

KI-notat nr.: 16/2014 - Bakgrunn for NVEs innstilling til fylkeskommunen

Søker/sak: **Røyrvik Kraftverk AS / Røyrvik kraftverk**

Fylke/kommune: Hordaland / Kvam

Ansvarleg: Gry Berg :

Sakshandsamar: Bård Ottesen :

Dato:

Vår ref.: NVE 200804287-30

Røyrvik Kraftverk AS - Søknad om løyve til Røyrvik kraftverk i Kvam herad i Hordaland

Innhald

Samandrag.....	1
Søknad.....	2
Høyring og distriktsbehandling.....	7
NVEs vurdering.....	11
NVEs konklusjon	17

Samandrag

Røyrvik Kraft AS har søkt om konsesjon til bygging av Røyrvik kraftverk i Kvam herad. Søknaden gjeld løyve etter § 8 i vassressurslova og vert handsama etter reglane i kapittel 3 i same lov. Det er også søkt om løyve etter energilova for etablering av naudsynte høgspantanlegg.

Frå 01.01.2010 er det fylkeskommunen som har fått delegert myndigheit frå Olje- og energidepartementet til å fatte vedtak i saker der det vert søkt om konsesjon til bygging av kraftverk under 1 MW. NVE gjer forarbeidet og skriv på bakgrunn av dette ei innstilling til Hordaland fylkeskommune.

Røyrvik kraftverk vil utnytte fallet frå Vetlatvatnet kote 72 til sjøen ca. kote 2. Vetlatvatnet er planlagt nytta som eit inntaksmagasin, og planlagt regulert med 0,75 meter senking (LRV kote 71,25 - HRV kote 72). Regulering av Vetlatvatnet vil også regulere Vasstanden i Øyjordsvatnet via kanal mellom dei to vatna (LRV kote 71,25 - HRV kote 72). Storavatnet er planlagt nytta som reguleringsmagasin med 1 meter senking (LRV kote 72,4 - HRV kote 73,4). Kraftverket vert liggjande på kote 2 med avløp til Røyrvikelva. Kraftverket er planlagt med installert effekt på 650 kW og den årlege produksjonen er berekna til ca. 2,1 GWh. Middelvassføringa i vassdraget er berekna til 567 l/s og kraftverket er planlagt med ei maksimal slukeevne på 1136 l/s. Rørgata på ca. 850 m vil bli lagt i grøft på austsida av elva. Det er planlagt ei differensiert minstevassføring med slepp av 40 l/s i sumarsesongen (1/5 - 30/9) og 24 l/s i vintersesongen (1/10 - 30/4).

Kvam herad er positive til prosjektet under føresetnad av at det vert gjort visse avbøtande tiltak i høve landskap og kulturmiljø. Fylkesmannen i Hordaland kan akseptere utbygging, men meiner at kraftverket må byggjast med omløpsventil og at det er naudsynt å sleppe større minstevassføring. Fylkeskommunen kjenner ikkje til automatisk freda kulturminne som kjem i konflikt med tiltaket, men uttaler at området har potensiale for funn av hittil ukjente kulturminne. Fylkeskommunen viser elles til fylkesdelplan for små kraftverk med retningslinjer. Naturvernforbundet i Kvam går sterkt imot planane om å regulere dei tre vatna. BKK Nett AS og Kvam Kraftverk AS viser til at det i dag ikkje er ledig kapasitet i regionalnettet. Innstranda Grendeutval og grunneigarane på Kolltveit har ingen større merknader til tiltaket. Arne Tveit er i mot planane.

Ei utbygging etter omsøkt plan vil gje om lag 2,1 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er ein produksjon som er vanleg for minikraftverk. Sjølv om dette isolert sett ikkje er eit vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjer små kraftverk samla sett ein stor del av ny tilgang dei seinare år. Dei tre siste åra (2011–13) har NVE klarert om lag 1,4 TWh ny energi frå små kraftverk. Dei konsesjonsgjevne tiltaka vil vere eit bidrag i den politiske satsinga på små kraftverk, 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 ei positiv innstilling til fylkeskommunen 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. Fylkeskommunen kan setje krav om avbøtande tiltak som del av konsesjonsvilkåra for å redusere ulempene til eit akseptabelt nivå.

I innstillinga har NVE lagt vekt på at sterkt redusert vassføring i Røyrvikelva og den nedre fossen, samt regulering av Vetlavatnet, Storavatnet og Øyjordsvatnet, vil redusere landskapskvaliteten og opplevingsverdien knytt til området. Vi meiner at utbygginga vil få stor negativ konsekvens for landskapet. I Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland 2009-2021 ligg Røyrvikelva i eit fjordlandskap av stor verdi. NVE meiner at tiltaket er i strid med retningslinjer frå Olje- og energidepartementet, og fylkespolitiske retningslinjer for små vasskraftverk i Hordaland (R3), for tema landskap og fjordlandskap.

NVE har vidare lagt vekt på at tiltaket påverkar verdiar knytt til kulturlandskap, friluftsliv og biologisk mangfald. NVE meiner at det er vanskeleg å finne gode avbøtande tiltak som vil redusere verknad for landskap og biologisk mangfald. Etter NVE si vurdering vil ikkje dei positive sidene ved ei utbygging i form av omlag 2,1 GWh/år i fornybar energiproduksjon overstige ulempene.

Etter ei heilskapleg vurdering av planane og dei innkomne uttalane meiner NVE at ulempene ved bygging av Røyrvik kraftverk er større enn fordelane. Kravet i vassressurslova § 25 er ikkje oppfylt. NVE tilrår å avslå søknaden frå Røyrvik Kraft AS om løyve til å byggje Røyrvik kraftverk.

Søknad

NVE har mottatt følgjande søknad frå Røyrvik Kraftverk AS, datert 23.07.2008 (mottatt 28.09.2011):

”Røyrvik Kraftverk AS ønsker å utnytte vannfallet i Røyrvikelva i Kvam kommune i Hordaland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- å bygge Røyrvik kraftstasjon.

- å regulere Storavatn mellom LRV på kote 70 og HRV på kote 74

- å regulere Vetlavatn mellom LRV på kote 70 og HRV på kote 72
- å regulere Øyjordsvatn mellom LRV på kote 70 og HRV på kote 72

II Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Røyrvik Kraftverk AS, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.”

I samband med sluttsynfaring av det omsøkte prosjektet vart det påvist nokre avvik knytt til reguleringshøgder på dei tre vatna i prosjektet. I tillegg var delar av hydrologien basert på ei lågare slukeevne på 160 % av middelvassføring. Røyrvik Kraftverk AS sendte difor inn eit vedlegg til konsesjonssøknaden med nye reguleringshøgder og oppdatert hydrologi. I den vidare handsaming og vurdering er det desse tala som vert lagt til grunn.

Røyrvik kraftverk, endeleg omsøkte hovuddata

TILSIG	Hovudalternativ	
Nedbørfelt	km ²	7,99
Årleg tilsig til inntaket	mill.m ³	17,9
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	71
Middelvassføring	l/s	567
Alminneleg lågvassføring	l/s	32
5-persentil sommar (1/5-30/9)	l/s	40
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	24

KRAFTVERK

Inntak	moh.	72	
Avløp	moh.	2	
Lengde på aktuell elvestrekning	m	900	
Brutto fallhøgde		70	
Midlare energiekvivalent	kWh/m ³	6,4	
Slukeevne, maks	l/s	1136	(200 %)
Minste driftsvassføring	l/s	50	
Planlagt minstevassføring, sommar	l/s	40	
Planlagt minstevassføring, vinter	l/s	24	
Tilløpsrør, diameter	mm	700	
Tilløpsrør, lengde	m	850	
Installert effekt, maks	kW	650	
Brukstid	timar	5500-7884	

MAGASIN STORAVATNET

Magasinvolum	mill. m ³	0,17
HRV	moh.	73,4
LRV	moh.	72,4

MAGASIN VETLAVATNET + ØYJORDSVATNET

Magasinvolum	mill. m ³	0,146
HRV	moh.	72 (71,8)
LRV	moh.	71,25

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	1,1
Produksjon, sommar (1/5 - 30/9)	GWh	1,0
Produksjon, årleg middel	GWh	2,1

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	8,72
Utbyggingspris	kr/kWh	4,14

Røyrvik kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Yting	MVA	750
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Yting	MVA	950
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTING (kraftlinjer/kablar)

Lengde kraftlinje og kabel	m	60 + 70	Luftlinje	Jordkabel
Nominell spenning	kV	22		

Om søkjar

Røyrvik Kraftverk AS er eit selskap under etablering og har som føremål å byggje og drive vasskraftverk på eigedomane frå utløpet av Storavatnet, Øyjordevatnet og Vetlavatnet til sjøen. Alle grunneigarar som er fallrettshavarar på strekninga (6 bruksnr.), har rett til å bli med i selskapet.

Skildring av området

Vetlavatnet samlar avrenninga frå tre omlag like store delfelt som utgjer avlaupet frå heile nedslagsfeltet. Øyjordsvatnet har noko dyrka mark i nedslagsfeltet, elles har dei tre delfelta tilsig frå skogsområde og høgareliggande områder i snaufjell.

Utløpet frå Vetlavatnet, ei trong kløft, er frå tidlegare oppdemt ca. 1 m, med 8" x 8" tømmer bolta til fjell. Det er tappemoglegheit i dammen. I dag går avrenninga frå Vetlavatn i overlaup over terskelen.

Storavatnet, som ligg vest for Vetlavatnet, har tidlegare vore nytta som magasin for å sikre vasskrafta i Røyrvikelva. Det er berre restar igjen av den gamle reguleringsdammen i kanalen ut frå magasinet, også her var det tidlegare ei luke for tapping av magasinet.

Øyjordsvatnet på austsida har delvis samband med Vetlavatnet ved at elvelaupet mellom dei to vatna har vore kanalisert for betre drenering av dyrka mark. Her var det tidlegare også moglegheit for regulering.

Elva frå Vetlavatn går i fleire stryk med kulpar, før den går i en foss ned mot eit flatare parti ved sjøen. På øvre del av elvestrekninga er det restar etter steingardar, oppgangssag, fleire kvernhus og vaskeplassar. Desse har ikkje vore i bruk på mange år. Vassinntak for hytter og hus, samt til gardsdrift, vert framleis tatt frå elva, men er planlagt flytta til Vetlavatn i samband med inntak for kraftverket. Elva er skilje mellom innmark og utmark og eit markert skilje i landskapet. Utmarka er kupert, skrinne jord med blanda skog. Innmarka er frodig, velstelt kulturlandskap.

Teknisk plan

Inntak og regulering

Vetlavatnet er inntaksmagasin for det planlagde kraftverket. Planen er å la vasstanden i Øyjordsvatnet følge nivået i Vetlavatnet, samt å la både HRV og LRV i begge vatna vere lik. Det føreligg ein privatrettsleg avtale der det er avtalt at kote 72 skal vere HRV i Vetlavatnet med unntak av perioden mellom 1. juni og 15. september, der HRV skal vere på kote 71,80. Dette er avtalt for å unngå overflauming av dyrka mark rundt Øyjordsvatnet. Den privatrettslege avtalen fastslår vidare at terskel mellom Øyjordsvatnet og Vetlavatnet skal senkast til kote 71,25. For å sikre denne privatrettslege avtalen er planen å regulere Vetlavatnet og Øyjordsvatnet mellom kotet 72 og kote 71,25, med unntak av perioden frå 1. juni til 15. september då HRV skal ligge på kote 71,80.

Terskel i utløpskanalen frå Øyjordsvatnet blir ein enkel betongterskel ca. 0,9 m høg, med overløp på kote 71,25. Dam i Vetlavatnet blir ein oppgradering av eksisterande dam med overløp kote 71,80 og med arrangement for å heve terskelen til kote 72 med plankestengsel. Ved langvarig tørke vil minstevassføringa i Vetlavatnet kunne redusere vasstanden under LRV. Det er difor planlagt slepp av minstevassføring i terskel mellom Øyjordsvatnet og Vetlavatnet med kapasitet 16 l/s. Det er foreslått å legge denne på ein slik måte at vatnet sluttar å renne ved kote 71. Ved all normal drift/køyring vil vassnivået vere likt i Vetlavatnet og Øyjordsvatnet, slik at arrangementet for slepp av minstevassføring ikkje vil ha nokon funksjon.

Utløpsosen i Vetlavatnet er langgrunn og inntaket er difor trekt aust for utløpsosen for å få tilstrekkeleg djupne. Konus og inntaksrist vil bli montert på pålar i vatnet, ca. 0,5 m under LRV, og vil bli knytt til rørgata på austsida av Rørvikelva. Ventil og lufterøyr vil bli plassert i kum på land. Det vil elles bli laga ei kai av treverk som skal nyttast som tilkomst til inntaksarrangementet. Her blir også inntak til røyr for tapping av minstevassføring og planlagt ny drikkevassforsyning plassert. Minstevassføringa i Vetlavatnet er planlagt med 40 l/s i sommarhalvåret, og 24 l/s i vinterhalvåret. På grunn av langgrunn utløpsos ved dammen i Vetlavatnet, er det tenkt å ta minstevassføringa frå same stad som inntaket i eige røyr med integrert målesystem. Minstevassføringa vert deretter sleppt ut igjen i elva like nedanfor dam.

Storavatnet er tenkt som eit reint magasin med regulering på 1 meter. Omsøkt HRV blir på kote 73,4 og LRV på kote 72,4. Dette stemmer godt med dagens antatt høgste naturlege vasstand, som ut frå merker i fjell og terreng ser ut til å ligge på kt 73,4. Restane etter den gamle svilledammen i kanalen mellom Storavatnet og Vetlavatnet ligg med toppunkt på kote 73. Det er planar om å senke botnnivå i kanalen med ca. 50 cm for å kunne regulere Storavatnet ned til kote 72,4. I området ved dagens svilledam vert det grave ned ytterlegare ca. ein og ein halv meter, slik at arrangement for tappe- og minstevassføring vert liggjande under vatn. Det er planlagt å sleppe ei minstevassføring på 16 l/s. Minstevassføringa vil då sleppe vatn i kanalen dei siste fire lengdemetrane ned mot Vetlavatnet.

Vassveg

Rørgata på totalt 850 lengdemeter, vert lagt i grøft og tildekka på hele strekninga. Det er planlagt nytta Ø700 mm PE røyr. Røyrtraseen vert stort sett lagt på innmark. På nokre parti må det påreknast ein del sprenging for å få fall på røyret. Røyr for minstevassføring vert lagt i same grøft eit kort stykke, før den vert ført attende til elveleiet. Ny drikkevassleidning er også planlagt lagt i same grøft, inntil den møter eksisterande leidningsnett for vassforsyning.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er tenkt plassert på innmarka like nedstraums fossen, så nærme elvebredda som mogleg. Grunnflata på kraftstasjonen vil bli omlag 60 m². Arkitektonisk blir bygget tilpassa eksisterande bygningar i området. Det vil bli installert ein Peltonturbin med effekt 650 kW og største driftsvassføring på 1136 l/s. Lågaste driftsvassføring vil bli 50 l/s. Elva er kanalisert og forbygd på denne strekninga og avløpet frå kraftstasjonen er tenkt ført ut igjennom forbygginga.

Elektriske anlegg og nettilknytning

Det er planlagt installert ein generator med yting 750 kVA og spenning på 690 V. Spenninga vert transformert opp til 22 kV og transformatoren vil få ei yting på 950 kVA. Transformatoren vil bli plassert inne i kraftstasjonsbygget.

Nettilknytning vil skje ved ca. 70 m nedgrave jordkabel over innmarka fram til ny mast, herfrå ca. 60 m i luftspenn til eksisterande mast i det lokale 22 kV nettet. Netnanalyse utført av Trollpower AS viser at eksisterande nett har kapasitet til å ta imot krafta og det overliggande nettet vert berre marginalt påverka av prosjektet.

Veg

Det er ikkje behov for bygging av vegar i samband med utbygginga.

Massetak og deponi

I utgangspunktet er det ikkje behov for massetak for å gjennomføre prosjektet. Dersom det skulle bli overskot av grøftemassar vil desse kunne nyttast på staden for utjamning/oppfylling av innmarka som i dag er vanskeleg tilgjengeleg for maskinell slått.

Arealbruk

Det totale arealbehovet ved bygging av Røyrvik kraftverk vil vere om lag 4,3 daa. Størsteparten av arealet vil gå med til røyrgatetrase, i tillegg vil kraftstasjonen og inntaksløysing krevje noko areal.

Forholdet til offentlege planar

Kommuneplan

Området er i dag regulert til LNF-område i kommuneplan (2006-2014) for Kvam herad.

Fylkesvise planar for småkraftverk

Hordaland fylkeskommune har utarbeidd fylkesdelplan for små vasskraftverk 2009-2021.

Tiltaksområdet ligg i delområde 10 Strandebarm – Jondal. I fylkesdelplanen står det følgjande:

”Strandebarm – Jondal delområde har stort potensial for småkraft. Området høyrer til Hardangerfjorden der landskapet har stor verdi og er nasjonalt viktig for reiselivet. Konesjonssøknader i dette området må ha god visualisering av inngrep frå sentrale utsiktspunkt. Utbyggingsprosjekt må ta vare på landskaps-karakteren med god vassføring i eksponerte fossar og vassdrag, og god landskapstilpassing av tekniske inngrep.”.

Røyrvik kraftverk kjem i berøring med følgjande verdsette og markerte lokalitetar i fylkesplanen:

- Utbyggingsområdet ligg ved Hardangerfjorden som er gitt stor verdi i temakart for fjordlandskap.

- Delar av utbyggingsområdet ligg innafor eit område gitt middels verdi i temakart biologisk mangfald.

Andre planar

Tiltaket kjem ikkje i konflikt med verneplan for vassdrag eller nasjonale laksevassdrag. Tiltaket er ikkje handsama i samla plan (SP) og er ikkje i konflikt med SP. Dersom prosjektet vert realisert som omsøkt vil det ikkje føre til reduksjon av inngrepsfrie område (INON).

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 27.09.2012 saman med representantar for tiltakshavar, kommunen, Fylkesmannen og Kvam Kraftverk AS. Søkjar har fått høve til å kommentere høyringsuttalane.

Høyringspartane sine egne oppsummeringar er referert der slike føreligg. 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:

Kvam herad. Kvam heradstyre har fatta følgjande vedtak i sak 138/11:

"Heradsstyret har gjort ein brei vurdering av søknaden frå Røyrvik Kraftvert AS om konsesjon for ei bygging av Røyrvikelva kraftverk. Ein konsesjon vil bli gitt på uavgrensa tid, og dei naturinngrep som vil følgja med ei utbygging vil vera av varig karakter. Det er difor heradsstyret si plikt å gjera ein avveging av dei samla fordelar og ulemper ved ei utbygging som det er søkt om i eit langsiktig perspektiv.

- 1. Kvam heradsstyre rår til at Røyrvik Kraftverk AS får løyve til å utnytta vassfallet i Røyrvikelva i Kvam herad i Hordaland fylke til produksjon av elektrisk kraft.*
- 2. Kvam heradsstyre ber om at det ved utbygginga vert teke omsyn til at Røyrvikelva ligg i eit vakkert og velhalde kulturlandskap. Ved ei eventuell utbygging bør det leggjast vekt på å unngå store synlege inngrep. Særleg viktig er det å ta omsyn til korleis fossen i elva vert påverka ved ulike vassmengder og slukeevne og for kraftverket.*
- 3. Kvam heradstyre ber om at det vert gjort avbøtande tiltak som sikrar det biologiske mangfaldet. Særleg viktig er det å ta vare på oppvekstmiljøet for ål, fordi bestanden i dag er i ein svært sårbar tilstand.*
- 4. Kvam heradsstyre ber NVE forholde seg til inngått rettsforlik mellom grunneigarane på gnr. 100 og gnr. 96 vedrørande reguleringshøgda i Øyjordsvatnet."*

Fylkesmannen i Hordaland konkluderer med følgjande:

"Fylkesmannen meiner at NVE av omsyn til naturmangfaldet må sette strengare krav til bygginga og drifta av Røyrvik kraftverket enn det som er skildra i konsesjonssøknaden. Vi meiner at kraftverket må byggjast med forbisleppingsventil, og med endra inntak som minimerar gassovermetning i vatnet frå kraftverket. Det er også naudsynt med større minstevassføring."

Hordaland fylkeskommune har gitt uttale innan sine ansvarsområde. Fylkeskommunen kjenner ikkje til automatisk freda kulturminne som kjem i konflikt med tiltaket, men meiner at området har

potensiale for funn av hittil ukjente kulturminne. Det vil derfor bli stilt krav om arkeologisk registrering, jf. lov om kulturminne § 9. Undersøkingsplikt må vere oppfylt i god tid før iverksetting av tiltak i marka. Fylkeskommunen viser til fylkesdelplan for små vasskraftverk, og at Hardangerfjorden er eit fjordlandskap av stor verdi. Ei utbygging vil kunne påverke landskapsbiletet negativt ved at fossen i nedre del av Røyrvikelva vert eksponert sjeldnare enn i dag. Det må vurderast om planlagt minstevassføring er tilstrekkeleg for å oppretthalde landskapskarakteren og opplevingsverdien av elvestrengen, jf. dei fylkespolitiske retningslinene for fjordlandskap (R3). Det vert vist til at det går turstiar langs elva til Vetlevatnet.

Naturvernforbundet i Kvam går sterkt imot planane om å regulere dei tre vatna. Dei peikar på at regulering av vatna er i strid med arealvurderinga i kommuneplanen. Naturvernforbundet meiner at reguleringane vil gje store endringar i landskapet og at desse verknadane ikkje er godt nok utgreidd.

BKK Nett AS er utredningsansvarleg for det regionale kraftsystemet i denne delen av Hordaland fylke. Dei uttaler at det i dag ikkje er ledig kapasitet i regionalnettet til meir produksjon i Kvam herad. For å gi auka nettkapasitet i Kvam må BKK sin omsøkte 132 kV kraftleidning Samnanger-Norheimsund-Øystese og ny 300/132 kV transformator i Samnanger på plass. Eit anna alternativ er Statnett sin planlagde 420 kV leidning Sima-Samnanger med 420/300 kV transformatorstasjon i Kvam.

Kvam Kraftverk AS eig det lokale 22 kV nettet i området. Kvam Kraftverk kan ikkje akseptere nettilknytning for det omsøkte produksjonsanlegget som ein følge av at det ikkje er kapasitet i det overliggande overføringsnettet eigd av BKK Nett. Dei viser også til at det lokale linjenettet ikkje er dimensjonert for nye produksjonsanlegg. Det føreligg ei nettberekningsanalyse utført av Troll Power AS, men denne vart utført med ein føresetnad om ein installert effekt på 500 kW. Kvam Kraftverk krev difor at det må utførast ny nettberekningsanalyse med dei data som skal nyttast.

Innstranda Grendeutval uttalar følgjande:

” Vi tykkjer initiativet er både flott og framtidsprega. Den einaste merknaden vår er at nivåreguleringa av Storavatnet tykkjest vel stor. Vi ser gjerne at aktuelle fagmiljø kvalitetsikrar desse aspekta spesielt. ”

Grunneigarar på Kolltveit ynskjer ikkje ei regulering ut over det som vart fastsett i Nord og Midthordland jordskifterett, sak 11/89. Dei ynskjer ikkje ei regulering av Storavatnet på fire meter, og viser til at ei slik regulering kan gi stygge sår i naturen og føre til problem for skogsdrift. Ei enkel utbygging med andre kotehøgder som ikkje medfører fare for skade for deira eigedomar har dei ikkje innvendingar mot. Dei viser også til at området i aukande grad vert nytta til tur- og friluftsområde.

Arne Tveit har gitt uttale på vegne av nokre ”kulturaktivistar” i bygda. Han meiner at ei utbygging av Røyrvikelva vil vere negativt for landskap og kulturmiljø knytt til elva. Han viser til at fossen i nedre del ligg nærme hovudvegen og at det er mange bilar som stansar i sumarsesongen. Det vert og vist til at det går sjøaure opp i elva og at det er fleire som har vassinntak frå elva.

Søklar sine kommentarar til høyringsuttalane

Søklar har kommentert dei innkomne høyringsuttalane slik:

” Fyrst generelle faktaopplysningar.

Eigar av gnr./bnr. 100/5 Røyrvik i Kvam har kjøpt og overteke gnr./bnr. 100/8. Kjøpet medfører at Magnar Tveit no eig fallrettane både til 100/5 og 100/8 , og at 100 % av fallrettane er eigde av aksjonærar i Røyrvikkraft AS.

Det er i fleire av høyringsuttalane vist til forliksavtale i Jordskifteretten mellom Kolltveit gnr. 96 og Røyrvik gnr. 100. Avtalen er og referert til i søknad. Dette er ein privatrettsleg og juridisk bindande avtale som gjeld uavhengig av vilkåra i ein konsesjon. Soleis skal det etter oppreinsking i kanal mellom Øyjordsvatnet og Vetlavatnet leggjast inn ein terskel på 71,25 moh. Dette inneber at reguleringa på Øyjordsvatnet vert mellom 71,80 og 71,25 moh. i sommarmånadene, og mellom 72,00 og 71,25 i vintermånadene. Etter avtalen skal Røyrvik dekkja ein stor del av kostnaden med senking og flaumsikring av Øyjordsvatnet. Dette er under føresetnad at me får konsesjon, og vilkår som gjer det lønsamt å byggja ut. Når det og er avtalt 0,20 m lågare overløp på Vetlavatnet i sommarsesongen vert ein avhengig av noko regulering på Storavatnet for å få naudsynt magasin til å førebyggja flaum, sikra låg nok vasstand på Øyjord i haustetida, og få lønsemd i utbygginga. Storavatnet har mykje fjell og fast grunn i strandsona og toler noko regulering, samstundes går dei vegane som blir mest nytta i tursamanheng i liten grad heilt ned mot vatnet.

Turvegane i området er og nemnt i fleire skriv, dette er dels skogsvegar for bil og traktor, og dels enkle vegar som er laga for turbruk. Dei siste toler ikkje traktor eller liknande anna enn når det er god frost i bakken. Vegane er dels tilrettelagt av grunneigarar, og det er utført ein del dugnad. Vegane går i liten grad nær vatna, mest ser ein vatna på avstand mellom skog, og regulering vert lite synleg frå vegane. Det ligg ikkje føre planar om utviding av turløypenettet, men det kan vera mogleg å tilretteleggja for dette i samband med utbygginga. Mellom anna kan ei enkel gangbru over dammen mellom Storavatnet og Vetlavatnet lett gje forbindelse mellom vegane rundt Øyjordsvatnet, og ein enkel traktorveg på sørsida av Storavatnet.

Til høyringsuttalane :

- 1. BKK Nett skriv at det ikkje er plass på linjenettet til ny kraft i Kvam Herad. Me stiller oss undrande til at eit småkraftverk i den størrelse me planlegg skal ha noko å seia for kapasiteten på regionalt linenett, då produksjonen nok knapt verkar inn på forsyninga internt i Kvam. Likevel har me forståing for BKK si kjensle av overordna ansvar. 420 kV linja Sima - Samnanger er under bygging, og det er vel mest eit spørsmål om tid før kapasitetsproblema er løyst. Kriteriene for midlertidig tilknytningsavtale er og tilstade, i og med at konsesjon og investeringsavgjer for regionalt linenett er på plass. Då me og må rekna med noko meir tid på sakshandsaming, detaljplanlegging, prosjektering og anleggstid, hadde det vore greitt å få eit tidsbilete på kva tid nettet eventuelt kan ta i mot ny kraft. Då vil me kunna utsetja anleggsstart slik at ferdigstilling kan falla saman med BKK sine planar.*
- 2. Innstranda Grendeutval er positive til tiltaket, og me er takksame for oppmuntringa til lokal verdiskaping på lokale ressursar.*
- 3. Kvam Kraftverk AS viser og til BKK Nett sine innvendingar. I tillegg krev dei ny nettbereknings – analyse. Me har fått inntrykk av ei positiv haldning frå Kvam Kraftverk si*

side heilt frå fyrste kontakt tidleg i vår planfase. Dei krav og atterhald dei no kjem med er saklege nok, og me trur at me skal få til eit godt samarbeid og gode avtalar til felles beste, når ting fell på plass.

4. *Grunneigarane på Kolltveit kjem med uttale om lag som venta. Me viser dels til det me har gjort greie for i innleiinga, og meiner avtalen dei har skrive under på gjev dei store føremoner i form av flaumsikring og betra drenering, som dekkjer godt opp for dei ulemper dei elles måtte synast å få. Me ser førebels ingen grunn til å forhandla fram ein annan avtale.*
5. *Hordaland fylkeskommune har ei utgreiing som tek litt tid å setja seg inn i. Vårt inntrykk er at dei særleg ser på tre område. Minstevassføringa var grunn til at NVE i 2006 kravde konsesjonshandsaming, NVE såg den gongen ikkje trong for forbisleppingsventil. I vårt arbeid med konsesjonssøknad har me fått ein ny (hydrologisk) rapport frå NVE og me har lagt denne til grunn for vår søknad om minstevassføring. Ved tersklar nedstraums kraftverket vert fisken sine kår tryggja. Etter den rapporten som me har funne om fisken her, kan sjøaure og villaks finnast her, men storparten av oppfiska yngel/smolt var avkom etter rømt oppdrettsfisk. Fisken ovom fossen har alltid greitt seg sjølv i lange turkeperiodar, og ein reknar og med jamt tilsig frå Vetlavatnet nedover i elva. Ål har me ikkje registrert i seinare år, tidlegare var her mykje av den, og me vil søkja å ta alle naudsynte omsyn. Fossen som er synleg frå fylkesvegen er stort sett turt skarv. Ved normal gjennomsnittavrenning renn elvestrengen under ein hellar på vestsida av elva der sag og kvernhus har vore lokalisert. Berre ved flaumvassføring vert fossen synleg, og nokre få dagar i året er den imponerende når den breier seg ut over alle skarva. Dette vil endra seg lite ved utbygging. Landskapet og friluftslivet har vore noko av det viktigaste me har teke med i våre planar, og skal heller verta betre tilrettelagt enn forringa av utbygging. Rett nok vert det ein del rot i anleggstida, men dette vert av mellombels art. Kulturminne og eldre bygningar vert ikkje rørt ved utbygginga, alle kvernhus, tufter av kvernhus, tuft etter saga, utlør m.m. vert som før. Mykje av dyrkajorda som me skal grava grøft gjennom, var utmark og beite fram til utskifting i 1864/1865 og vart ikkje dyrka opp før rundt 1870 og utover. Utanom rydningsrøysar som stort sett er murt langs elva, og nokre utlør er det lite av kulturminne i eller rundt røyrgatetraseen. Gamle vegar vert ikkje rørt. Gravfunn på eigedomane er lokalisert langt borte frå utbyggingsområdet og vert ikkje påverka. For fossefall vil me vurdere å hengja opp reirhyller under bruene som kryssar elva. Mink er ikkje ein truga art, helst skulle den vore teken ut. Hegre har tilhald langs elva, og tek nok ein del fisk, men dette er å rekna som naturleg. Elles viser me til søknaden, som me meiner er godt og grundig arbeid, og tek dei omsyn som skal med.*
6. *Arne Tveit er kårkall på ein av eigedomane, 100/5 i Røyrvik og representerer truleg ikkje andre enn seg sjølv.*
7. *Kvam Herad har handsama saka og me oppfattar heradet som positive til vårt tiltak.*
8. *Naturvernforbundet i Kvam uttalar seg slik ein kan venta. Samanhengen mellom aktiv busetnad og drift i høve til kulturlandskapet ser dei bort frå, og dei overdriv verknaden av reguleringane, som berre sjeldan vert serleg store, og lite synleg i landskapet. Ved nedlegging av gardsdrifta vil ein derimot og missa beitedyra, landskapet vil gro att, og verdien i landskapet vert forringa.*
9. *Fylkesmannen i Hordaland. Me viser til søknad og det me har skrive innleiingsvis. Den påviste førekomsten av svartor vert ikkje rørd av tiltaket, svartor og svartorsumpskog er*

elles svært vanleg i området. Fossekallen hekkar helst på hyller over rennande vatn, og me vil gjera tiltak for å få fleire hekkande par langs elva. Minstevassføringa som me legg opp til er grunna i utgreiingar frå NVE, fisken brukar klara seg med langt mindre vatn i periodar med turke. Tersklane nedstraums kraftverket er naturlege av rullestein i elva, og har so langt verka fint. Forbisleppingsventil vart ikkje tilrådd av NVE ved førre handsaming, og me meiner dette vert ein kostnad som er for stor i høve nytteeffekt. Gassmetting i vatnet vil unngåas med riktig design på inntaksarrangement.”

Tilleggsopplysningar

I samband med sluttsynfaring av det omsøkte prosjektet vart det påvist nokre avvik knytt til reguleringshøgder og hydrologi. NVE bad difor Røyrvik kraft AS om å oppdatere søknaden på desse områda. Røyrvik kraft AS kom med eit vedlegg til konsesjonssøknaden med oppdatert informasjon i e-post den 15.03.2013. Dei oppdaterte tala er lagt til grunn i NVE si sakshandsaming og vurdering av saka.

NVEs vurdering

Høyringsuttalane er gitt med utgangspunkt i det opphavlege alternativet med større reguleringshøgder i dei tre vatna, og der delar av dei hydrologiske berekningane var basert på ei lågare slukeevne på 160 % av middelvassføringa. Vi har tatt omsyn til dette i vurderinga nedanfor. NVE vurderer endringane med endra reguleringshøgder som små, og høyringspartane som deltok på synfaringa fekk informasjon om forholdet. NVE har difor ikkje funne det naudsynt å sende dette alternativet på ny høyring.

Hydrologiske verknader av utbygginga

Kraftverket nyttar eit nedbørfelt på 7,99 km² ved inntaket og middelvassføringa er berekna til 567 l/s. Effektiv innsjøprosent er på 2,6 %, og det er ingen brear i nedbørfeltet. Avrenninga varierer frå år til år med dominerande haustflaumar. Lågvassføringar finn stad både om sommaren og om vinteren. 5-persentil sommar- og vintervassføring er berekna til høvesvis 40 og 24 l/s. Alminneleg lågvassføring for vassdraget ved inntaket er berekna til 32 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1136 l/s og minste driftsvassføring 50 l/s. Det er foreslått å sleppe ei minstevassføring på 40 l/s i perioden 01.05. til 30.09. og 24 l/s resten av året. I følge søknaden vil dette medføre at kring 89 % av tilgjengeleg vassmengd vert nytta til kraftproduksjon

NVE gjer merksam på at alle berekningar 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.

Med ei maksimal slukeevne tilsvarande 200 % av middelvassføringa og foreslått minstevassføring på 40 l/s i perioden 01.05. til 30.09., og 24 l/s resten av året, vil dette gje ei restvassføring på ca. 65 l/s rett nedstraums inntaket som eit gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flaumperiodar. Dei store flaumvassføringane vert i liten grad påverka av utbygginga. I følge søknaden vil det vere overløp over dammen 52 dagar i eit middels vått år, noko går til oppfylling av magasina, men mykje går til overlaup. I 41 dagar vil vassføringa i eit middels vått år vere lågare enn summen av minste driftsvassføring og minstevassføring. I søknaden vert det opplyst at med ei nøktern utnytting av magasinet vil det truleg vere mogleg å halde kraftverket i drift på låg last gjennom heile desse periodane. Tilsiget frå restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 14 l/s ved kraftstasjonen. Restvassføringa vil difor i liten grad bidra til å oppretthalde vassføringa i elva.

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

Produksjon og kostnader

Søkjjar har i vedlegg til konsesjonssøknaden rekna ut gjennomsnittlig kraftproduksjon i Røyrvik kraftverk til 2,1 GWh. I kostnadsoverslaget er utbyggingskostnadene sett til 8,72 mill, kr med kostnadsnivå 2013. Spesifikk utbyggingspris blir dermed 4,14 kr/kWh.

NVE har kontrollert dei framlagte berekningane over produksjon og kostnader. Vi har ikkje fått vesentlege avvik i forhold til søkjar sine egne berekningar. Det vil likevel vere søkjar sitt ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsmda i prosjektet.

Landskap og friluftsliv

Røyrvikelva ligg ved Hissfjorden som er ein del av Hardangerfjorden nord for Varaldsøy og inn til Jondal. Landskapet kring elva utgjer eit vakkert og velhalde kulturlandskap. I nedre del av elva ligg det ein foss som ved høg vassføring er godt synleg frå fylkesvegen og frå delar av Hissfjorden.

I Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland 2009-2021 ligg Røyrvik i Delområde 10, Strandebarm-Jondal. I fylkesdelplanen er denne delen av Hardangerfjorden omtalt som eit fjordlandskap av stor verdi. I planen står det at

”Området høyrer til Hardangerfjorden der landskapet har stor verdi og er nasjonalt viktig for reiselivet. Konsesjonssøknader i dette området må ha god visualisering av inngrep frå sentrale utsiktspunkt. Utbyggingsprosjekt må ta vare på landskaps-karakteren med god vassføring i eksponerte fossar og vassdrag, og god landskapstilpassing av tekniske inngrep.”

I dei fylkespolitiske retningslinene for små kraftverk står det følgjande for fjordlandskap (R3):

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

Fossen i nedre del ligg eksponert til frå hovudvegen og frå delar av Hissfjorden, og er av fleire høyringsinstansar trekt fram som av vesentleg verdi for landskapsbilete og opplevingsverdi. Uttalane til søknaden er gitt med bakgrunn i hydrologiske utgreiingar basert på ei slukeevne på 160 % og ikkje 200 % som det vert søkt om. Kommunen ber om at det ved utbygginga vert teke omsyn til at Røyrvikelva ligg i eit vakkert og velhalde kulturlandskap og at det ved ei eventuell utbygging bør leggjast vekt på synlege inngrep. Særleg viktig er det å ta omsyn til korleis fossen i elva vert påverka ved ulike vassmengder og slukeevne. Fylkesmannen meiner at utbygger må påleggjast større minstevassføring. Dette vil auke vassføringa i fossen, og med det ta vare på det visuelle inntrykket i dette vakre og velhaldne kulturlandskapet. Fylkeskommunen viser til dei fylkespolitiske retningslinene (jf. R3), og at ein må vurdere om planlagt minstevassføring er tilstrekkeleg for å oppretthalde landskapskarakteren og opplevingsverdien i elvestrengen.

Fossen forgreinar seg og har ei utforming som gjer til at det må renne ein del vatn før det visast igjen i fossen. Omsøkt slukeevne på to gonger middelvassføringa saman med reguleringskapasitet gjer til at det vil renne betydeleg mindre vatn i fossen. I følgje søknaden vil det vere overløp over dammen 52 dagar i eit normalår. Reguleringskapasiteten i vatna gjer til at dette overløpet vil bli utjamna og fossen vil ha svært få dagar med høg vassføring i eit normalår. NVE meiner at eit så stort vassuttak vil ta i

frå vassdraget storparten av den naturlege vassføringsdynamikken. I store deler av året vil fossen og den påverka elvestrekninga framstå som sterkt prega av regulering. Fylkesmannen meiner at det er naudsynt med større minstevassføring. NVE er einige i dette, men meiner at auka minstevassføring ikkje er tilstrekkeleg for å avbøte dei negative verknadane den høge slukeevna og reguleringskapasiteten medfører for landskapsbildet. For å gi fossen tilstrekkeleg vassføring som vil vise igjen i landskapet må vassføringa aukast monaleg ut over planlagt minstevassføring. Å sleppe tilstrekkeleg vatn i fossen vil truleg gjere tiltaket ulønsamt.

Når det gjeld brukarinteresser er området nytta som friluftsområde. Det går turstiar langs elva inn til Vetlavatnet. Det går elles sti og traktorveg, eller bil-/privatveg opp til Storavatnet og Øyjordsvatnet. Grunneigarar i området har opparbeidd ein tursti rundt Øyjordsvatnet. Det er elles mogleg å komme seg vidare til fjellområda lenger nord via fleire alternative skogsvegar og stiar. Grunneigarane på Kolltveit opplyser at området i aukande grad vert nytta som tur/friluftsområdet, ikkje berre av dei lokale, men og av folk som kjem frå regionen elles.

Tiltaket medfører regulering av Vetlavatnet, Storavatnet og Øyjordsvatnet. Fleire av dei lokale høyringsinstansar er bekymra for kva verknad reguleringane vil få for landskap og friluftsliv. Naturvernforbundet i Kvam går sterkt mot planane om å regulere dei tre vatna. Grunneigarane på Kolltveit og Innstranda Grendeutval peikar på at reguleringane, og då spesielt reguleringa av Storavatnet med fire meter vil vere negativt med tanke på landskap og friluftsliv.

Under synfaringa vart det peika på forhold kring privatrettslege avtalar knytt til regulering av Øyjordsvatn og tekniske utfordringar med å regulere Storavatnet fire meter. NVE bad difor Røyrvik Kraft AS om å oppdatere søknaden på dette området. Røyrvik Kraft AS har komme med eit vedlegg til konsesjonssøknaden med oppdatert reguleringshøgder. I dei oppdaterte tala er reguleringshøgden for dei tre vatna betydeleg redusert. NVE vurderer at konfliktgraden knytt til reguleringane er betydeleg mindre med dei oppdaterte reguleringshøgden, men at tekniske inngrep og regulering av vatna vil påverke opplevinga av området og utøving av friluftsliv.

NVE meiner at sterkt redusert vassføring i Røyrvikelva og den nedre fossen, samt regulering av Vetlavatnet, Storavatnet og Øyjordsvatnet, vil redusere landskapskvaliteten og opplevingsverdien knytt til området. Vi meiner at utbygginga vil få stor negativ konsekvens for landskapet og fjordlandskapet, og at det er vanskeleg å gjere avbøtande tiltak. Vi legg stor vekt på dette i vår innstilling.

Naturmangfald

Terrestrisk miljø

Området ligg sydvendt og eksponert mot Hardangerfjorden i eit småkupert kulturlandskap. Store delar av influensområdet ber sterkt preg av menneskeleg påverknad og det inngår store parti med beitemark og slåttemark inn mot elva. Området har til dels stor artsrikdom, der klima, berggrunn og jordsmonn gir gode vilkår for ei rad artar. I den planlagde røyrgetraseen, på austsida av elva, er det hovudsakleg slåtte- og beitemark. Rik lågurtmark med innslag av hassel dominerer i parti der det ikkje er innmark. Vidare opp mot Vetlavatnet er det noko hardare grunnfjellsparti med bærlyngvegetasjon og furu som dominerande treslag.

Arealet på vestsida av fossen ned mot kraftstasjonen, består av beitemark og nokon eldre eiketre og hassel i busksjiktet. Området er klassifisert som naturtypen naturbeitemark og verdisett til C-verdi (lokal verdi) etter metodikken i DN handbok nr. 13. Den registrerte naturbeitemarka vil i liten grad bli påverka av ei utbygging då planlagt røyrgetrase ikkje går gjennom området. Naturtypen er og i

mindre grad påverka av fukt frå elva. I den øvre delen av elva mot inntaksdam og Vetlavatnet vart det registrert eit mindre område med svartor og svartorsumpskog i elvelaupet. Det vart ikkje registrert spesielle artar i tilknytning til dette partiet. Lav- og mosefloraen vert konkludert med å vere vanleg for området, og ingen sjeldne artar vart registrert. Elva ligg eksponert mot sør og er forholdsvis vid og open. Moglegheita for å finne gode forhold for sjeldsynte mosar og lav vert vurdert til å vere relativt låg. Det vart ikkje registrert raudlista terrestriske artar i området.

Av elvetilknytte fuglar vart fossekall observert, og det vert antatt at det er to hekkelokalitetar i elvestrengen (øvre og nedre del). Fossekall vil vere utsett ved utbygging, med reduksjon i vassføring ved reirområde og redusert næringsgrunnlag ved tørlegging av elveareal. NVE vurderer at terrestrisk naturmangfald, utanom fossekall, i liten grad vert påverka av utbygginga.

Akvatisk miljø

Det vandrar sjøaure opp i nedre delar av Røyrvikelva, opp til fossen. Ovanfor fossen og i vatna er det vanleg brunaure. Forutan aure/sjøaure er det ål i vassdraget.

Røyrvikelva nedstraums utløpet frå kraftverket er oppvekstområde for sjøaure. Anadrom strekning er kort, men synast å ha gode gyte- og oppvekstområde. Universitetet i Bergen gjennomførte eit prøvefiske og undersøking av habitat i 1996 (IFM rapport nr 24. 1997). I prøvefisken vart alle årsklassar av både laks og aure funne. Den beskjedene storleiken på elva når det gjeld vassføring og djupne indikerar at det er oppdrettslaks som oppsøker elva for å gyte. Det vert opplyst frå grunneigarar og andre at det tidlegare vart sett sjøaure på opptil 2-3 kilo om haustane, men at det no er sjeldnare å sjå sjøaure i elva.

Fylkesmannen peikar på at bestandane av sjøaure i Hardangerfjorden er kritisk låge, og at det difor er naudsynt å ta spesielle omsyn til oppvekstområdet ved bygging av Røyrvik kraftverk. For å unngå stranding av fisk på anadrom strekning meiner Fylkesmannen at det er naudsynt å installere omløpsventil i kraftverket. Dei peikar og på at inntaket må utformast slik at det ikkje vert gassovermetning i utlaupsvatnet frå kraftverket eller via utløpsventil. NVE er samd i desse vurderingane.

Det vandrar ål opp til dei lågtliggande vatna i vassdraget. Ål er avhengig av Røyrvikelva som vandringsveg. Bestanden av europeisk ål har gått sterkt tilbake dei siste åra og er no på eit kritisk lågt nivå. Ålen er ført opp i Norsk Raudliste og er kategorisert som kritisk truga (CR). Vandringshinder i vassdrag er ein av fleire moglege årsaker til at bestanden av ål er gått kraftig tilbake. Det er difor viktig å oppretthalde vandringsvegane og oppvekstområde i ferskvatn.

Kraftverk kan medføre stor dødelegheit for nedvandrande ål ved at ål døy i turbin eller gitter. I planane for Røyrvik kraftverk er det som eit avbøtande tiltak foreslått å sette ei rist med tettare gitter i periodar då ålen vandrar ned igjen. I tillegg skal det prøvast å lage eit inntaksarrangement som gjer det enklare for ålen å velje elvelaupet ned igjen. Det er og planar om å nytte åleleiarar som avbøtande tiltak for å hjelpe opp yngel av ål. På grunn av langgrunn utlaupsos ved dammen i Vetlavatnet, er inntaksarrangement og inntak for minstevassføringa trekt lenger aust og inn i vatnet.

Minstevassføringa vert slept ut igjen like nedanfor dammen. Avstand mellom inntak og dam vert då minimum 30-40 m, noko avhengig av kor langt inn i vatnet inntaket vert plassert. Denne løysinga kan gjere oppvandring og utvandring vanskeleg ved at det vert lang avstand frå vassinntak og minstevassføringsinntak til dammen, der nedvandring og oppvandring må skje. Høg slukeevne kombinert med regulering, gjer til at det sjeldan vert høveleg vassføring for oppvandring og utvandring via elvelaupet. Minstevassføringa går ikkje over/gjennom dammen og i eit tørt år er det om lag ikkje overlaup over dammen. Stor vassmengde/vasstraum mot inntaksrist i høve til overlaup over

dam, som i tillegg ligg eit stykke unna, gjer til at det vil bli vanskeleg for ål å finne utlaupet og vandre ut.

NVE meiner at dei avbøtande tiltaka som er foreslått ikkje vil vere tilstrekkeleg til å ivareta oppvandring og nedvandring av ål. Etter vår vurdering må det sleppast ei større minstevassføring over dammen, eller meir vatn i form av større og hyppigare overlaup over dammen (lågare slukeevne og regulering), for å sikre at dei tiltaka som er foreslått frå tiltakshavar skal fungere.

NVE vurderer elles at vasstilknytte artar vil bli negativt påverka ved at tilgjengelig areal vil bli redusert både for fisk og næringsdyr.

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 Røyrvik 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, fiskerapport, samt NVE sine egne erfaringar. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelege databasar som Naturbase og Artskart den 06.05.2014. Etter NVE si vurdering er det innhenta tilstrekkeleg informasjon til å kunne fatte vedtak, samt for å 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 Røyrvik kraftverk fins det ein naturtypelokalitet; naturbeitemark (verdi C). Det er også ål i vassdraget (CR – kritisk truga). Ei eventuell utbygging av Røyrvikelva vil etter NVE si meining kunne vere i konflikt med forvaltningsmålet for naturtypar, artar eller økosystemet gjeve i naturmangfaldlova §§ 4 og 5. Ål som er raudlista vil kunne bli sterkt påverka dersom oppvandring og nedvandring i vassdraget vert hindra. Dei avbøtande tiltaka som er foreslått frå tiltakshavar vil etter vår vurdering ikkje vere tilstrekkeleg til å ivareta oppvandring og nedvandring av ål. For at dei tiltaka som er foreslått skal fungere må det etter NVE si vurdering renne meir vatn over dammen.

NVE har også sett påverknaden frå Røyrvik kraftverk i samanheng med anna påverknad på naturtypane, artane og økosystemet. Dei registrerte biologiske verdiane som er funne i tiltaksområdet er ikkje større enn at dei kan finnast igjen i andre tilsvarende område i distriktet. Den samla belastninga på økosystemet og naturmangfaldet er såleis vurdert, jamfør naturmangfoldlova § 10. Den samla belastning vurderast til ikkje å være så stor at den er avgjerande for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVE si vurdering føreligg det tilstrekkeleg kunnskap om verknadar tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE meiner at naturmangfaldlova § 9 (føre-var-prinsippet) ikkje skal tilleggast særleg vekt.

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

Kulturminne

Hordaland fylkeskommune ser potensial for funn av automatisk freda kulturminne i influensområdet til Røyrvik kraftverk. Dei fremjar krav om at undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova vert oppfylt i god tid før iverksetjing av tiltak. Dersom fylkeskommunen gir konsesjon vil dei setje som eit

krav at slike undersøkingar vert gjort før ein ev. byggeprosess startar, og at eventuelle funn blir tatt omsyn til.

Grunnvasstand og flaumforhold

Grunnvasstand som kan bli påverka, er dyrkamark kring Øyjordsvatnet og strandlina kring delar av Vetlavatnet. Vasstanden i dei to vatna vil senkast noko i høve til det som i dag er normalvasstand. Dette vil i følgje søkjar gi ein positiv effekt på dreneringa rundt dei to vatna og er ein del av den ynskte og planlagde effekten ved reguleringa. Dette er i tråd med dei privatrettslege avtalane knytt til regulering av Øyjordsvatnet og Vetlavatnet, der HRV skal vere på kote 71,80 i vekstperioden mellom 1. juni og 15. september. Vassdraget vil elles etter utbygginga framleis kunne få store flaumvassføringar, men magasina vil til ein viss grad kunne dempe flaumane.

Vassforsyning

Vassforsyning til hytter, hus og gardsdrift, vert framleis tatt frå Røyrvikelva. Desse vassuttaka er planlagt lagt til Vetlavatnet i samband med inntak til kraftverket. Det er planar om å leggje ny drikkevassleidning i same grøft som røyrkata fram til den møter eksisterande leidningsnett for vassforsyning. Det vert opplyst at det kan bli aktuelt med provisoriske tiltak for å sikre vassforsyninga til bruka i Røyrvik under arbeid på inntak i Vetlavatn. Vasskvaliteten vil i følgje søkjar ikkje bli påverka i anleggsperioden. I driftsperioden når nytt inntak er etablert i Vetlavatn, vil vassforsyning og vasskvaliteten bli betre for bruka i Røyrvik.

Samfunnsmessige fordelar

Ei eventuell utbygging av Røyrvik kraftverk vil gje ca. 2,1 GWh i eit gjennomsnittså. Denne produksjonsmengda vert rekna som vanleg for eit minikraftverk. Små kraftverk 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 Røyrvik kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å oppretthalde lokal busetnad.

Oppsummering

Ei utbygging etter omsøkt plan vil gje om lag 2,1 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er ein produksjon som er vanleg for minikraftverk. Sjølv om dette isolert sett ikkje er eit vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjer små kraftverk samla sett ein stor del av ny tilgang dei seinare år. Dei tre siste åra (2011–13) har NVE klarert om lag 1,4 TWh ny energi frå små kraftverk. Dei konsesjonsgjevne tiltaka vil vere eit bidrag i den politiske satsinga på små kraftverk, 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 ei positiv innstilling til fylkeskommunen 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. Fylkeskommunen kan setje krav om avbøtande tiltak som del av konsesjonsvilkåra for å redusere ulempene til eit akseptabelt nivå. I innstillinga har NVE lagt vekt på at sterkt redusert vassføring i Røyrvikelva og den nedre fossen, samt regulering av Vetlavatnet, Storavatnet og Øyjordsvatnet, vil redusere landskapskvaliteten og opplevingsverdien knytt til området. Vi meiner at utbygginga vil få stor negativ konsekvens for landskapet. I Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland 2009-2021 ligg Røyrvikelva i eit fjordlandskap av stor verdi. NVE meiner at tiltaket er strid med retningslinjer frå Olje- og energidepartementet, og fylkespolitiske retningslinjer for små vasskraftverk (R3), når det gjeld verknad for landskap og fjordlandskap.

NVE har vidare lagt vekt på at tiltaket påverkar verdiar knytt til kulturlandskap, friluftsliv og biologisk mangfald. NVE meiner at det er vanskeleg å finne gode avbøtande tiltak som vil redusere verknad for landskap og biologisk mangfald.

Etter NVE si vurdering vil ikkje dei positive sidene ved ei utbygging i form av omlag 2,1 GWh/år i fornybar energiproduksjon, samt dei andre nytteeffektane omtalt ovanfor, overstige ulempene.

NVEs konklusjon

Etter ei heilskapleg vurdering av planane og dei innkomne uttalane meiner NVE at ulempene ved bygging av Røyrvik kraftverk er større enn fordelane. Kravet i vassressurslova § 25 er ikkje oppfylt. NVE tilrår å avslå søknaden frå Røyrvik Kraft AS om løyve til å byggje Røyrvik kraftverk.

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 innstilling om avslag er ikkje desse drøfta her.