viser til nummereringen i vilrårssettet for reguleringskonsesjon. Vi har følgende merknader til vilråene:

Post 1 Konsesjonstid:

Tverrelva kraft AS tilfredsstiller lovens krav til å bli tildelt konsesjon på ubegrenset tid så lenge SKL Produksjon AS er eiere. Om grunneierne ønsker å overta reguleringen på et senere tidspunkt må ny konsesjon søkes.

Post 2 Konsesjonsavgifter og næringsfond

I likhet med hva som er vanlig ved nye konsesjoner foreslår vi at avgiftene settes til kr. 24,-/nat.hk til kommunen og kr. 8,-/nat.hk til staten. Endelig kraftgrunnlag vil bli fastsatt etter at en konsesjon eventuelt foreligger, men ut fra foreløpige beregninger vil reguleringen gi 688 nat.hk. Det har ikke kommet krav om næringsfond, og konsesjonens omfang og virkninger er heller ikke av en slik størrelse at det etter NVEs syn betinger opprettelse av et slikt fond.

Post 7: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen skal detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart. Arbeid kan ikke startes før planene er godkjent.

Dammer og vannveier/trykkrør som skal bygges med hjemmel i gitt konsesjon må klassifiseres som grunnlag for utarbeidelse av tekniske planer (planer for sikkerhet). Informasjon om dette finnes på <http://www.nve.no/no/Sikkerhet-og-tilsyn1/Damsikkerhet/KLassifisering1/>.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse. Informasjon om utarbeidelse av planer for landskap og miljø finnes på <http://www.nve.no/no/Sikkerhet-og-tilsyn1/Natur-og-miljotilsyn/Detaljplaner/>.

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for NVEs innstilling. Dersom det gis konsesjon til utbyggingen ber vi OED om å synliggjøre/oppsummere eventuelle endringer i forhold til NVEs innstilling på samme måte, for eksempel ved å legge til en egen kolonne i samme tabell.

Valg av alternativ	NVE anbefaler utbygging etter alternativ 1 (Hauglandsalternativet) på sørsiden av Tverrelva. Kraftverket bør bygges etter et redusert alternativ, se samledokument nr 25 for Folgefonnapakken, der kraftstasjonen trekkes noe opp.
Inntak	I følge søknaden skal inntaket legges på kote 540. Det skal i detaljplanfasen legges stor vekt på å redusere damstørrelsen for å minimere synligheten i sårbart høyfjell. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Øvre del av rørgate anbefales lagt i tunnel på sørsiden av Tverrelva som omsøkt for alternativ 1. Rørgaten anbefales gravd ned mellom påhugg og kraftstasjon på elvas sørside.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen anbefales lagt ved vandringshinder for anadrom fisk. Dette er i tråd med søkers forsikringer til FNF Hordaland om at kraftverket blir plassert ovenfor anadrom strekning. Se eget kart for hvor vandringshinder for anadrom fisk er. Kraftstasjonen vil da ligge på om lag kote 40. Om kraftverket plasseres på nord- eller sørsiden av den

	sørligste bekkestrengen i Tverrelva kan vurderes i detaljplanfasen. Utløpet fra kraftverket legges rett ved vandringshinderet for anadrom fisk. Det skal bygges en omløpsventil med kapasitet på minimum 50 % av maksimal slukeevne. Det må legges fram dokumentasjon til NVEs miljøtilsyn på at omløpsventilen fungerer etter hensikten før anlegget kan settes i drift.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 1180 l/s.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 60 l/s.
Installert effekt	Søknaden oppgir maksimalt 4,95 MW. Nøyaktig installert effekt kan justeres ved detaljplan.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir 1 Peltonturbin. Det er viktig å velge en turbintype som ikke gir gassovermetning nedstrøms kraftverket
Vei	Inntaksdam og reguleringsdam søkes bygd veiløst i det sårbare høyfjellet. Eksisterende vei fram til påhugget kan utbedres om nødvendig.
Avbøtende tiltak	NVE anser det som positivt om anleggsarbeidet for reguleringsdam og inntaksdam kan legges utenom hekkesesongen til strandsnipe, slik søker skisserer det i sin høringsuttalelse til Naturvernforbundet i Hordaland. Sedimenthåndtering skal avklares i detaljplan. NVE oppfordrer til at gravearbeider gjennomføres om sommeren og tidlig høst, for å unngå at finpartikler sedimenteres og tetter grusen på anadrom strekning og dermed "kveler" rogn.

Det er angitt i tabellen hvorvidt det kan gjøres justeringer i forbindelse med detaljplanleggingen. Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 8: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 9: Automatisk fredete kulturminner

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør vilkårenes pkt. 3).

Post 11: Ferdsel m.v.

Konsesjonæren plikter å sørge for at ferdsel forbi damstedene og langs magasinene kan foregå på en trygg måte. Stiene inn til Mannsvatnet skal bevares i størst mulig grad.

Post 12: Terskler m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

Post 16: Merking av usikker is

Magasinet skal merkes og sikres etter nærmere anvisning fra NVE.

Post 18: Konsesjonskraft

Konsesjonskraften fastsettes i henhold til gjeldende regelverk, jf. vassdragsreguleringsloven § 12, nr. 15.

Kommentarer til manøvreringsreglementet

Tverrelva kraft AS har søkt om å regulere vannstanden i Mannsvatnet med 1 meter mellom kote 565 og 566. Dagens naturlige vannstand regnes for å være 565.

Innen 20.8 skal magasinet være oppe på HRV. Jevn utnyttelse av magasinet for drift i perioden 20.8 til 31.10 skal iverksettes for å ivareta sjøørreten nedstrøms kraftverket. Kraftverket kan ikke gå under LRV. Produksjonen må tilpasses slik at kraftverket produserer i hele perioden.

Søker har foreslått en minstevannføring på 41 l/s sommerstid og 21 l/s vinterstid. Fylkeskommunen mener en bør vurdere slipp av høyere minstevannføring av hensyn til bekkekløfta i området. Bergen turlag og Kvinnherad turlag ønsker høyere minstevannføring uten å spesifisere hvorfor.

NVE mener det skal slippes minstevannføring på 35 l/s hele året fra Mannsvatnet og forbi inntaksdammen. Økt slipp av minstevannføring vinterstid skal hindre at egg og yngel i de øvre partiene av sjørretens gyte- og oppvekstområder fryser igjen. Kravet om minstevannføring forbi inntaksdammen er også tatt med i vilkårssettet etter vannressursloven.

Det skal etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE på forespørsel. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen ivaretas gjennom godkjenning av detaljplanen.

NVE presiserer at typisk start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Driften av kraftverket må være slik at kjøringen blir mest mulig jevn, og med myke overganger.

Totalt vil disse påleggene gi en reduksjon på ca. 0,4 GWh/år slik at produksjonen blir ca. 20 GWh/år.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, og magasinene er på laveste tillatte vannstand, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike situasjoner ikke være i drift.

Annet

Naturmangfold

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 alle søknadene i Folgefonnapakka, deriblant Tverrelva kraftverk, legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Naturvernforbundet i Hordaland skriver i sin uttalelse at det er en bekkekløft i Tverrelva som skulle vært verdisatt. I AMBIOs undersøkelse står det at lokaliteten ikke tilfredsstiller kravene til avgrensing etter DNs håndbok 13. NVE legger til grunn at AMBIOs vurdering er faglig begrunnet og basert på befaring av området. Bekkekløften Tverrelva med B-verdi i Kvinnherad kommune ligger i en annen elv enn Tverrelva kraftverk som nå behandles i Folgefonnapakka.

For å ivareta strandsnipe (NT) ved Mannsvatnet kan anleggstiden legges utenom hekkesesongen, slik søker foreslår det.

Ulemper for fossefall kan avbøtes med oppsett av rugekasser.

Kulturminner

Av hensyn til kulturminne ber fylkeskommunen om at jordkabel blir lagt i eller rett ved vei slik at man unngår dyrket mark som har et visst potensial for funn av kulturminner. De foretrekker hovedalternativet.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Tverrelva kraft AS (SKL Produksjon AS) søker om anleggskonsesjon til byggingen av Tverrelva kraftverk. Anleggene ligger i Kvinnherad kommune i Hordaland fylke. Tverrelva kraft AS søker om å bygge en ca. 400 meter lang 22 kV jordkabel fra kraftstasjonen til Kvinnherad Energi sin eksisterende 22 kV ledning. Tverrelva kraftverk er planlagt til å ha en produksjon på 4,95 MW. Jordkabelen er planlagt lagt fra kraftstasjonen fram til 22 kV-ledningen hovedsakelig over innmark. Kabelen må krysse fylkesveien to steder.

Tverrelva kraft AS skriver i søknaden at kraftverket skal tilknyttes 22 kV-ledningen som går gjennom Uskedalen, og at denne ledningen i følge Kvinnherad Energi må forsterkes for å gi plass til ny produksjon. Ledningen må også tilkobles en ny avgang fra Uskedalen transformatorstasjon som tilhører SKL Nett AS for å unngå kapasitetsproblemer på kraftledningen mellom Uskedalen og Rosendal. Denne opprustningen må betales av småkraftproduksjonen i form av anleggsbidrag, men Kvinnherad Energi opplyser at de tekniske tilknytningsvilkårene kan avklares senere.

Tverrelva kraft AS skriver videre at nærmeste transformatorstasjon i overliggende nett er Uskedalen transformatorstasjon som tilhører SKL Nett. Stasjonen har en kapasitet på 18 MVA og omsetning 22/66 kV. Stasjonen vil ha kapasitet til å ta i mot den nye kraften som eventuelt vil bli produsert i småkraftverk i området. I kraftverket Blåfalli Vik er det en 66/300 kV (270 MVA) transformator. Under uheldige driftsomstendigheter nærmer denne transformatoren seg nominell kapasitet. SKL Nett vurderer likevel at dette ikke er noe stort problem, men holder situasjonen under oppsikt.

Kvinnherad Energi AS skriver i høringsuttalelse av 11. desember 2012 at tiltakshaver har fått tilsendt brev med vilkår for tilknytning til nettet. Alle vilkårene som er gitt for kraftverket er gjeldende. Det er i dag kapasitet i overliggende nett til å ta i mot produksjon fra kraftverket. Tverrelva sammen med Børsdalselva Kraftverk i Uskedalen utløser opprustning av en ca. 2,5 km lang luftledning og en ca. 0,5 km lang høyspentkabel. Kraftverkene må tilknyttes på en egen avgang i Uskedalen sekundærstasjon. Det er plass til å montere en egen avgang i stasjonen.

Tverrelva kraft AS skriver i sin kommentar av 28. august 2013 at de forhold som Kvinnherad Energi peker på er avklart mellom partene. Tverrelva kraftverk (sammen med Børsdalselva kraftverk) vil betale anleggsbidrag for opprustningen.

BKK Nett AS skriver i høringsuttalelse av 26. april 2013 til 13 småkraftverk i Kvinnherad, Jondal og Ullensvang kommuner, at de konsesjonssøkte kraftverkene i Kvinnherad kommune er utenfor BKKs Netts utredningsområde. De blir derfor ikke kommentert utover at de vil få tilknytningspunkt mot regionalnettet i enten i Mauranger eller i Rosendal.

NVEs vurdering

For at kraftverket skal kunne tilknyttes Kvinnherad Energi sitt eksisterende 22 kV nett, legger NVE til grunn at det må gjennomføres utbedringer av den ca. 2,5 km lange ledningen gjennom Uskedalen og en egen avgang i Uskedalen transformatorstasjon. NVE har ingen innvendinger mot tiltaket under forutsetning av at SKL Produksjon forholder seg til de vilkår Kvinnherad Energi setter for nettilknytning, og gjennomfører de nødvendige tiltak i Uskedalen transformatorstasjon.

Den nye jordkabelen er planlagt lagt delvis i dyrket mark og i utkant av dyrket mark, og Tverrelva kraft AS har inngått avtaler med grunneiere. Etter NVEs vurdering vil ikke en jordkabel i dyrket mark eller utkant av dyrket mark medføre særlige konsekvenser for naturmangfold eller allmennheten i driftsfasen. Anleggsfasen kan medføre ulemper for jordbruksdriften, og NVE forutsetter at Tverrelva kraft AS kommer til enighet med grunneierne om tidspunkt for gjennomføring av anleggsarbeidene. NVE forutsetter videre at kabelen blir lagt så dypt i marken at jordbruksdriften kan opprettholdes med hensyn til pløying og lignende. Ved kryssing av fylkesveien må Tverrelva kraft AS ta kontakt med relevante myndigheter for varslings og koordinering av arbeider for å minimere ulempene dette medfører.

Forholdet til plan- og bygningsloven

”Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker” gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten,

herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert."

III Olje- og energidepartementets vurdering

1. Innledning

Tverrelva Kraft AS har søkt om tillatelse til bygging og drift av Tverrelva kraftverk og regulering av Mannsvatnet med 1 m.

Byggingen av Tverrelva kraftverk krever konsesjon etter vannressursloven § 8. Konsesjon kan bare gis hvis fordelene med tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget.

Reguleringen av Mannsvatnet med 1 m vil etter NVEs beregninger øke innvunnet kraftmengde med over 500 nat.hk. Tiltaket krever dermed også konsesjon etter vassdragsreguleringsloven. Tiltaket er ikke konsesjonspliktig etter industrikonsesjonsloven da vannfallet ved regulering gir en kraftinnvinning under 4000 nat.hk.

Tiltakshaver har søkt om anleggskonsesjon etter energiloven til bygging og drift av nettilknytning og elektrisk anlegg i kraftverket.

2. Søknaden

Hovedalternativet vil utnytte et fall på 510 m mellom inntak i Tverrelva på kote 540 og kraftstasjon på kote 30. Vannveien er planlagt lagt delvis som nedgravde rør (660 m) og delvis som profilboret tunnel (630 m).

Det er søkt om å regulere Mannsvatnet med 1 m, som vil øke årlig produksjon med rundt 3,3 GWh. Kraftverket er planlagt med en installert effekt på 4,95 MW. Kraftverket vil med dette få en midlere årsproduksjon på 20,4 GWh. Det er videre søkt om anleggskonsesjon i medhold av energiloven til bygging og drift av elektrisk anlegg og 400 m 22 kV jordkabel fra Tverrelva kraftverk til eksisterende nett.

3. NVEs innstilling

NVE innstiller på å gi konsesjon til Tverrelva kraftverk og regulering av Mannsvatnet med 1 m. NVE anbefaler at det gis tillatelse til en utbygging etter hovedalternativet uten etablering av vei til reguleringsdam og inntaksdam, og med vannveien delvis i

tunnel. Av hensyn til anadrom fisk anbefaler NVE at det settes krav om omløpsventil, at kraftstasjonen etableres oppstrøms anadrom strekning og at det settes krav om at vannstanden i magasinet den 20.8 skal være på HRV. Av samme hensyn tilrår NVE at kraftverket skal ha høy produksjon frem til 31.10 i den grad det er mulig innenfor de fastsatte reguleringsgrensene. NVE anbefaler videre at det settes krav om slipp av minstevannføring på 35 l/s hele året. Minstevannføringsslippet og magasinrestriksjonene vil samlet gi en reduksjon på ca. 0,4 GWh/år, slik at produksjonen blir ca. 20 GWh/år.

NVE innstiller på å gi anleggskonsesjon til bygging og drift for nettilknytningen og nødvendige elektriske anlegg i eller i tilknytning til kraftverket.

Departementet har sendt NVEs innstilling på høring til Hordaland fylkeskommune og Kvinnherad kommune. Det har ikke kommet inn noen merknader til NVEs innstilling.

4. Departementets merknader

I departementets vurdering om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen og energiloven, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal tas hensyn til.

Landskap og friluftsliv

Det fremkommer av søknaden, innkomne høringsuttalelser m.m. at tiltaksområdet har verdier for landskap og friluftsliv.

Bergen Turlag uttaler at tiltakets virkninger på landskapsverdier må vurderes. Bergen Turlag og Kvinnherad Turlag mener at det bør settes krav til høyere minstevannføring enn omsøkt. Kvinnherad Turlag mener videre at reguleringen av Mannsvatnet vil være skjemmende og at det vil være uheldig å etablere vei frem til inntaket.

NVE mener at ev. etablering av vei til inntaket og etablering av inntaksdammen utgjør de største ulempene for landskap ved en utbygging. NVE anbefaler at det settes krav om at inntaksdam og reguleringsdam etableres uten bygging av veier, og at inntaksdammen får en best mulig landskapsmessig tilpasning.

Etter departementets oppfatning har tiltaksområdet verdier for landskap og friluftsliv som må tas hensyn til i konsesjonsvurderingen og i vurderingen av avbøtende tiltak. Departementet mener at en utbygging med god landskapsmessig tilpasning, uten etablering av veier til inntak og reguleringsdam, tilstrekkelig slipp av minstevannføring m.m., vil ha begrensede og akseptable konsekvenser for landskap og friluftsliv.

Anadrom fisk

Uskedalsvassdraget har bestander av laks og sjøørret. Tverrelva, som er en av flere sideelver i vassdraget, har til sammen rundt 475 m anadrom strekning fordelt på flere

elvegreiner. Deler av elvestrekningen som vil fraføres vann ved en utbygging av Tverrelva kraftverk er anadrom strekning. Gyte- og oppvekstarealet på den berørte strekningen skal utgjøre om lag 25 % av de gode eller svært gode arealene som samlet finnes i sidebekkene til Uskedalsvassdraget. Den berørte elvestrekningen anses å være spesielt viktig for sjørret.

Uskedalsvassdraget er i Miljødirektoratets lakseregister for sjørret vurdert til å være "spesielt hensynskrevende" som følge av følge av høye nivåer av lakselus i Hardangerfjorden. For laks er bestandstilstanden oppført som "svært dårlig" som følge av forsuring, lakselus og rømt oppdrettslaks.

I søknadens hovedalternativ er kraftstasjonen planlagt 130 m opp fra Uskedalselva i en av Tverrelvas sidegreiner. Ved den alternative utbyggingsløsningen plasseres kraftstasjonen om lag 60 m oppstrøms Uskedalselva.

Etter NVEs vurdering vil den alternative kraftstasjonsplasseringen ha størst ulemper for anadrom fisk, da en lengre del av anadrom strekning får fraført vann og kraftverksutløpet kommer i de beste gyte- og oppvekstområdene. NVE anbefaler i innstillingen at kraftstasjonen trekkes 10 høydemeter oppstrøms det som er foreslått i hovedalternativet til naturlig vandringshinder. Videre anbefaler NVE at det settes krav om omløpsventil, noe økt minstevannføringsslipp om vinteren og at magasinet må være fylt opp til HRV 20. august. Oppfyllingen av magasinet skal sikre at det er tilgjengelig tilstrekkelig vannmengde til at kraftverket kan ha en kontinuerlig produksjon frem til 31. oktober av hensyn til anadrom fisk nedstrøms kraftstasjonen. Med dette vil kraftverket ha begrensede og akseptable konsekvenser for anadrom fisk.

Konsekvenser for anadrom fisk må tillegges vekt i konsesjonsspørsmålet og i fastsetting av avbøtende tiltak, jf. departementets "Retningslinjer for små vannkraftverk" (2007).

Etter departementets vurdering tilsier områdets verdi for anadrom fisk, mulige konsekvenser av en utbygging og den samlede belastningen på anadrom fisk i vassdraget og i regionen som helhet, at dette må tillegges stor vekt for Tverrelva kraftverk. Departementet mener at NVEs foreslåtte avbøtende tiltak på en god og kostnadseffektiv måte ivaretar hensynet til anadrom fisk.

Nettilknytning

Tverrelva Kraft AS søker etter energiloven om tillatelse til bygging og drift av elektriske anlegg. Det søkes om å bygge en 400 m lang 22 kV jordkabel fra kraftstasjonen til Kvinnherad Energis eksisterende 22 kV ledning. Jordkabelen er planlagt lagt over innmark. Kabelen må krysse fylkesveien to steder.

NVE mener jordkabelen ikke vil medføre særlige konsekvenser for naturmangfold eller andre allmenne interesser i driftsfasen. Det kan være ulemper for jordbruksdriften under anleggsfasen. NVE forutsetter at Tverrelva Kraft AS kommer til enighet med grunneierne om tidspunkt for gjennomføring av anleggsarbeidene, og at kabelen blir lagt så dypt at den ikke kommer i konflikt med jordbruket.

Etter departementets vurdering vil den omsøkte nettilknytningen ha begrensede og akseptable ulemper.

Naturmangfold

Miljøkonsekvensene ved bygging og drift av Tverrelva kraftverk må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi og hensynet til kraftforsyningen avveies mot forringelsen eller tapet av naturmangfoldet.

Bestemmelsene i naturmangfoldloven § 8 og prinsippene i samme lov §§ 9-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragsreguleringsloven og vannressursloven. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling etter vassdragslovgivningen.

I tråd med naturmangfoldloven § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget, bygger departementet sin vurdering og tilråding på bl.a. følgende:

- Søknaden av 14.3.2013 med tilhørende rapport om konsekvenser for biologisk mangfold m.m.
- Innkomne høringsuttalelser.
- NVEs innstilling av 24.4.2014 og KSK-notat nr.: 25/2014.
- Rapport fra Rådgivende Biologer AS av 23.5.2013, *Habitatkartlegging og forslag til tiltak for sjøaure i utvalgte vassdrag ved Hardangerfjorden*.
- Søk i aktuelle databaser, som Miljødirektoratets Naturbase.

Departementet finner at tiltaket er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer til at vedtak kan fattes. Departementet viser til at materialet antas å gi den kunnskap som kreves om utbredelse av naturtyper og arter og den økologiske tilstanden i området. Også virkningene av utbyggingen er godt nok opplyst.

Etter departementets vurdering foreligger det ikke en fare for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfold som tilsier at føre-var-prinsippet må tillegges vekt, jf. naturmangfoldloven § 9.

Naturmangfoldloven § 10 fastsetter prinsippet om økosystemtilnærming og samlet belastning. Dette innebærer at man må ha kunnskap også om andre tiltak og påvirkninger på økosystemet slik at en kan identifisere den samlede belastningen.

Den samlede belastningen på naturmangfold, landskap og andre interesser skal være en del av konsesjonsvurderingen etter vassdragslovgivningen.

NVE behandlet Tverrelva kraftverk samtidig med 12 andre søknader om små vannkraftverk på Folgefonnhalvøya. Vurderinger av samlet belastning i de enkelte vassdrag, områder og i regionen som helhet, har vært sentralt i konsesjonsbehandlingen.

Etter departementets vurdering vil en utbygging av Tverrelva kraftverk, på nærmere fastsatte vilkår, ha begrensede og akseptable belastninger på anadrom fisk, biologisk mangfold, landskap og andre interesser. Departementet mener at en utbygging av Tverrelva kraftverk ikke vil medføre uakseptable samlede belastninger for verdier i vassdraget eller i regionen som helhet. Eventuelle virkninger av ytterligere vannkraftutbygging eller andre inngrep i regionen, må vurderes ved behandling av disse tiltakene.

Når det gjelder prinsippet om at tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket forårsaker, viser departementet til konsesjonens standardvilkår om naturforvaltning mv. og merknader til disse, se nedenfor.

Departementet har tatt utgangspunkt i driftsmetoder, teknikker og lokalisering som ut fra en samlet vurdering og avveining av tidligere, nåværende og fremtidig bruk gir de beste samfunnsmessige resultater.

Vannforskriften

Etter vannforskriften § 12 kan nye fysiske inngrep gjennomføres i en vannforekomst selv om miljøtilstanden svekkes dersom:

- alle praktisk gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i tilstanden for vannforekomsten,
- samfunnsnyttene av de nye inngrepene eller aktivitetene er større enn tapet av miljøkvalitet og
- formålet med de nye inngrepene kan ikke med rimelighet oppnås kostnadseffektivt på andre miljømessige bedre måter.

Etter departementets syn viser vurderingen av tiltaket at inngrepet har akseptable konsekvenser for vannmiljøet. Det er videre fastsatt pålegg om avbøtende tiltak for å redusere virkningene. Formålet med utbyggingen er å øke produksjonen av fornybar elektrisitet. Tiltaket gir god samfunnsnytte. Departementet har kommet til at den fordel denne utbyggingen medfører ikke kunne vært oppnådd så kostnadseffektivt på andre måter miljømessig sett. Departementet anser vilkårene i vannforskriften § 12 som oppfylt.

Oppsummering og konklusjon

Tverrelva kraftverk vil bidra med en årlig produksjon på rundt 20 GWh fornybar energi. Tiltaket vil også gi positive ringvirkninger lokalt og varige inntekter til søker, grunneier og kommune.

Departementet konstaterer at Kvinnherad kommune og Hordaland fylkeskommune er positive til en utbygging og at Fylkesmannen i Hordaland aksepterer at det gis tillatelse. Naturvernforbundet i Hordaland, Bergen Turlag og Kvinnherad Turlag har enkelte merknader til planene.

Det er foreslått en rekke avbøtende tiltak for å redusere negative konsekvenser for bl.a. anadrom fisk, landskap og friluftsliv. Etter departementets vurdering er merknadene fra høringspartene i stor grad tatt hensyn til. Departementet mener at en utbygging av Tverrelva kraftverk etter hovedalternativet, med de tilpasninger NVE har foreslått, vil ha begrensede og akseptable konsekvenser for landskap, friluftsliv, anadrom fisk og andre interesser.

Etter en helhetsvurdering er departementet kommet til at de samfunnsmessige fordelene ved prosjektet er større enn skadene og ulempene.

Departementet slutter seg til NVEs konklusjon og vil tilrå at det gis konsesjon etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av Tverrelva kraftverk, etter vassdragsreguleringsloven § 8 til regulering av Mannsvatnet og etter energiloven § 3-1 til bygging og drift av 22 kV jordkabel mellom kraftstasjon og eksisterende nett og til nødvendige elektriske anlegg i eller i tilknytning til kraftverket.

Departementet viser til at tillatelsen etter vassdragsreguleringsloven gir direkte ekspropriasjonsvirkning i medhold av § 16 nr. 7 for de tiltak som dekkes av denne loven, om det ikke inngås frivillige avtaler.

Tillatelsene gis på de vilkår som følger vedlagt.

5. Departementets merknader til konsesjonsvilkårene

Departementet mener det er hensiktsmessig med ett felles vilkårsett etter vassdragsreguleringsloven og vannressursloven. Utkast er innhentet fra NVE sammen med utkast til manøvreringsreglement og anleggskonsesjon.

Departementet har følgende merknader til vilkårene:

Post 1: Konsesjonstid:

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Post 2: Konsesjonsavgifter

Avgiftene settes til kr. 24,-/nat.hk til kommunen og kr. 8,-/nat.hk til staten i tråd med praksis for konsesjoner til nye utbygginger. Foreløpige beregninger viser at reguleringen vil gi 688 nat.hk. Endelig kraftgrunnlag vil bli fastsatt av NVE etter at konsesjon er gitt.

Post 7: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart.

Kraftstasjonen skal ligge på om lag kote 40. Det skal installeres en omløpsventil i kraftverket med kapasitet på minimum 50 % av maksimal slukeevne.

Forutsetninger for vedtaket for øvrig følger av NVEs innstilling.

Post 8: Naturforvaltning

Departementet peker på at standardvilkåret om naturforvaltning gir adgang for miljøforvaltningen til å pålegge tiltakshaver miljøforbedrende tiltak og undersøkelser. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 9: Automatisk fredete kulturminner

Departementet forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Departementet minner om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varslings av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8.

Post 11: Ferdsel m.v.

Konsesjonæren plikter å sørge for at ferdsel forbi damstedene og langs magasinet kan foregå på en trygg måte. Stiene inn til Mannsvatnet skal bevares i størst mulig grad.

Post 12: Terskler m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

Post 16: Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking

Magasinet skal merkes og sikres etter nærmere anvisning fra NVE.

Post 19: Konsesjonskraft

Konsesjonskraften fastsettes i henhold til gjeldende regelverk, jf. vassdragsreguleringsloven § 12, nr. 15. Endelig kraftgrunnlag fastsettes av NVE etter at konsesjon er gitt, jf. merknadene til post 2 om konsesjonsavgifter.

Departementet slutter seg for øvrig til NVEs forslag og forutsetninger i innstillingen.

6. Departementets merknader til manøvreringsreglementet

Konsesjonen gir rett til å regulere vannstanden i Mannsvatnet med 1 meter mellom kote 565 og 566. Dagens naturlige vannstand regnes for å være 565.

Magasinet skal være fylt opp til HRV den 20.8. Det skal være en jevn utnyttelse av magasinet i perioden 20.8 til 31.10 for å ivareta sjørrreten nedstrøms kraftverket. Produksjonen må tilpasses slik at kraftverket så vidt mulig produserer i hele denne perioden.

Det skal slippes minstevannføring på 35 l/s hele året fra Mannsvatnet og forbi inntaksdammen for å unngå innfrysing av egg og yngel.

Typisk start-/stoppkjøring av kraftverket skal ikke forekomme. Driften av kraftverket må være slik at kjøringen blir mest mulig jevn, og med myke overganger.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, og magasinet er på laveste tillatte vannstand, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike situasjoner ikke være i drift.

Departementet slutter seg for øvrig til NVEs forslag og forutsetninger til vedlagte manøvreringsreglement.

Olje- og energidepartementet
tilrår:

1. I medhold av vassdragsreguleringsloven § 8 gis Tverrelva Kraft AS tillatelse til regulering av Mannsvatnet i Kvinnherad kommune.
2. I medhold av vannressursloven § 8 gis Tverrelva Kraft AS tillatelse til bygging av Tverrelva kraftverk.
3. I medhold av energiloven § 3-1 gis Tverrelva Kraft AS tillatelse til å bygge og drive de elektriske anleggene i Tverrelva kraftverk og en 22 kV kraftledning i jordkabel med tilhørende elektriske anlegg fra Tverrelva kraftverk til eksisterende nett.
4. Tillatelsene gis på de vilkår som følger vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag.
5. Det fastsettes manøvreringsreglement i samsvar med vedlagte forslag.

Vedlegg 1

Vilkår for tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 8 og vannressursloven § 8 til Tverrelva kraft AS til å foreta regulering av Mannsvatnet og til å bygge Tverrelva kraftverk i Kvinnherad kommune

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr 3 første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

For den øking av vannkraften som innvinnes ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året.

Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av NVE.

Plikten til å betale avgiftene inntreffer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall påløper rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtekter for fondet skal godkjennes av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift m.v.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister m.v.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift m.v.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner m.v., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trengs for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Mannsvatnet og Tverrelva er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredede kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredede kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10

(Forurensning m.v.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsl m.v.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

12

(Terskler m.v.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger m.v. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker

som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement m.v.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15

(Hydrologiske observasjoner, kart m.v.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Kartverket med opplysning om hvordan målingene er utført

16

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltens utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av

hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr 1, jf § 2 tredje ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverkene for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

20

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

21

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra NVE å bringe forholdene i lovlig orden. Krav kan ikke fremsettes senere enn 20 år etter utløpet av det kalenderår da arbeidet ble fullført eller tiltaket trådte i virksomhet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister m.v.), 14 (Manøvreringsreglement m.v.), 19 (Konsesjonskraft) og 21 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12 nr 21.

For overtredelse av de i reguleringsloven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, eller vilkår satt for konsesjon eller vedtak i medhold av loven, kan NVE treffe vedtak om tvangsmulkt. Tilsvarende kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt for å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, jf. vannressursloven § 60. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp.

Tvangsmulkten tilfaller statskassen og er tvangsgrunnlag for utlegg.

Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven eller vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. Vassdragsreguleringsloven §§ 24 og 25 og vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

22

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

Vedlegg 2

Manøvreringsreglement for regulering av Mannsvatnet i Kvinnherad kommune

1. Reguleringer

Magasin	Naturlig	Reg.grenser				Reg.
	vannst. kote	Øvre kote	Nedre kote	Oppd. m	Senkn. m	høyde m
Mannsvatnet	565,0	566,0	565,0	1,0	0,0	1,0

1.

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem (NN 1954). Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

Det skal slippes 35 l/s fra inntaksdammen hele året. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring og vannstanden i Mannsvatnet er på laveste tillatte nivå, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Det skal installeres en omløpsventil i kraftverket med kapasitet på minimum 50 % av maksimal slukeevne.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis.

Innen 20.8 skal magasinet være oppe på HRV. Høy produksjon skal iverksettes i perioden 20.8 til 31.10, for å ivareta sjørreten nedstrøms kraftverket. Kraftverket kan ikke gå under LRV. Produksjonen må tilpasses slik at kraftverket så

vidt mulig produserer i hele perioden fra 20.8 til 31.10.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde m.v. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringsperioden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

Anleggskonsesjon

Meddelt:

Tverrelva kraft AS

Organisasjonsnummer: 994312685

Dato: 12.6.2015

Varighet: 30 år fra konsesjonstidspunktet

Ref: NVE 201401510-4

Kommune: Kvinnherad

Fylke: Hordaland

I medhold av lov av 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1, jf. forskrift av 7. desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften) § 3-1 gis Tverrelva Kraft AS under henvisning til søknad av 13. mars 2013 og NVEs innstilling av 24.4.2014 og kgl.res. av 5.6.2015 anleggskonsesjon.

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge, eie og drive i Tverrelva kraftstasjon:

- En transformator med omsetning 6,6/22 kV og ytelse 5,7 MVA
- En generator med ytelse 5,45 MVA og spenning 6,6 kV
- Nødvendig høyspenningsanlegg og å bygge og drive:
- En ca. 400 meter lang jordkabel med nominell spenning 22 kV og tverrsnitt tilsvarende Al 95, fra Tverrelva kraftstasjon til tilknytningspunkt på eksisterende 22 kV-ledning.

Anlegget skal i det vesentlige bygges som i alternativ 1 slik det fremgår av situasjonskart merket *Tverrelva kraftverk* av 6. mars 2013, vedlagt denne konsesjonen.

Vilkår

De til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven gjelder for konsesjonæren.

I tillegg fastsettes med hjemmel i energiloven § 3-5 annet ledd følgende spesielle vilkår:

1. Varighet

Konsesjonen gjelder 30 år fra konsesjonstidspunktet.

2. Fornyelse

Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest seks måneder før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.

3. Bygging

Anlegget skal være ferdigstilt, bygget i henhold til denne konsesjonen og idriftsatt innen 5 år fra endelig konsesjon.

Konsesjonæren kan søke om forlengelse av fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.

Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.

4. Drift

Konsesjonæren skal stå for driften av anleggene og plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for driften.

Bytte av driftsansvarlig selskap krever overføring av konsesjon. Eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift av anleggene konsesjonen omfatter, krever også godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad.

5. Nedleggelse

Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette. Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.

6. Endring av konsesjon

NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.

7. Tilbakekall av konsesjon

Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.

8. Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår

Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.

NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.

9. Detaljplan

Kabelen skal inngå i detaljplanen som skal utarbeides for Tverrelva kraftverk, som skal godkjennes av NVE før anleggsstart.

Vedlegg 3: Kart over utbyggingsområdet til Tverrelva kraftverk

