



KI-notat nr.: 77/2011 - Bakgrunn for vedtak

Søklar/sak:	Grunneigarar v/Knut Erlend Hagen / Kverninga kraftverk		
Fylke/kommune:	Hedmark / Rendalen		
Ansvarleg:	Øystein Grundt	Sign:	
Sakshandsamar:	Silje Aakre Solheim	Sign.:	
Dato:	20 DES 2011		
Vår ref.:	NVE 200804411 - 18 ki/saas		
Sendast til:	Søklar og alle som har uttala seg om saka		

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO
Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no
Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
0827 10 14156

Søknad om løyve til Kverninga kraftverk i Rendalen kommune, Hedmark fylke

Innhald

Samandrag	1
Søknad	3
Høyringsuttalar	4
Søklar sin kommentar til høyringsuttalane	5
Noregs vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	7
NVEs vurdering	11
NVEs konklusjon	19

Samandrag

Søknaden gjeld løyve etter § 8 i vassressurslova til bygging av Kverninga kraftverk og overføring av vatn frå Sandbekken til Kverninga og handsamast etter reglane i kap. 3 i same lov. Det er vidare søkt om løyve etter energilova til bygging og drift av Kverninga kraftverk, med tilhøyrande koplingsanlegg og kraftlinjer.

Fire grunneigarar har gått saman for å gjere nytte av vasskraftressursane på eigedomane sine gjennom det planlagde kraftverket i Kverninga, samt overføring av vatn frå Sandbekken til det same prosjektet.

Kverninga og Sandbekken er to sideelvar til Rena, og ligg i Rendalen kommune i Hedmark. Elvane drenerer eit område på til saman 42,9 km². Samla har desse elvane ei middelvassføring på 0,52 m³/s (0,37 og 0,15 m³/s for høvesvis Kverninga og Sandbekken). Kraftverket skal nytte eit fall på 309 m. Inntaket i Kverninga er planlagt på kote 583, inntaket i Sandbekken på kote 585 moh og kraftstasjonen skal byggjast på kote 274 moh. Planlagd installert effekt er 2,5 MW med maksimal slukeevne sett til 1,0 m³/s. Gjennomsnittleg årsproduksjon er rekna å bli 6,2 GWh. Det er foreslått slepp av minstevassføring på 150 l/s om sommaren og 50 l/s om vinteren. Denne skal fordelast på dei to elvane etter middelavrenning. Utbyggingskostnadane er berekna til 23,2 mill. kr.

Ved inntaket i Kverninga blir det oppført ein 3 m høg og 15 -20 m lang fyllingsdam, der inntakskonstruksjon og overløp vert laga i betong. Røyrsgata frå inntaket i Kverninga til kraftstasjonen blir på om lag 1745 m. Ved inntaket i Sandbekken blir det bygd ein 2 m høg og 5 – 10 m lang dam. Røyrsgata som overfører vatnet frå Sandbekken til Kverninga blir 460 m og vil krysse to bekkar før den koplast på røyrsgata frå Kverninga. Heile vassvegen skal gravast ned. I tillegg til hogst av skog vil det i eit lite parti ca. 250 m oppstraums kraftstasjonen vere nødvendig å sprengje.

Om lag 50 m ovanfor det planlagde inntaket i Kverninga går det ein eksisterande skogsveg. Denne må truleg oppgraderast, og det må byggjast ca 50 m ny permanent veg som tilkomst til inntaket. Til inntaket i Sandbekken er det berre behov for anleggsveg. Det er også planlagt 120 m ny veg inn til kraftstasjonen frå eksisterande veg. Det er planlagt nedgraven jordkabel frå kraftstasjonen og nordover langs ein eksisterande veg til eit påkoplingspunkt på eksisterande nett. Kabelen vil ha ei lengde på om lag 2750 m.

Kverninga og Sandbekken renn i hovudsak gjennom skrinne lavfuruskog på morenemassar. Ein del av den påverka elvestrekninga i Kverninga er kategorisert som naturtype bekkekløft. Denne vil bli påverka av redusert vassføring. Det er totalt registrert 9 raudlisteartar innanfor influensområdet. Av desse er 6 lavartar og dei siste 3 er sopp som lever i ved. To av artane, trådrag og hodeskoddelay, ligg slik til at dei kan verte påverka av tiltaket dersom det ikkje vert teke førehandsreglar. Den viktigaste negative konsekvensen av utbygginga vil vere redusert vassføring i Kverninga og Sandbekken, noko som vil påverke fuktkrevjande artar. Noko av denne påverknaden kan truleg oppvegast av at granskogen langs elva og bekkekløfta bidreg med å oppretthalde fuktnivået. Rett oppstraums planlagt kraftstasjonsområde er det landskapskvalitetar som fossar og ei jettegryte, men desse er lite synlege frå omgjevnadane.

Rendalen kommune er positive til prosjektet, men peikar på konflikhtar knytt til fisk og ferskvassorganismar, lav, sopp og moseflora, deriblant 9 raudlista artar. Fylkesmannen i Hedmark går i mot søknaden med bakgrunn i omsyn til det biologiske mangfaldet og spesielt fuktkrevjande artar knytt til dei to elvene. Hedmark fylkeskommune har fått innfridd sitt krav om arkeologisk undersøking av området. Ingen automatisk freda kulturminne vart funne. Statens Vegvesen region øst gjev løyve til utvida bruk av avkjørsel i samband med tilkomst til kraftstasjonen.

Ei utbygging etter omsøkt plan vil gje om lag 6,2 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er ein produksjon som er vanleg for småkraftverk. Sjølv om dette isolert sett ikkje er eit vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjer småkraftverk samla sett ein stor del av ny tilgang dei seinare år. I 2010 klarerte NVE om lag 0,9 TWh ny energi frå småkraftverk. Dei aller fleste prosjekta vil ha enkelte negative konsekvensar for ei eller fleire allmenne interesser. NVE meiner at så lenge desse interessene ikkje er av svært stor verdi eller dersom dei kan avbøtast i tilstrekkeleg grad gjennom vilkår, så kan tiltaket få konsesjon. Dei konsesjonsgitte tiltaka vil vere eit bidrag i den politiske satsinga på småkraftverk og på fornybar energi. Tiltaket vil gje varige inntekter til søkjar, grunneigarar og kommunen.

I vurderinga har NVE i hovudsak lagt vekt på at tiltaket vil gje ny fornybar energi på om lag 6,2 GWh/år i tillegg til positive ringverknader i lokalmiljøet. Omsynet til biologisk mangfald og særskilt dei raudlista fuktkrevjande artane er kartlagt. For å avbøte ein del av ulempene for desse verdiane, samt generelle natur- og landskapsverdiar i området meiner NVE at eit slepp av minstevassføring med storleik som sesongmessige lågvassføringar og vektlegging av terrengtilpassing av vegar og andre inngrep vil vere viktige tiltak. I tillegg vil fukttilhøva i bekkekløftene betre kunne oppretthaldast ved at ein let det stå att granskog ved elva i desse områda. Under føresetnad av at dei avbøtande tiltaka blir gjennomført meiner NVE at konsekvensane kan reduserast i ei slik grad av verknadane for allmenne og private interesser er akseptable.

NVE meiner at fordelane av det omsøkte tiltaket er større enn skadar og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vassressurslova § 25 er oppfylt. NVE gjev grunneigarane v/ Knut Erlend Hagen løyve etter vassressurslova § 8 til bygging av Kverninga kraftverk og til overføring av Sandbekken. Løyvet vert gjeve på nærare fastsette vilkår.

Søknad

NVE har motteke følgjande søknad frå grunneigarane ved Knut Erlend Hagen, datert 31.08.2010:

"Grunneierne ønsker å utnytte vannfallet i Kverninga i Rendalen kommune i Hedmark fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- Å bygge Kverninga Kraftverk som beskrevet i søknaden.
- Å overføre vann fra Sandbekken til Kverninga.

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- Bygging og drift av Kverninga Kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden."

Kverninga kraftverk, hovuddata		
TILSIG		
Nedbørfelt	km ²	42,9
Årleg tilsig til inntaket	mill.m ³	16,5
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	12,2
Middelvassføring	m ³ /s	0,52
Alminneleg lågvassføring	m ³ /s	0,064
5-persentil sommar (1/5-30/9)	m ³ /s	0,151
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,051
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	582
Avlaup	moh.	276
Lengde på berørt elvestrekning	m	3800
Brutto fallhøgde	m	306
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,73
Slukeevne, maks	m ³ /s	1,0
Slukeevne, min	m ³ /s	0,05
Tilløpsrøyr, diameter	mm	700 og 400
Tilløpsrøyr/tunell, lengde	m	1745 og 430
Installert effekt, maks	MW	2,51
Brukstid	timer	2477
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,0
Produksjon, sommar (1/5 - 30/9)	GWh	4,3
Produksjon, årlig middel	GWh	6,2
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad	mill.kr	24,2
Utbyggingspris	kr/kWh	3,90

Kverninga kraftverk, elektriske anlegg		
GENERATOR		
Yteevne	MVA	2,8
Spenning	kV	0,66
TRANSFORMATOR		
Yteevne	MVA	2,8
Omsetning	kV/kV	0,66/22
NETTILKNYTING (kraftlinjer/kablar)		
Lengde	km	2,75
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. jordkabel		Jordkabel

Høyringsuttalar

Søknaden er handsama 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 07.06.2011 saman med representantar for tiltakshavar, kommunen, Fylkesmannen, fylkeskommunen og konsulent for prosjektet. Søkjar har fått høve til å kommentere høyringsuttalane.

NVE har motteke følgjande merknadar til søknaden:

Rendalen kommune er i kommunestyremøtet den 25.11.2010 positive til utbygging av Kverninga kraftverk. Dei påpeikar samstundes at tiltaket vil ha stor negativ konsekvens for fisk og botndyrfaunaen i vassdraget. Den reduserte vasstanden vil også påverke lav, sopp og moseflora (blant anna 9 raudlista artar) negativt. Spesielt bekkedalen i Kverninga har potensiale for fleire raudlisteartar, og fleire av desse vil forsvinne frå området. For vilt som berre indirekte vert råka av tiltaket er konsekvensane mindre, men ein bør ta omsyn til viltet ved å unngå anleggsarbeid om våren. Konsekvensane for landskapsbildet vil bli mindre etter kvart som ein kjem ut i driftsperioden, men estetiske verdiar vil bli svekka. Tiltaket har liten påverknad på kulturmiljøet. Det bør utvisast varsemd ovanfor kulturminne og det bør leggjast til rette for revegetering med stadeigen vegetasjon og istandsetjing av område der ein gjer fysiske inngrep. Kommunestyret har ingen vesentlege merknadar til den tekniske utforminga av tiltaket. Kommunestyret er kjend med at tiltaket avvik frå gjeldande arealbruksføremål og avventar svar på konsesjonshandsaminga før eit eventuelt krav til handsaming etter plan- og bygningslova vert fremja.

Fylkesmannen i Hedmark uttalar i brev av 08.10.2010 at dei ikkje kjenner til at det omsøkte tiltaket vil ha vesentleg påverknad på landbruk og forhold som omfattar forureining og friluftsliv. Tiltaket vil påverke landskapsforhold negativt. Med føresetnad om minstevassføring av minst den omsøkte storleik vil tiltaket sannsynlegvis medføre avgrensa negative verknader for fisk og andre vasslevande organismar. Tiltaket vil medføre negativ påverknad på førekomsten av to sårbare lavartar, samt vegetasjon i to regionalt viktige bekkekløfter som er avhengig av høge fuktverdiar. Dette er forhold som kanskje i nokon grad kan avbøtast ved tilstrekkeleg minstevassføring og ved at grunneigarane avstår frå hogst av skogen i dei aktuelle naturtypene. Fylkesmannen vil likevel, og syner til naturmangfaldlova § 9 og vassforvaltningsforskrifta § 12, av omsyn til terrestrisk biologisk mangfald fråråde at konsesjon vert gjeve. Dersom NVE likevel vel å gje konsesjon vil Fylkesmannen oppmode om at det av omsyn til vasslevande organismar samt fuktkrevjande terrestre artar vert fastsett minstevassføring minst like stor som omsøkt. Det er framleis knytt uvisse kring påverknad av redusert

vassføring på fuktkrevjande mose- og lavartar. FM anbefalar at førekomstane av skoddelav og tråddragg blir grundig undersøkt før utbygging, samt med oppfølgjande undersøkingar etter utbygging for å overvake eventuelle endringar i populasjonen. Det er eit nasjonalt mål å stoppe tapet av biologisk mangfald. Sidan ei eventuell utbygging av Kverninga og Sandbekken kan setje skoddelav og tråddragg i fare, vil dette auke verdien av dei få populasjonane av desse artane i andre bekkeløfter i fylket.

Hedmark fylkeskommune uttalar i brev av 08.11.2010 at tiltaksområdet ikkje tidlegare er registrert med automatisk freda kulturminne. Dei siste åra har fylkeskommunen gjort undersøkingar i områder nær tiltaksområdet der det er funne forhistoriske gravminne, gamle dyrkingsspor og ferdselsvegar, noko som vitnar om fast gardsbusetnad i jernalderen. Det er naturleg å tru at det omsøkte området kan vere eitt av fleire utmarksområde til denne tidlege gardsbusetnaden. Spor etter aktivitetar som for eksempel fangst og framstilling av jern kan ein finne spor av i terrenget i dag. Sidan tiltaksområdet består av relativt store areal er det sjanse for at det kan komme i konflikt med automatisk freda kulturminne. Undersøking vart utført i samband med sluttsynfaringa utan at det vart gjort funn. Fylkeskommunen har difor ingen andre merknader enn å syne til den generelle plikta om aktsemd etter kulturminnelova § 8.

Statens vegvesen region øst gjev i brev av 19.10.2010 tiltakshavarane løyve til utvida bruk av avkjørsel frå fylkesveg 30 ved Østamyra som tilkomst til kraftstasjon. Dei har elles ingen merknadar til søknaden.

Søkjar sin kommentar til høyringsuttalane

Søkjar har i e-post av 02.02.2011 kommentert dei innkomne høyringsuttalane slik:

"Generell kommentar.

Det er i forarbeidet til konsesjonssøknaden utarbeidet en meget grundig Miljørapport for Kverninga og Sandbekken av erfarne fagfolk (biolog og botaniker) i samarbeid med Multiconsult. Høringsnotatene bringer ikke inn nye momenter av betydning for prosjektet. Tiltaksområdet ligger i en bratt li med trivielt skogsmiljø mellom to skogsbilveier. Det ligger i sin helhet utenfor inngrepsfritt areal (INON områder), området er ikke vernet og det er ikke truede vegetasjonstyper eller arter her. Området er ikke synlig fra nærliggende vei eller bebyggelse og det er ingen trekkruiter for vilt eller merkede stier i området. Det er ikke registrert fredede kulturminner. Influensområdet omfatter ikke dyrket mark eller beite. Grunnen er meget karrig og består i det vesentligste av løsmasser og grus fra breelavsetninger. Det vil være lite behov for sprenging. Grunnvannet berøres ikke. Rørgaten skal graves ned og blir ikke mer synlig enn en hogstflate som revegeteres. Elveleiet berøres ikke bortsett fra ved inntak og utslipp. Gammel granskog skal bevares for og opprettholde fuktighet. Bekkeløft formasjonene forblir uberørt. Vokstedene for de 2 påviste sårbare artene forblir uberørt. Stokkbekken og andre mindre bekker i området berøres ikke. Det er ikke fisk av betydning på utbyggingsstrekningen.

Høringsnotatet fra Rendalen kommune.
Rådmannens forslag til innstilling.

Våre kommentarer

Til punkt 2.

Her er kommunens saksbehandler inkonsekvent og mangler lokalkunnskap. Først anfører han under "Rådmannens vurdering" at: "Konsekvensene i den store sammenheng for fisken, i hovedsak ørret, vil uansett være liten da det er et lite egnet habitat for fisk". Deretter sier han i punkt 2 på innstillingen at "tiltaket vil ha stor negativ konsekvens for fiskelivet og bunndyr faunaen i vassdraget." Grunnen i både Sandbekken og Kverninga er meget karrig og gir lite grunnlag for bunndyrfauna. I Sandbekken er det ikke fisk, den er rett og slett for liten. I

Kverninga er det kun fisk langt oppstrøms inntaket og nedstrøms stasjonen der elven renner ut i Rena. I det bratte partiet/fallet som får mindre vannføring etter utbygging, men som ellers blir uberørt, er det ikke fisk av betydning. Ingen av vassdragene er gyte- eller oppvekstbekker for Renaørreten. Følgelig vil ikke utbygging ha negativ konsekvens av betydning på dette området, hvilket bekreftes av Fylkesmannens uttalelse.

Til punkt 3.

Traseen går gjennom karrig, glissen lavfuruskog. Det er ikke spillplasser eller ynglingsbiotoper her som nødvendiggjør spesielle hensyn til årstidene.

Til punkt 4.

Elveløpet forblir uberørt bortsett fra ved inntaksdammen og ved stasjonen. Forandringene blir ikke synlige fra vei eller brukte stier.

Til punkt 7.

Søknaden konsesjonsbehandles og skal ikke behandles etter Plan- og bygningsloven.

Ad vedtak i Kommunestyret:

Miljøutvalgets enstemmige positive uttalelse er vi glade for. Kommunestyret var også positive til utbygging og alle stemte for utbygging. Rådmannens forslag til innstilling ble vedtatt med 17 stemmer for og 1 stemme imot. Denne ene stemte for et eget, forenklet forslag.

Høringsnotatet fra Fylkesmannen:

På side 2 i annet avsnitt heter det at "størstedelen av den berørte strekningen av Kverninga er registrert som en regionalt viktig naturtype (bekkekløft, utforming bergvegg...." Dette er ikke korrekt idet det kun er et lite, kortere parti nedre del som har bekekløft og bergvegg.

På side 2, i tredje avsnitt står det "Nær Sandbekken vokser skodelav på en steinblokk, og på en nordvendt bergvegg ved Kverninga er trådrag registrert. Både skodelav og trådrag er klassifisert som sårbare (VU) i Norsk rødliste 2006".

Vår kommentar:

Det er viktig å merke seg at det kun er disse 2 artene som muligens vil kunne influeres noe negativt av mindre vannføring. Ingen av de andre registrerte rødlisteartene i området berøres. Stokkbekken og andre småbekker i området berøres ikke. Verken skodelav eller trådrag er truet. Begge er relativt hyppig forekommende og vokser i fuktig granskog og på skyggefulle steder. De er altså ikke avhengig av et vassdrag for å leve. Skodelav er da også bare påvist nær Sandbekken og ikke i selve bekkefaret. For begge er det stor grad av usikkerhet hvorvidt redusert vannføring vil ha negativ effekt, noe Fylkesmannen påpeker i siste avsnitt på side 3: "Det er fortsatt usikkerhet om hvordan redusert vannføring i elver og bekker påvirker mose- og lavarter som antas å være ømfintlig for reduksjon av lokal fuktighet."

Rørtraseen skal graves ned og blir liggende et godt stykke fra det svingete elveløpet.

Voksestedene blir altså ikke fysisk berørt. De skyggefulle partiene i kløfter og nordvendte vegger forblir skyggefulle. Vi skal bevare den gamle granskogen. Vi mener det fuktige miljøet vil bevares selv med liten minste vannføring. Dette underbygges av at disse artene ellers også vokser på skyggefulle steder og i fuktig granskog uavhengig av elveløp.

I nederste avsnitt på side 2 heter det: "I Sandbekken kan fisk sannsynligvis gå 4-500 meter opp fra Rena." Dette er bare teori. Det er ikke fisk i Sandbekken.

Utbygging av Kverninga med overføring fra Sandbekken medfører svært liten, om i det hele tatt noen, negativ innvirkning på miljøet med anførte avbøtende tiltak. Vi kan ikke se at det er forventet skadevirkning som kan forsvare at tiltaket ikke kan gjennomføres av hensyn til det terrestriske, biologiske mangfoldet.

Ad fastsettelse av minstevannføring.

For di det ikke er fisk av betydning på fallstrekningen som bygges ut, og de omtalte 2 lavartene ikke er direkte avhengig av elvene for å trives, mener vi at betydningen av minstevannføringen ikke bør tillegges for stor vekt. Dette har vi også gitt klart uttrykk for i grunneiernes kommentarer i konsesjonssøknadens kapittel 3 på side 9. Produksjonstap på grunn av for høyt krav til minstevannføring vil slå veldig uheldig ut på økonomien i prosjektet. Det er i konsesjonssøknaden foreslått å benytte 5-percentilen sommer og vinter. Dette utgjør, på grunn av det høye bruttofallet i anlegget, et tap på ca. 1,7 GWh, med fordeling 1,0 GWh sommer og 0,7 GWh vinter, hvilket er hele 27 % målt mot gjenværende netto produksjon.

Vi ber derfor om at NVE om mulig kan redusere vintertappingen så mye som mulig, helst ned mot 30 l/s. Vi vil få anføre at det i området er kaldt, stabilt vinterklima med mye snø som bevarer fuktigheten og reduserer krav til tapping. Når det gjelder sommerstid, så vil ikke elveleiet bli berørt direkte av utbyggingen og de skyggefulle partiene vil forbli uforandret og granskogen bevart. Som kommentert over er de sårbare artene ikke avhengig av en elv for å leve – og følgelig ikke avhengig av en særlig stor sommervannføring for å leve videre, og vi ber derfor om at sommertappingen settes til 100 l/s.

Sluttkommentar.

Det er ikke innkommet noen alvorlige innvendinger til tiltaket verken fra private eller allmenne interesser.

Samfunnsnyttien er åpenbart vesentlig større enn et eventuelt og usikkert tap av miljøkvalitet.

Gjennomføring av tiltaket vil ha mange positive effekter:

Gi økt aktivitet og næringsutvikling i kommunen for håndverkere og småbedrifter både i bygge- og driftsfase.

Bedre økonomien til gårdene med

-sikring av bosetting og drift med positiv effekt også på kulturlandskapet

-bedre økonomi til vedlikehold og videre utvikling av gårdsdrifta

-styrke mulighetene for overtagelse og drift av neste generasjon

Øke kommunens skatteinntekter.

Øke fornybar kraftproduksjon i et område der det er lite av dette fra før.

Samfunnsnyttien med produksjon av ren, fornybar energi som vil kunne dekke bygdas behov for strøm (over 300 husstander) er viktig og er større enn de meget små, begrensede tap av miljøkvalitet. Lokal produksjon av ren energi gir et lite, men viktig bidrag til produksjon av ren, fornybar energi i Norge. Kommunens energiregnskap får et viktig positivt tilskudd. Under henvisning til Vannressurslovens § 25 og Vannforvaltningsforskriftens § 12 b) vil vi derfor hevde at tiltaket bør og kan gjennomføres.”

Noregs vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader**Om søkjar**

Tiltakshavar for Kverninga kraftverk er fire grunneigarar i området v/Knut Erlend Hagen. Det er tenkt å drive føretaket som eit AS.

Om søknaden

Grunneigarane v/Knut Erlend Hagen søker etter vassressurslova § 8 om løyve til å byggje Kverninga kraftverk, samt overføre vatn frå Sandbekken til Kverninga. Vidare vert det søkt om løyve etter energilova til å byggje og drifte Kverninga kraftverk med tiløyrande koplingsanlegg og kraftlinjer.

Kraftverket vil nytte eit fall på 309 m. Inntaket i Kverninga er planlagt på kote 583, inntaket i Sandbekken på kote 585 moh og kraftstasjonen skal byggast på kote 274 moh. Det skal overførast vatn frå Sandbekken til Kverninga. Dette blir gjort via ein rørleidning på om lag 460 m. Det er i søknaden så vidt nemnt at søkjar har vurdert alternative prosjekt, blant anna utan overføring av Sandbekken. Desse alternativa er ikkje lagt fram som reelle frå søkjar si side, og NVE har difor ikkje vurdert desse alternativa her.

Det er planlagt ein installert effekt for kraftverket på 2,5 MW noko som vil gje ein gjennomsnittleg årsproduksjon på 6,2 GWh.

Utbygging av Kverninga kraftverk krev konsesjon etter vassressurslova § 8. Konsesjon kan berre gjevast dersom fordelane med tiltaket vil overstige skader og ulemper for allmenne og private interesser som vert påverka i vassdraget eller tilhøyrande nedbørfelt, jf. § 25.

Skildring av området

Kverninga kraftverk er planlagt i Rendalen kommune i Hedmark fylke. Tiltaksområdet ligg 5 mil sør for Tynset. Kverninga og Sandbekken er sideelver til Rena, og er del av Glommavassdraget.

Kraftverket vil utnytte eit nedbørsfelt på 42,9 km². Det er ingen innsjøar i nedbørsfeltet. Høgste og lågaste høgdekote for nedbørsfeltet er høvesvis 1124 og 582 moh. Snaufjellandelen i feltet er på 20 %.

Landskapet i tiltaksområdet er representativt for regionen. Sjølve elva er skjult av vegetasjonen og landskapselement som fossar og jettegryte er difor synlege berre lokalt i landskapet. Røyrгатetraseen vil gå gjennom lavfuruskog, medan det langs elvestrengen veks granskog.

Eksisterande inngrep i vassdraget

Skogen i området er prega av tidlegare hogst. Det går skogsbilveggar som kryssar bekkane både nede i dalbotn og i lia ovanfor planlagt inntak. Ein traktorveg kryssar Kverninga og går eit stykke opp langs sørsida av elva. Det går også ein liten stikkveg oppover lia rett sør for Sandbekken, der det ligg eit grustak nær bekkene. Kverninga renn ut i Rena om lag 5 km oppstraums utløpet frå Rendalen kraftverk.

Teknisk plan

Overføringar

Sandbekken ligg sør for Kverninga og skal overførast til Kverninga for å auke produksjonen i Kverninga kraftverk. Overføringa vil få ein kapasitet på 0,3 m³/s. Vatnet skal førast i rør som koplast inn på røyrгата i Kverninga. Overføringsrøyrret vil krysse to bekkar; ein sidebekk til Sandbekken 300 m sør for Kverninga, og Stokkbekken 200 m sør for Kverninga. Samla lengde på overføringsrøyrгата blir 460 m.

Inntak

Inntaket i Kverninga er planlagt på kote 583. Det er planlagt ein ca 2-3 m høg og 15 til 20 m brei fyllingsdam. Inntakskonstruksjon med varegrind, arrangement for slepp av minstevassføring og stengeanordning skal byggjast i enden av dammen på sørsida av elva. Inntak i Sandbekken er planlagt på kote 585. Inntaksarrangementet vil vere liknande det i Kverninga og bestå av ein om lag 2 m høg og 5-10 m lang dam.

Røyrgate

Heile røyrgate skal gravast ned, også dei partia av overføringsrøyrret som kryssar andre bekkar. Røyrgate frå inntaket i Kverninga til kraftstasjonen går på sørsida av elva og vert 1745 m lang med røyr med diameter på 750 mm. Overføringa av vatn frå Sandbekken skjer i eit 460 m langt røyr med diameter på 500 mm. Dette vert kopla inn på røyrgate frå Kverninga ca 120 m nedstraums inntaket i Kverninga. Det vil vere nødvendig med noko hogst langs delar av vassvegen. Det kan også vere aktuelt med sprenging nokre titals meter om lag 250 m oppstraums kraftstasjonen.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er tenkt plassert på kote 274, på sørsida av elva, 120 m frå veg der ei bru kryssar elva. Storleiken på bygget blir ca 80 m². Arealbehovet ved kraftstasjonen vil vere ca 0,5 daa.

Kraftstasjonen vil få ein Pelton-turbin med installert effekt på 2,5 MW. Turbinen vil ha maksimal slukeevne på 1,0 m³/s og minste slukeevne på 0,05 m³. Generatoren får yteevne på 2,8 MVA og spenning på 0,66 kV. Transformatoren skal ha yteevne på 2,8 MVA med omsetning på 0,66 kV/22 kV.

Elektriske anlegg

Frå kraftstasjonen og nordover langs eksisterande veg til eksisterande 22 kV-nett skal det leggjast jordkabel. Jordkabelen vil få ei lengde på 2750 m. Nord-Østerdal Kraftlag er områdekonsesjonær.

Veg

50 m ovanfor inntaksdammen går det ein eksisterande skogsveg. Denne må truleg oppgraderast. Frå denne vegen vert det bygd 50 m ny veg som tilkomst til inntaket i Kverninga. Til inntaket i Sandbekken vil det vere behov for anleggsveg, men denne skal tilbakeførast etter anleggsperioden. Det må også byggjast 120 m veg frå eksisterande veg til kraftstasjonen.

Massetak og deponi

Noko masse vil verte til overs frå grøftarbeid, men i hovudsak skal desse nyttast på prosjektet. Overskotsmassane arronderast i traseen.

Hydrologisk grunnlag

Kraftverket nyttar eit nedbørfelt på 42,9 km² ved inntaket (inkludert overføring av Sandbekken) og middelvassføringa er berekna til 0,52 m³/s. Snaufjelldelen i feltet er på 20 %, effektiv innsjøprosent er på 0,0 % og delen bre i nedbørfeltet er på 0,0 %. Vassdraget har høg vassføring tidleg på sommaren og jamt tilsig om vinteren som følgje av myrterreng. Lågaste vassføring opptre gjerne om vinteren. 5-persentil sommar- og vintervassføring er berekna til høvesvis 151 og 51 l/s. Alminneleg lågvassføring for vassdraget ved inntaket (inkludert overføring) er berekna til 64 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,0 m³/s og minste slukeevne 0,05 m³/s. Det er foreslått å sleppe ei minstevassføring på 150 l/s i perioden 01.05. til 30.09. og 50 l/s resten av året. Minstevassføringa skal fordelast etter normalavrenning noko som betyr 105 l/s i kverninga og 45 l/s i Sandbekken om sommaren. Tilsvarande for vinteren vert 35 l/s og 15 l/s. I følgje søknaden vil dette medføre at 53 % av tilgjengelig vassmengde vert nytta til kraftproduksjon.

Produksjon og kostnader

Søkjar har berekna gjennomsnittleg kraftproduksjon i Kverninga kraftverk til ca. 6,2 GWh fordelt på 2,0 GWh vinterproduksjon og 4,2 GWh sommarproduksjon. Byggjekostnadane er estimert til 23,2 mill. kr. Dette gjev ein utbyggingspris på 3,74 kr/kWh.

Arealbruk og eigedomsforhold

Samla permanent arealbruk er berekna til ca. 14,5 daa fordelt på røyrgate (8,5 daa), dam og inntak (1,5 daa), overføring frå Sandbekken (2,5 daa), veg til dam (0,5 daa), kraftstasjon (0,5 daa) og tilkomstveg til kraftstasjonen (1,0 daa). I tillegg kjem det midlertidig bruk av 34 daa fordelt på røyrgate (32,0 daa), riggområde til kraftstasjon (1,0 daa) og riggområde til inntak (1,0 daa). I anleggsperioden vil tiltaket nytte eit areal på totalt 48,5 daa.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Utbyggingsområdet er i Rendalen kommuneplan avsett som landbruks-, natur- og friluftsområde (LNF-område). Ved ein ev. konsesjon må difor kommunen kontaktast for å avklare arealbruken i forhold til kommuneplanen sin arealdel.

Samla plan (SP)

Kverninga kraftverk vert ikkje omfatta av Samla plan (SP) sidan installert effekt er under 10 MW. Prosjektet er heller ikkje i konflikt med andre SP-prosjekt.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikkje med i verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie område (INON)

Tiltaket vil ikkje redusere INON.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikkje blant dei nasjonale laksevassdraga.

Verknader av tiltaket - fordelar og skadar/ulemper

Nedanfor har vi gjeve ei oversikt over kva NVE ser som dei viktigaste fordelane og skadane/ulempene ved den planlagde utbygginga:

Fordelar

- Prosjektet vil i følgje søknaden gje ca. 6,2 GWh i årleg fornybar energiproduksjon.
- Tiltaket vil styrkje næringsgrunnlaget for tiltakshavarar og bidrar til lokal verdiskaping.

Ulemper

- Ei utbygging vil medføre redusert vassføring i Kverninga og Sandbekken.
- Sidan tiltaket er planlagt med overføring vil inngrepa i landskapet verte relativt store.
- Tiltaket omfattar område der det er gjort registreringar av viktige naturtypar og raudlista artar. Såleis kan tiltaket medføre negative konsekvensar for det biologiske mangfaldet i elva og område knytt til denne.

NVEs vurdering

Det er søkt om konsesjon for bygging av Kverninga kraftverk i Rendalen kommune. Samt overføring av Sandbekken til Kverninga. Inntaket i Kverninga skal liggje på kote 583 og inntaket i Sandbekken på kote 585. Kraftstasjonen er planlagt på kote 274.

Rendalen kommune er positive til utbygginga. Fylkesmannen i Hedmark meiner at det ikkje bør gjevast konsesjon på bakgrunn av negative konsekvensar for biologisk mangfald. Hedmark fylkeskommune kravde arkeologisk tilleggsundersøking. Dette kravet vart innfridd og dei hadde ingen vidare merknadar. Statens vegvesen region øst gjev løyve til auka bruk av eksisterande avkjørsel som tilkomst til kraftstasjonen.

Hydrologiske verknader av utbygginga

Det planlagde prosjektet Kverninga kraftverk har eit nedbørfelt på 42,9 km² og middelvassføringa er berekna til 0,52 m³/s. Maksimal slukeevne er sett til 1,0 m³/s noko som utgjer 192 % av middelvassføringa. I eit år med avrenning lik gjennomsnittet vil det vere overløp over dammen 48 dagar. I eit middels år vil det ikkje vere nokon dagar der vassføringa er lågare enn summen av minste slukeevne og minstevassføringa, og kraftverket difor må stå. Når dette likevel skulle hende må heile tilsiget sleppast forbi inntaket, og produksjonen må stoppe. Allminneleg lågvassføring ved inntaket er berekna til 64 l/s. 5-persentil verdien for sommar- og vintervassføring er berekna til høvesvis 151 l/s og 51 l/s. Det er foreslått slepp av minstevassføring lik 5-persentil verdien.

Dersom det planlagde prosjektet i Kverninga vert realisert vil vassføringa i eit gjennomsnittleg år for ein stor del vere prega av slukeevna som er planlagt i kraftverket. Minstevassføringa vil i periodar vere den dominerande vassføringa i elvane. Ein vil få færre periodar med flaumvassføring over året, men som nemnt ovanfor vil ein framleis ha vassføring der det er overløp over dammen eit visst tal dagar i året. NVE meiner dette vil vere med på å oppretthalde noko av vassdraget sin naturlege vassføringsdynamikk.

Biologisk mangfald

Terrestrisk miljø

Multiconsult AS og Miljøfaglig utredning AS (MU) har gjort feltregistreringar av flora i influensområdet rundt Kverninga og Sandbekken. Naturtypar, karplanter, mosar og lav er undersøkt.

Det er registrert regionalt viktig (B) bekkekløft og lokalt viktig (C) gammal barskog i influensområdet. I alt er det registrert 10 raudlista artar. 2 av desse er fuktkevjande artar, som er antatt å kunne bli negativt påverka av ei utbygging.

I følge DN-handbok nr 13 gjev gammal barskog gode livsvilkår for artar som er heilt avhengige av dei stabile forholda og strukturane som oppstår når økosystem blir gamle. I dagens menneskepåverka samfunn er det få økosystem som et uforstyrta av menneske over tid, og dermed rekk å oppnå denne kontinuiteten. Ein gammal skog vil innehalde fleire sjikt og alderen på trea vil variere. Eit viktig kjenneteikn på skog som er lite påverka av menneske er mykje liggande og ståande død ved og tre. Ein slik skog med fleire aldrar og strukturar rommar habitat for svært mange og gjerne spesialiserte artar. Naturtypen er på tilbakegang, noko som har ført til at mange artar med tilknytning til gammal barskog har enda opp på raudlista.

Gammal barskog er ikkje direkte knytt til vassdraget. Den kan ha eit fuktig miljø, og kan vere viktig som buffer langs elva for å oppretthalde fuktnivået i ei bekkekløft. I influensområdet er gammal barskog definert to stadar. Den eine er ved Stokkbekken, mellom Sandbekken og Kverninga. Dette

området vil ikkje bli råka av det planlagde prosjektet. Den andre lokaliteten er nord for Sandbekken om lag 200 m nedstrøms inntaket til overføringa. Skogen vert her ikkje direkte påverka, men elvestrekninga vil få redusert vassføring.

Bekkekløft er omtala som ein viktig naturtype i DN-handbok nr 13 (2006). Naturtypen er kjenneteikna av konstant høge luftfuktverdiar og kan romme ulike utformingar og variasjonar innanfor same vassdrag. Desse vekslingane i naturforhold gjev potensiale for eit høgt artsmangfald og stort innslag av raudlisteartar. Alle inngrep som endrar fukt- og lystilhøva i naturtypen vil vere ein trussel for mangfaldet.

Bekkekløft er ein naturtype direkte knytt til vassdraget. Den er utforma på bakgrunn av elva sin topografi, orientering i terrenget og vassføring. Fråføring av vatn vil påverke naturtypen og artane som lever der negativt. Fylkesmannen skriv i sin uttale at redusert vassføring eller hogst langs bekkane vil kunne føre til svekka livsvilkår for dei raudlista fuktkevjande lavartane. Dei to lavartane som er rekna som fuktkevjande er trådragg og hodeskoddela.

Trådragg veks hovudsakleg på greiner av gran i fuktig granskog, samt på skuggefulle og mosekledd bergveggar. Sjeldan kan den også opptre på stein i fjellet og klippar ved havet. I hovudsak finn ein trådragg i granskogområde frå Telemark til Nordland. Den kan reknast som vanleg i kystgranskogen i Trøndelag. Elles er arten sjeldan. I Norsk raudliste av 2010 er arten kategorisert som sårbar (VU). Den viktigaste faktoren som har gjort arten sårbar er arealpåverknader i skog. Arten er truga av hogst og andre inngrep som tørkar ut habitatet (Artsdatabanken).

Hodeskoddela veks til dels på mosekledd berg og stein (særleg i innlandet) og til dels på stammen av lauvtre (særleg langs kysten), i lysopen og fuktig skog. Bekkekløft er, saman med t.d. skog og jordbrukslandskap, ein av hovudnaturtypene for denne arten. Arten førekjem spreidd i kyststrøk på Vestlandet samt i innlandet på Austlandet. Arten er vurdert som sårbar i Norsk raudliste (2010). Arten er sårbar mot arealpåverknad i skog og jordbrukslandskap. Direkte truslar er knytt til hogst av tre som arten veks på og gjengroing av kulturlandskapet (Artsdatabanken).

Multiconsult AS skriv i sin rapport at det er gjennomført viltkartlegging i Rendalen kommune. Det er registrert ein trekkveg for elg i området, samt hiområde for bever i hovudelva Rena og nedstrøms influensområdet i Kverninga. Sør for influensområdet er det registrert eit viktig beiteområde for elg på Østamyra. Det er tidvis trekk frå rein i området og Multiconsult AS observerte under synfaring rein like oppstrøms planområdet. Det er tidlegare sett ut tamrein i området og det er strid om reinstammen i dag er tamrein eller villrein. Jaktområdet på rein ligg langt utanfor influensområdet.

Av fugl i området er orrfugl og rype vanlege. Multiconsult AS gjorde også ein usikker observasjon av Vepsevåk. Denne har fått raudlistekategorien EN. MU observerte under si synfaring blant anna orrfugl og storfugl. Samtidig opplyser MU at der er spellassar for storfugl i området. Kverninga har stryk og fossar og er såleis eigna habitat/hekkelokalitet for fossefall.

I området fins også nokre raudlista pattedyr. Både gaupe (VU) og jerv (EN) kan førekomme, i tillegg skjer det streif av ulv (CR) i Rendalen. Multiconsult AS opplyser om at det i følgje Fylkesmannen ikkje føreligg artsregistreringar (rovfugl) som er unnateke offentleg innsyn.

Når det gjeld korleis prosjektet vil påverke det terrestre miljøet i området er det etter NVE si meining størst konflikt i samband med dei to bekkekløftene der det er registrert raudlista artar. NVE er einige med FM om at ein her kan komme i konflikt med verdiar knytt til biologisk mangfald. For bekkekløfta i Sandbekken går overføringsrøyret oppstrøms lokaliteten, og det vil ikkje vere fysiske inngrep som direkte råkar lokaliteten. Langs Kverninga skal det gå ei 1745 m lang røyrgate. Denne skal gravast ned på sørsida av elva. Slik det kjem fram av kartmaterialet i Multiconsult AS sin miljørapport vil røyrgata

følgje ytterkant av naturtypelokalitet bekkekløft og ikkje direkte råke denne med fysiske inngrep. Den raudlista lavarten trådrag er registrert på motsett side av elva for den planlagde røyrkata og vil såleis ikkje bli råka av fysiske inngrep. Like fullt vil elvestrengen bli fråført vatn og dette vil påverke miljøet i bekkekløftene. Både trådrag og hodeskoddela er begge artar som kan leve i relativt ulike miljø. I følgje artsdatabanken er dei fuktkevande, men dei veks ikkje utelukkande i vassstrengen eller område som konstant er overrisla med vatn. Trådrag kan vekse både på greiner og stammar i fuktig granskog, som ein finn langs elvebreidda i Kverninga, og på skuggefulle og mosekledde bergveggar og stein. Hodeskoddela veks både på mosekledde og skuggefulle bergveggar og på stammen til lauvtre. Det er vanskeleg å føresjå korleis ei eventuell utbygging vil påverke bekkekløftene og artane som lever der. Miljørapportane legg vekt på at topografi med bratte nordvendte bergveggar og ein beskyttande granskog vil kunne ivareta ein god del av det fuktige miljøet i kløftene saman med tilstrekkjeleg minstevassføring. Konsekvensen av tiltaket er likevel vurdert til å vere liten til middels negativ for biologisk mangfald, og ville vore sett høgare om det ikkje var for dei ovanfor nemnde faktorane. NVE er til ei viss grad einig i miljørapportane sine vurderingar om at ei buffersone med skog langs elva og tilstrekkjeleg minstevassføring vil vere viktige avbøtande tiltak ved ei ev. utbygging. Vi merkar oss at også FM ser det som avgjerande å behalde ei buffersone med skog langs elva. Vassføringa i Kverninga svingar ein god del gjennom året og artane som lever der må såleis vere tilpassa denne variasjonen. Vassføringskurvene som ligg ved søknaden viser at det også i dag er periodar på året der det går lite vatn i elva. Spesielt gjeld dette vintermånadane, men også midt på sommaren førekjem det relativt låg vassføring i eit middels år. NVE er klar over at desse periodane med låg vassføring vil bli fleire og lenger etter ei ev. utbygging, men vi meiner samstundes at eit hydrologisk regime som her, der vassføringa i elva er svært varierande gjennom året kan ha medført at naturmangfaldet i bekkekløftene til ein viss grad allereie har tilpassa seg dette over tid. Det er også registrert ei bekkekløft med raudlisteartar i Stokkbekken, mellom Sandbekken og Kverninga. Multiconsult AS hevdar at sidan overføringa frå Sandbekken skal gå i røyr forbi Stokkbekken og dermed ikkje påverke vassføringa er det ikkje forventat at tiltaket vil få nokon konsekvens for denne bekkekløfta. NVE er einig i denne vurderinga.

Kartmaterialet som føreligg i samband med miljøvurderingane i området viser at dei to avgrensa områda med naturtype gammalskog ligg godt utanfor område som vert direkte råka av fysiske inngrep. Lokaliteten øvst i Sandbekken ligg i tilknytning til elva og her vil ein oppleve redusert vassføring ved ei ev. utbygging. Sidan dei aktuelle lokalitetane ikkje vert direkte råka av tiltaket, og naturtypen ikkje er direkte knytt til vassdraget, vurderar NVE at tiltaket ikkje vil medføre særlege negative konsekvensar for naturtypen gammalskog.

NVE vil vise til OED sine retningslinjer for små vasskraftverk, der det står; *"tiltak som kommer i konflikt med arter som er "kritisk truet" eller "sterkt truet", eller naturtyper Norge har et internasjonalt ansvar for... kan ikke påregne å få konsesjon"*. Vidare står det *"tiltak som kommer i konflikt med biologisk mangfold av stor og middels verdi forøvrig må påregne pålegg om avbøtende tiltak som reduserer konflikten..."* Bekkekløftene i Kverninga og Sandbekken har fått verdi B, og det er funne raudlista artar i begge (VU og NT). Gammalskogen i influensområdet inneheld fleire raudlistartar i kategori NT. Raudlisteartar av dei nemnde kategoriane inngår i biologisk mangfald av middels til stor verdi. Miljørapportane har vurdert verdien av biologisk mangfald i influensområdet til å vere middels og konsekvensen av ei utbygging er sett til liten - middels negativ. NVE vurderar det slik at bekkekløftene jf. OED sine retningslinjer er ein naturtype Noreg har internasjonalt ansvar for, og at det biologiske mangfaldet i desse kløftene og også elles i influensområdet inngår i kategorien middels til stor verdi, og at det difor må påreknast avbøtande tiltak dersom konsesjon vert gjeve.

NVE registrerer at det ikkje er registrert vassstilknytt fugl i vassdraget, men at forholda tilseier at Kverninga kan ha hekking av fossefall. Den omsøkte utbygginga vil etter NVE si vurdering ha

negative konsekvensar for livsmiljøet til eventuell fossefall. Mindre vassføring i elva vil gje mindre fossesprøyt, samt lågare lydnivå, som vil kunne gje dårlegare kamuflasje for reirplass i hekketida. Anna fugl og vilt vil kunne bli påverka i anleggsperioden, og berre i svært liten grad i ein driftsfase. Orrfugl og storfugl er svært vare for forstyrning i spelperioden på våren. Omfattande anleggsdrift i denne perioden vil mest sannsynleg drive fuglen ut av området og øydelegge for årets hekking. I denne perioden på våren bør ein difor ta omsyn til orrfugl og storfugl ved å unngå anleggsverksemd i området. NVE vurderar at konsekvensen av tiltaket for fugl og vilt utanom anleggsfasen vil vere liten.

Akvatisk miljø

I Kverninga er det bekkeare. Gjennom tiltaksområdet renn Kverninga bratt gjennom fleire fossar og stryk. Elva har her eit botnsubstrat av blankskurt berg og blokker. Heilt i nedre del, der Kverninga renn ut i Rena finn ein område med finare substrat. Multiconsult AS meiner bekkearen kan vandre eit stykke opp i Kverninga. Om lag 140 m oppstrøms planlagt kraftstasjon fins ein foss som Multiconsult AS hevdar er vandringshinder. Fylkesmannen i Hedmark skriv i sin uttale at fisk ikkje kan gå særleg lenger enn til planlagt kraftstasjon. Dei topografiske forholda på påverka elvestrekning i Kverninga tyder på at strekninga ikkje er viktig som gyteområde. Mellom kraftstasjonen og Kverninga sitt utløp i Rena vil det vere ein strekning på om lag 300 m som ikkje vil få redusert vassføring. Denne strekninga vil dermed også etter ei eventuell utbygging vere tilgjengeleg for fisk. Sandbekken er ein liten bekk, berre om lag to m brei på det meste av strekninga. Fylkesmannen uttalar at aure truleg kan gå 4-500 m opp i Sandbekken frå Rena. Multiconsult AS har ikkje gjort fiskeundersøkingar i Sandbekken, men viser til Sæming Viken som kjelde på at det ikkje er fisk i Sandbekken. Fylkesmannen uttalar at verken Kverninga eller Sandbekken er kjende som gyte- eller oppvekstbekkar for renaauren. Multiconsult AS meiner utbyggingsområdet har liten verdi for fisk og ferskvassbiologi og at tiltaket vil kunne ha ein liten negativ konsekvens. NVE merkar seg at Østagrenda jakt og fiskeforening sel fiskekort for mellom anna Kverninga på nettsida www.inatur.no. Her er Kverninga omtala slik; "...og Kverninga er fine små elver med mange små ørret", vidare står det "I Kverninga er det sprekk bakkørret".

Med eit eventuelt kraftverk i Kverninga vil periodane med låg vassføring bli fleire og lenger. Miljøet i elva vil over tid vere prega av at det berre går ev. minstevassføring i elva. Arealet i elva som er dekt med vatn vil bli mindre enn i dag. Dette vil vere avgjerande for produksjonen i elva. Dette gjeld både fisk og botndyrfauna. Produksjonsarealet vil gå ned, og dermed vil det bli produsert mindre biomasse fisk og botndyr i elva. NVE meiner tilstrekkeleg minstevassføring vil vere avgjerande for å oppretthalde noko habitat for fisk og botndyrfauna, og dermed også produksjon av noko biomasse.

Kraftverket er ikkje planlagt med omløpsventil. Strekninga i Kverninga som blir fråført vatn ved ei utbygging er relativt lang (1745 m). Ved eit eventuelt utfall av kraftstasjonen vil det difor ta lang tid før eit overløp ved inntaket når kraftstasjonen. Eit utfall vil føre til rask reduksjon av vassstand, og tørrlegging av ein del areal. I periodar med full produksjon i kraftverket vil vassføringa i elva nedstrøms kraftverket kunne gå frå over 1,0 m³/s, som er omsøkt maksimal slukeevne til ei eventuell minstevassføring. I slike tilfelle er det høgst sannsynleg at ein får stranding av fisk.

Når NVE legg til grunn uttalen frå Fylkesmannen, samt vurderingar gjort av Multiconsult AS og MU, som alle hevdar det er små fiskeinteresser, finn ikkje NVE at installasjon av omløpsventil vil gje fordelar som står i forhold til kostnadane. NVE vel difor å ikkje setje krav om dette. NVE meiner likevel at tilstrekkeleg minstevassføring vil vere avgjerande for å gjere skadane på fisk og botndyrfauna minst mogleg ved eit eventuelt utfall av kraftstasjonen. Dersom minstevassføringa er stor nok vil ein ha områder i elva, der det er søkk og kulpar, som også i slike situasjonar vil vere dekt med vatn. Dette vil kunne oppretthalde eit minimum av miljø for dei akvatiske organismane i den tida

det tek før eit overløp ved inntaket når strekninga nedstraums kraftstasjonen. Ei restvassføring vil også bidra til å oppretthalde ein viss produksjon av botndyr og sikre ev. gyte og oppvekstområde for fisk på elvestrekninga som er utbygd.

Forholdet til naturmangfaldlova

Naturmangfaldlova (nml) trådte i kraft den 1. juli 2009. Lova legg føringar for berekraftig bruk av norsk natur og fastset forvaltningsmål for artar, naturtypar og økosystem. For å oppfylle desse forvaltningsmåla er det i nml også inkludert ei rekkje miljørettslege prinsipp. Døme på slike er krav om kunnskapsgrunnlag, føre-var-prinsippet, og prinsipp om økosystemforvaltning og samla belastning. Alle offentlege avgjersler som er avgjerande for naturmangfaldet skal vurderast etter nml. I NVE si vurdering av Kverninga kraftverk legg vi til grunn bestemmingane i §§ 4 og 5, samt §§ 8-12, jf. lova sin § 7 om prinsipp for offentlege avgjersler.

Forvaltningsmålet for naturtypar og økosystem § 4

Jf. naturmangfaldlova § 4 er målet at mangfaldet av naturtypar vert ivareteke innanfor deira naturlege utbreiingsområde og med det artsmangfaldet og dei økologiske prosessane som kjenneteiknar den einskilde naturtypen.

§ 52 i nml kapittel VI, opnar for at det kan fastsetjast forskrift som gjev naturtypar status som utvald for å fremje målet i lova sin § 4. NVE vurderar vidare at trua og/eller sårbare vegetasjonstypar eller område som er kartlagt som utvalde naturtypar med verdi viktig (B) eller svært viktig (A) bør vektleggast sterkare enn trivielle vegetasjons- og naturtypar. Ingen av naturtypane som er registrert i influensområdet er blant naturtypane som til no er fastsett som utvalde naturtypar. Det er registrert regionalt viktig (B) bekkekløft og lokalt viktig (C) gammal barskog i området. Ei utbygging av Kverninga kraftverk vil difor etter vår meining, som skildra ovanfor, kunne komme i konflikt med forvaltningsmålet for naturtypar og økosystem, dersom ikkje tilstrekkelege avbøtande tiltak vert sett i verk.

Forvaltningsmål for artar § 5

Jf. nml § 5 er det eit langsiktig mål at artar og deira genetiske mangfald skal takast vare på, og at artane førekjem i levedyktige populasjonar i sine naturlege utbreiingsområde. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet tek ein også vare på artane sine økologiske funksjonsområde og andre økologiske føresetnadar dei er avhengige av.

Naturmangfaldlova § 23 opnar for at det kan fastsetjast forskrift med artar som skal prioriterast for å fremje målet i lova sin § 5. NVE vurderer vidare at trua og/eller sårbare artar bør vektleggast sterkare enn trivielle artar med livskraftige populasjonar. Ingen av dei registrerte artane i influensområdet er blant artane som til no er fastsett som prioriterte artar. Det er funne 10 raudlista artar innanfor influensområdet. To av desse artane; trådragg (*Ramalina thrausta*) og skoddelav (*Menegazzia terebrata*) er fuktkrevjande artar som er plassert i raudlistekategori sårbar (VU). Dette er artar ein kan anta vil bli påverka av ei utbygging. Dei resterande 8 artane har raudlistestatus nær trua (NT). Bekkekløfta i Kverninga vurderast til å ha potensiale for funn av fleire raudlista artar. Difor vil, etter vår vurdering, ei utbygging av Kverninga kraftverk kunne komme i konflikt med forvaltningsmålet for artar, dersom ikkje tilstrekkelege avbøtande tiltak vert sett i verk.

Kunnskapsgrunnlaget § 8

Av naturmangfaldlova § 8 første ledd les ein at avgjersler som påverkar naturmangfaldet skal så langt det er rimeleg byggje på vitskapleg kunnskap om artar sin bestandsituasjon, naturtypen sin utbreiing og økologiske tilstand, samt effekt av den eventuelle påverknaden. Kravet til kunnskapsgrunnlaget

skal stå i rimeleg forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfaldet. Biologisk mangfald i influensområdet er kartlagt i ein eigen rapport som er utarbeidd av Mulitconsult AS for grunneigarane. I tillegg har Miljøfaglig utredning AS utarbeidd ein eigen rapport på biologisk mangfald i Sandbekken. Søknaden om Kverninga kraftverk er send på alminneleg høyring til lokale myndigheiter og interesseorganisasjonar. Det er føreteke søk i DN sin naturbase og artsdatabanken sitt artskart (02.12.2011). NVE har også vore på synfaring i området saman med representantar for søkjar, Fylkesmannen i Hedmark, Hedmark fylkeskommune og Rendalen kommune. Etter NVE si vurdering er kunnskapsgrunnlaget i forhold til biologisk mangfald med dette tilstrekkeleg, jf. naturmangfaldlova § 8.

Føre-var-prinsippet § 9

Paragrafen skal sjåast i samanheng med vurdering av kunnskapsgrunnlaget, som er omtala ovanfor. For at ein skal gjere bruk av denne paragrafen er det ein føresetnad at det er ein reell risiko for alvorleg eller irreversibel skade på naturmangfaldet. NVE kan ikkje sjå at denne føresetnaden er oppfylt i denne saka.

Økosystemtilnærming og samla belastning § 10

§ 10 i naturmangfaldlova seier at påverknad på eit økosystem skal vurderast ut i frå den samla belastninga som økosystemet er, eller vil bli utsett for. Ut i frå dette prinsippet må ein i tillegg til det aktuelle prosjektet også ha kunnskap om andre tiltak og påverknadar på det aktuelle økosystemet, jf § 8 om kunnskapsgrunnlaget. Berre slik kan ein identifisere den samla belastninga. I vår vurdering av samla belastning i Kverninga skal vi ta omsyn til inngrepsstatus i dag og inngrep som er venta i framtida. Våre vurderingar i forhold til dette er presentert nedanfor, under temaet "Samla belastning".

Landskap

Landskapet i influensområdet til det omsøkte Kverninga kraftverk er representativt for regionen. Kverninga og Sandbekken munnar ut i Rena som renn gjennom Rendalen, ein langstrakt og smal dal. Liene der elvane renn er slake og kledd med barskog. Vegetasjonen er dominert av lavfuruskog. I fuktigare område, typisk kring elveløpa til Kverninga og Sandbekken tek granskogen over for furua. Denne granskogen er gammal og med naturleg opphav. Kverninga renn roleg det første strekket etter planlagt inntaksområde. Deretter fortset den i små fossar og stryk, før den nedst i tiltaksområdet renn gjennom ei bekkekløft med høge loddrette veggjar. På denne strekninga finn ein også ei jettegryte. Det siste stykket ned til Rena renn elva roleg. Sandbekken er mindre enn Kverninga, men også denne går i fossar og stryk gjennom tiltaksområdet. Det er skogsvegar og sandtak i området og inngrepsfrie område (INON) vert ikkje råka av det planlagde tiltaket.

Det omsøkte tiltaket vil føre til vesentleg redusert vassføring i både Kverninga og Sandbekken det meste av året. Dette vil redusere elvane sin verdi som landskapselement. Det er relativt tett skog i området og elvane renn i kløftformasjonar i landskapet og er dermed ikkje synlege på avstand. Frå andre sida av dalen kan ein plassere elvane i landskapet berre på grunn av den mørkare granskogen som veks kring elveløpa. Jettegryta i området vil også bli påverka av lågare vassføring og misse noko av sin effekt som landskapselement. Rendalen kommune påpeikar at den estetiske opplevinga av elvane vert redusert ved ei ev. utbygging. NVE er einige i dette, men meiner også at dette er ein verdi som elvane i dag berre har på nært hald. Det er lite friluftslivsinteresser i området så allmenta vil bli lite påverka av fråføring av vatn i elvane. Tiltaket vil også medføre røyrгатетrasear og noko ny veg. Røyrгатетraseane langs Kverninga og overføringa frå Sandbekken vil vere minst 10-20 m breie i ein anleggsperiode og framstå som tydelege sår i landskapet. Fylkesmannen uttalar at dette vil utgjere nye sår i eit skogbrukslandskap som allereie er prega av hogstflater og skogsvegar. Sidan området i nedre

del er relativt sterkt hellande meiner Fylkesmannen at røyrgata vil vere synleg i landskapet i lang tid. NVE deler Fylkesmannen si oppfatning av at det planlagde tiltaket vil synast godt i landskapet. Vi meiner også at området i dag ikkje framstår som urørt, og at ein ikkje vil misse verdiar knytt til urørt eller "vill" natur. Den fattige lavfurskogen i området gjer at denne revegeteringa vil ta lang tid. Eit botnsjikt dominert av lav treng tid for å etablere seg og inngrepet vil såleis vere tydeleg i landskapet lenger i slike område, enn i område med rikare grunn og vegetasjon. NVE vurderer at landskapsinngrepet vil bli omfattande, men ingen INON-område og verneområde vert påverka. Sjølv om revegetering vil ta tid, vil sår i landskapet etter kvart minske og bli mindre synlege i landskapet.

Kulturminne

Det er ikkje registrert automatisk freda kulturminne i tiltaksområdet. Av kulturminne knytt til nyare tids bruk av området har det vore kvernhus i Kverninga og mest truleg også ei sag. I dag finn ein berre kvernsteinar som leivningar etter desse aktivitetane. Hedmark fylkeskommune sette krav til arkeologiske undersøkingar av tiltaksområdet for å registrere eventuelle funn frå bruk av området til fangst og jernframstilling i jernalderen. Det vart gjennomført synfaring av arkeolog 07.06.2011. Ingen automatisk freda kulturminne vart funne. NVE vurderar at det omsøkte tiltaket ikkje vil påverke kulturminneverdiar.

Landbruk

I influensområdet for det omsøkte prosjektet inngår det verken dyrka mark eller beiteområde for husdyr. Elvane har dermed heller ingen gjerdefunksjon. Dersom tiltaket vert gjennomført vil det vere nødvendig å hogge ein del skog. Denne er hogstmoden og vil ikkje medføre tap for grunneigar. I tillegg vert det behov for noko areal som må takast av skogkledde område. Fylkesmannen uttalar at tiltaket ikkje vil medføre store endringar i forhold for landbruk i området. Utbygginga vil føre til biinntekter til grunneigarar som driv gardar i området, noko som kan vere med å oppretthalde landbruket og kulturlandskapet. NVE vurderer at tiltaket vil vere litt positivt for landbruksinteresser i området.

Brukarinteresser

Det er ingen merke stiar i området og det vert ikkje nytta til friluftsliv i særleg grad. Det er ifølgje høyringspartar og grunneigarar ikkje fiskeinteresser på strekninga. NVE har som nemnt ovanfor merke seg at det vert selt fiskekort for Kverninga. Eventuelle verdiar for fiske i Kverninga vil etter NVE sitt syn kunne bli noko svekka ved ei utbygging. I nokon grad antar ein at området vert nytta til bærplukking og jakt. NVE vurderar at som turmål vil Kverninga og Sandbekken få redusert verdi med reduksjon av vassføringa. Sidan dette i utgangspunktet ikkje er noko viktig turmål vil konsekvensen vere liten. Jaktinteresser kan bli negativt påverka i anleggsfasen ved at dyra skyr området. Dette vil gå attende til det normale når ein kjem i gang med driftsfasen.

Verknader for samfunnet

Tiltaket vil kunne gje fornybar energi til om lag 300 husstandar. I utbyggingsfasen vil det kunne gje positive ringverknader for lokalt næringsliv i samband med auka sysselsetting. For kommunen vil det bli ein liten auke i skatteinntekter. NVE vurderar difor konsekvensen av tiltaket å vere litt positiv.

Konsekvensar av kraftlinjer

Den planlagde kraftstasjonen skal koplast på eksisterande nett via ein jordkabel. Jordkabelen vil følgje eksisterande veg og ein får dermed ikkje nye inngrep i landskapet. NVE vurderer konsekvensen av nye kraftlinjer til å vere liten.

Samla belastning

Sjølvs om eit enkelt utbyggingsprosjekt ser ut til å ha relativt avgrensa negative konsekvensar for miljø og andre allmenne og private interesser, kan dei samla effektane frå mange slike prosjekt få store konsekvensar. I konsesjonsbehandling av småkraftverk må NVE vurdere den samla belastninga av vasskraftutbygging i eit geografisk avgrensa område. Dette kjem fram i forarbeida til vassressurslova i Ot.Prp. nr 39 (1998-1999), side 343 og OED sine retningslinjer for små vasskraftverk (juni 2007), samt i naturmangfaldlova § 10 "Økosystemtilnærming og samlet belastning".

I Rendalen kommune er det per i dag to småkraftverk i drift, to er under bygging, tre prosjekt er omsøkt og eitt prosjekt har fått konsesjonsfritak. Samla har Hedmark fylke eit potensiale for å byggje ut for ein årleg produksjon på 399 GWh. NVE kan ikkje sjå at Kverninga kraftverk kjem i konflikt med nokon av dei andre omsøkte eller potensielle prosjekta. Vi vurderar også at ein ikkje kan snakke om samla belastning i høve tal kraftverk, då Kverninga ikkje ligg nær nokon av dei andre kraftverka og den generelle utbygginga i kommunen er liten. NVE vurderar også den samla belastninga på naturtypar og økosystem jf. nml § 10. Av DN sin naturbase er det registrert 13 bekkekløfter i Rendalen kommune. Desse har verdi frå lokalt viktig til svært viktig. Bekkekløftene som vert råka av det omsøkte prosjektet er ikkje registrert i naturbase. Trådrag vart i 2003 registrert i Neka, ei anna bekkekløft i kommunen. På ny feltregistrering i 2005 vart den ikkje gjenfunne. Rendalen kommune har ikkje vore undersøkt i DN sitt bekkekløftprosjekt, så ein kan rekne med at mange bekkekløftlokalitetar ikkje er undersøkte og registrerte i Rendalen. NVE vurderar at det omsøkte tiltaket vil redusere verdien av dei influerte bekkekløftene. Vi meiner også at dei resterande bekkekløftene vil bli viktigare og må vurderast opp mot samla belastning i vidare forvaltning. Også Fylkesmannen deler dette synet.

Oppsummering

Ei utbygging etter omsøkt plan vil gje om lag 6,2 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er ein produksjon som er vanleg for småkraftverk. Sjølvs om dette isolert sett ikkje er eit vesentleg bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjer småkraftverk samla sett ein stor del av ny tilgang dei seinare år. I 2010 klarerte NVE om lag 0,9 TWh ny energi frå småkraftverk. Dei aller fleste prosjekta vil ha enkelte negative konsekvensar for ei eller fleire allmenne interesser. NVE meiner at så lenge desse interessene ikkje er av svært stor verdi eller dersom dei kan avbøtast i tilstrekkeleg grad gjennom vilkår, så kan tiltaket få konsesjon. Dei konsesjonsgitte tiltaka vil vere eit bidrag i den politiske satsinga på småkraftverk, og på fornybar energi.

Tiltaket vil gje varige inntekter til grunneigarane og kommunen. Dei største ulempene ved tiltaket er etter NVE sitt syn verknaden tiltaket vil kunne ha på to viktige bekkekløfter med fuktkrevjande artar, deriblant to raudlista lavartar, som lever i tilknytning til desse kløftene. Landskapsmessing vil ein få store og synlege inngrep, men dette er i eit område med mykje påverknad av hogst og skogsvegar. Sjølvs om det vil ta tid, meiner NVE at dette er inngrep som vil verte gradvis mindre synleg.

NVE meiner at det må gjennomførast avbøtande tiltak dersom Kverninga kraftverk skal få konsesjon. Ved å sleppe tilstrekkeleg minstevassføring gjennom heile året vil ein til ei viss grad kunne oppretthalde tilhøva for dei fuktkrevjande artane i bekkekløftene, samt eventuell fisk og botndyrfauna i elva. Ved å la det stå att ei buffersone med granskog langs elva på strekninga med bekkekløft i Kverninga vil ein ytterlegare kunne bevare det fuktige miljøet i bekkekløfta. Desse avbøtande tiltaka vil etter NVE si vurdering også avbøte noko på dei konsekvensane tiltaket vil ha for landskapet.

NVE meiner at med dei ovanfor nemnde avbøtande tiltaka vil ulempene for biologisk mangfold, samt inngrep i landskapet ved ein konsesjon bli akseptable.

NVEs konklusjon

Etter ei heilskapleg vurdering av planane og dei føreliggande uttalane meiner NVE at fordelane av det omsøkte tiltaket er større enn skadar og ulemper for allmenne og private interesser, slik at kravet i vassressurslova § 25 er oppfylt. NVE gjev grunneigarane v/Knut Erlend Hagen løyve etter vassressurslova § 8 til bygging av Kverninga kraftverk. Løyvet blir gjeve på nærare fastsette vilkår.

Dette vedtaket gjeld berre løyve etter vassressurslova.

Forholdet til energilova

Grunneigarane v/Knut Erlend Hagen har framlagt planar om installasjon av elektrisk høgsphantanlegg som inneber 2750 m 22 kV jordkabel til eksisterande linjenett.

Verknadene av linjetilknyttinga inngår i NVE si totalvurdering av planane, og er ikkje avgjerande for konsesjonsvedtaket.

Nord-Østerdal Kraftlag er områdekonsesjonær og skal i følgje søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Vi finn det ikkje nødvendig med ein egen anleggskonsesjon etter energilova for høgsphantilknytting til 22 kV nett. Nødvendige høgsphantanlegg, inkludert transformering, kan byggast i medhald av nettselskapet sin områdekonsesjon.

Nord-Østerdal Kraftlag har som netteigar og områdekonsesjonær kommentert linjetilknyttinga og påpeikt at grunneigarane v/Knut Erlend Hagen må betale anleggsbidrag for nødvendig opprustning av nettet i området basert på sin innmata effekt. Det er i følgje energiutredning for Rendalen kommune (2007) god kapasitet på det elektriske fordelingsnettet.

NVE har ikkje gjort ei grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshavar er sjølv ansvarleg for at avtale om nettilknytting er på plass før byggjeart. NVE vil ikkje behandle detaljplanar før tiltakshavar har dokumentert at det er tilgjengeleg kapasitet og at kostnadsfordelinga er avklart. Slik dokumentasjon må føreligge samtidig med innsending av detaljplanar for godkjenning, jf. konsesjonsvilkåra post 4.

Merknader til konsesjonsvilkåra etter vassressurslova

Post 1: Slepp av vatn

Følgjande data for vassføring og slukeevne er henta frå konsesjonssøknaden og lagt til grunn for konsesjon gjeve av NVE og fastsetting av minstevassføring:

Middelvassføring	l/s	520
Alminneleg lågvassføring	l/s	64
5-persentil sommar	l/s	151
5-persentil vinter	l/s	51
Største slukeevne	m ³ /s	1,0
Største slukeevne i % av middelvassføring	%	192
Minste slukeevne	l/s	5

I Kverninga og Sandbekken er det i følge søknaden foreslått å sleppe ei minstevassføring tilsvarande 5-persentilverdien i elvane. Dette utgjør 150 l/s frå 01.05 – 30.09 og 50 l/s frå 01.10 – 30.04.

Minstevassføringa skal fordelast etter normalavrenning i dei to bekkane, dvs 35 l/s og 15 l/s i høvesvis Kverninga og Sandbekken om vinteren. Tilsvarande for sommaren blir 105 l/s og 45 l/s. Dette gjev i følge søkjar ein gjennomsnittleg produksjon på 6,2 GWh i året. Utan minstevassføring ville produksjonen bli om lag 8,0 GWh. Sjølv om dette er det omsøkte alternativet meiner grunneigarane likevel at slepp av denne minstevassføringa er for mykje og vil føre til uforholdsmessige store produksjonstap. Dei meiner ei lågare minstevassføring vil kunne oppretthalde det biologiske miljøet i elva. Dei foreslår i sin kommentar til høyringsuttalane minstevassføring på 100 l/s om sommaren og 30 l/s om vinteren.

Maksimal slukeevne i Kverninga kraftverk tilsvarar 192 % av middelvassføringa, og den påverka elvestrengen vil i lengre periodar vere dominert av minstevassføringa. Restfeltet bidreg berre med 10 l/s ved kraftstasjonen.

Multiconsult AS og Miljøfaglig utredning AS som har utarbeidd miljørapportar for området anbefalar at det vert slept minstevassføring på minimum 5-persentilverdien. Fylkesmannen i Hedmark går imot konsesjon, men gjev uttrykk for at skal konsesjon likevel gjevast må det sleppast minstevassføring minst så stor som 5-persentilverdien. Rendalen kommune er også einig i at slepp av minstevassføring som omsøkt er nødvendig.

Av vassføringskurver som er vedlagt søknaden ser ein tydeleg at nedbørsfeltet til det planlagde Kverninga kraftverk gjev låge vassføringar om vinteren. Eit tørt og kaldt klima gjer at Kverninga og Sandbekken med stort sannsyn er islagt og tørr store delar av vinteren. Også midt på sommaren kan det førekomme periodar med låg vassføring. Til tross for dette er det viktig for NVE at eit vassdrag skal ha noko vassføring att, også etter ei ev. utbygging. Dette er spesielt viktig av omsyn til den biologiske produksjonen i elva, som også finn stad om vinteren. NVE meiner også at det er viktig at minstevassføringa til ein viss grad gjenspeglar sesongvariasjonar i vassføring etter ei ev. utbygging.

Behov for minstevassføring i Kverninga og Sandbekken er i hovudsak knytt til å oppretthalde fuktkrevjande vegetasjon, inkludert to raudlista artar, langs elvene. Dersom det i tillegg til å bevare skog kring elvelaupa vert slept tilstrekkeleg minstevassføring vil ein truleg kunne oppretthalde tilstrekkelege livsvilkår for fuktkrevjande vegetasjon i alle fall på delar av strekninga. I tillegg til mindre negative konsekvensar for fuktkrevjande vegetasjon, vil minstevassføring også vere positivt for elva som landskapselement, samt for biologisk produksjon i elvelaupa som kan komme fisken lenger nede i vassdraget til gode.

Fuktkrevjande vegetasjon er mest sårbar for tørke i vekstperioden. Det er difor rimeleg å differensiere minstevassføringa med ulikt slepp sommar og vinter. NVE vel å følge biologane sine anbefalingar om at det er nødvendig å sleppe minstevassføring tilsvarande den naturlege lågvassføringa sommar og vinter.

Av ovanfor nemnde grunnar vel NVE å ikkje ta grunneigarane sitt ønske om lågare minstevassføring enn omsøkt til følge. Dette er heller ikkje noko høyringspartane har hatt høve til å uttale seg om. NVE fastset utifrå dette ei minstevassføring som omsøkt på 150 l/s i tida 01.05 – 30.09 og 50 l/s resten av året. Samla produksjon vil då bli på 6,2 GWh/år. Minstevassføringa skal som skildra i søknaden fordelast etter normalavrenninga i Kverninga og Sandbekken, dvs. som følger: I tiden 01.05.-30.09 skal det slippes 105 l/s forbi inntaket i Kverninga og 45 l/s forbi inntaket i Sandbekken. Resten av året skal det slippes 35 l/s forbi inntaket til Kverninga og 15 l/s forbi inntaket i Sandbekken.

Dersom tilsiget er mindre enn kravet om minstevassføring forbi inntaka, skal heile tilsiget sleppast forbi. I slike situasjonar skal ikkje kraftverket vere i drift.

Det skal etablerast ein måleanordning for registrering av minstevassføring. Den tekniske løysinga for dokumentasjon av slepp av minstevassføring skal godkjennast gjennom detaljplanen. Data skal leggjast fram for NVE på førespurnad og oppbevarast så lenge anlegget er i drift.

Ved alle stader med pålegg om minstevassføring skal det setjast opp skilt med opplysningar om bestemmingar kring slepp av vatn som er lett synleg for allmennheita. NVE skal godkjenne merking, utforming og plassering av skilta.

NVE presiserer at start-/stoppkøyring av kraftverket ikkje skal førekomme. Kraftverket skal køyrast jamt og i takt med tilsiget. Inntaksbassenget skal ikkje nyttast til å oppnå auka driftstid, og det skal berre vere små vasstandsvariasjonar knytt til opp- og nedkøyring av kraftverket. Dette er primært av omsyn til naturmangfald og mogleg erosjonsfare.

Post 4: Godkjenning av planar, landskapsforhold, tilsyn m.v.

Vi viser til våre merknadar ovanfor, under avsnittet forholdet til energilova. NVE vil ikkje godkjenne planane før det er dokumentert at det er tilgjengeleg kapasitet og at kostnadsfordelinga er avklara, jf. våre merknadar ovanfor, under avsnittet "Forholdet til energilova".

NVE har gitt konsesjon med følgjande føresetnader:

Overføringar	Frå kote 585 i Sandbekken med nedgrave røyr
Inntak (kote)	583 moh
Kraftstasjon (kote)	274 moh
Største slukeevne	1,0 m ³ /s
Minste slukeevne	0,05 m ³ /s
Vassveg	Nedgravne røyr heile vegen
Spesielle føringar for røyrgate	Røyrkata skal ikkje påverke bekkekløftområdet i Kverninga direkte, heller ikkje området med gammal barskog nedstraums inntaket i Sandbekken.
Veg	Eksisterande skogsveg og om lag 50 m ny veg skal nyttast som tilkomst til inntaket i Kverninga. Til inntaket i Sandbekken kan det byggjast midlertidig anleggsveg. Denne skal revegeterast etter anleggsperioden. Frå eksisterande veg kan det byggjast om lag 120 m veg som tilkomst til kraftstasjonen.
Avbøtande tiltak	Langs bekkekløftlokaliteten i Kverninga skal det stå att ei buffersone/kantbelte med granskog på 20-40 m.

Mindre endringar kan godkjennast av NVE som del av detaljplangodkjenninga.

Detaljerte planar skal leggjast fram for NVE sitt regionkontor på Hamar og godkjennast av NVE før arbeidet startar.

Røyrgata skal gravast ned på heile strekninga dersom NVE ikkje godkjenner anna av miljømessige omsyn.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning blir teke med i konsesjonen sjølv om det i dag synast lite aktuelt å pålegge ytterligare avbøtande tiltak. Eventuelle pålegg i medhald av dette vilkåret må vere relatert til skadar forårsaka av tiltaket og stå i rimeleg forhold til storleiken og verknader av tiltaket.

Post 6: Automatisk freda kulturminne

Merknadane frå fylkeskommunen kjem inn under dette vilkåret. NVE føreset at utbyggjar tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminnelova § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner vidare om den generelle plikta om aktsemd med krav om varslings av aktuelle instansar dersom ein støyter på kulturminne i byggjefasen, jf. kulturminnelova § 8 (jf. Pkt.3 i vilkåra).

Post 8: Tersklar m.v.

Dette vilkåret gjev heimel til å pålegge konsesjonær å etablere tersklar eller gjennomføre andre biotopjusterande tiltak dersom dette skulle vise seg å vere nødvendig.

Andre merknadar

Bruk av avkjørsel frå fylkesveg 30

Statens vegvesen region øst gjev løyve til utvida bruk av eksisterande avkjørsel frå fylkesveg 30 ved Østamyra, for tilkomst til kraftverket.

Forhold til plan- og bygningslova

”Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker” gjev saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vassressurslova fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningslova. Dette føreset at tiltaket ikkje er i strid med arealdel i kommuneplan eller gjeldande reguleringsplanar. Forholdet til plan- og bygningslova må avklarast med kommunen før tiltaket kan setjast i verk.

Forholdet til EU sitt vassdirektiv i konsesjonshandsaming hjå sektormyndigheita

NVE har ved vurdering av om konsesjon skal gjevast etter vassressurslova § 8 føreteke ei vurdering av krava i vassforskrifta (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørande ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle tiltak som praktisk let seg gjennomføre for å kunne redusere skadar og ulemper ved tiltaket. NVE har sett vilkår i konsesjonen som ein vurderer eigna for å avbøte ei negativ utvikling i vassførekomsten. I vilkåra er det inkludert krav om minstevassføring og standardvilkår som etter post 5 i vilkåra gjev vassdragsmyndigheitene, her DN/Fylkesmannen, høve til å gje pålegg om tiltak som seinare kan betre tilhøva i det påverka vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttan av inngrepet til å vere større enn skadane og ulempene ved tiltaket. Vidare har NVE vurdert at føremålet med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikkje med rimelegheit kan oppnåast med andre middel som er vesentleg betre for miljøet. Både om inngrepet teknisk kan gjennomførast og kostnader er vurdert.