



KI-notat nr.: 39/2011 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Tengesdal Elverk DA / Tengesdal kraftverk		
Fylke/kommune:	Rogaland/Bjerkreim		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	
Saksbehandler:	Kristine Naas	for Sign.:	
Dato:	20 OKT 2011		
Vår ref.:	NVE 200708168-26 ki/krm		
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken		

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 tillatelse til Tengesdal kraftverk i Bjerkreim kommune, Rogaland fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	5
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	16
Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse	17
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	18
NVEs vurdering	22
NVEs konklusjon	31

Sammendrag

Tengesdal Elverk DA søker om tillatelse etter § 8 i vannressursloven om å utnytte fallet i Fossåna mellom Hellesvatnet og Eikesvatnet i Bjerkreimsvassdraget, i Rogaland. De søker også om å regulere Hetlandsvatnet med 0,5 m mellom naturlig vannstand (NV) på kote 88,5 og LRV på kote 88. Søknaden behandles i henhold til kapittel 3 i nevnte lov. Kraftverket vil få en installert effekt på 0,55 MW og gi en årlig fornybar energiproduksjon på inntil 2 GWh.

Bjerkreimsvassdraget ble vernet ved Supplering av verneplan for vassdrag (St.prp. 75 (2003-2004)). Omsøkt tiltak berører anadrom strekning og berører dermed vassdragets status som nasjonalt laksevassdrag (St.prp. 32 (2006-2007)).

Tengesdal Elverk DA utnytter også i dag fallet i Fossåna, men de søker om en oppgradering av kraftverket. Kraftverket har vært i drift siden 1937 med en installert effekt på 40 kW og en maksimal slukeevne på 20 % av middelvannføringen. Det slippes ikke minstevannføring og Hetlandsvatnet reguleres med 1 m.

Det er planlagt å sperre utløpet av Hetlandsvatnet med en lav terskel med overløp tilsvarende normalvannstand. Rørgata vil graves ned på hele strekningen og vil for det meste ligge på innmarksbeite. Deler av rørgatetraseen endres og kraftstasjonen vil få en ny plassering i forhold til i dag. Det vil bli etablert ny vei fra kommunal vei til den nye kraftstasjonen.

Bjerkreim kommune anbefaler at det gis konsesjon, og mener de avbøtende tiltakene som er beskrevet er tilstrekkelige. Fylkesmannen i Rogaland mener også at det kan gis konsesjon, men at slukeevnen til eksisterende kraftverk ikke må overstige 60 % av middelvannføringen. Rogaland fylkeskommune tilrår konsesjon under forutsetning av at kulturminneinteressene ivaretas. Statsskog SF mener foretaket eier halvparten av fallretten i Fossåna, og at en avtale må inngås før en eventuell bygging av kraftverket i Fossåna. NJFF Rogaland mener det kan gis konsesjon under forutsetning av at slukeevnen ikke overstiger 50 % av middelvannføringen og at det slippes minstevannføring på minst 10 % av middelvannføringen. De ønsker også at vandringshinder for laks utbedres og at det slippes lokkeflom. Naturvernforbundet i Rogaland påpeker at 70 % av vassdragene i Rogaland er utbygd og mener samtlige søknader i Bjerkreimsvassdraget bør avslås. Stavanger Turistforening stiller seg positive til en konsesjon. Bjerkreim Jeger og Fiskerforening anbefaler konsesjon, men anser det viktig at det opprettholdes en forsvarlig minstevannføring. Bjerkreim Bondelag og Bjerkreim Elveeigarlag BA er positive til at søker gis konsesjon og peker på de positive effektene for lokalsamfunnet og landbruket.

NVE har merket seg at Bjerkreimsvassdraget har fått en særstilling når det gjelder etablering av kraftverk i vernede vassdrag ved at det er tillatt installert effekt opp til 3 MW. NVE anser derfor at etablering av mindre kraftverk i små sidegreiner til hovedvassdraget kan aksepteres så lenge det ikke går på bekostning av de mer spesifikt omtalte verneverdiene.

Kraftverket vil gi inntekter til søker, samt økte skatteinntekter til kommunen. Videre vil prosjektet føre til en styrking av næringsgrunnlaget og økt sysselsetting i anleggs- og driftsperioden. En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 2 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. I 2010 klarerte NVE om lag 0,9 TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

En utbygging vil føre til redusert vannføring og påvirke naturlig hydrologisk variasjon i Fossåna, som er en del av det vernede Bjerkreimsvassdraget. Bjerkreimsvassdraget er også et nasjonalt laksevassdrag. En utbygging vil kunne påvirke gyte- og oppvekstforholdene for laks.

NVE legger vekt på at søknaden gjelder opprusting/utvidelse av et eksisterende kraftverk som ikke har krav om minstevannføring i dag. Videre ligger det omsøkte prosjekt i et område hvor det er både vei og landbruksaktivitet. Etter NVEs syn vil etablering av minstevannføring som avbøtende tiltak bidra til en sikrere vannføring på anadrom strekning, og en opprettholdelse av naturlig hydrologisk variasjon i tråd med verneverdiene. Videre vil reguleringen være en videreføring av eksisterende regulering, men med en lavere reguleringshøyde.

NVE mener det er flere fordeler med prosjektet i forbindelse med oppgradering, og dette kan etter vårt syn gjennomføres uten at verneverdien svekkes. Tiltaket er derfor ikke i konflikt med vannressursloven § 35, 1. ledd, post 6 og 8. Vi vurderer at fordelene med dette tiltaket og en mindre regulering av Hetlandsvatnet er større enn ulempene slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir i medhold av vannressursloven § 8 Tengesdal Elverk DA tillatelse til å bygge Tengesdal kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Tengesdal Elverk DA, datert 18.07.2008:

"Tengesdal Elverks gamle kraftstasjon med tilhørende nettilknytning er svært nedslitt og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) krever snarlig utbedring. I denne situasjonen ønsker Tengesdal Elverk å oppjustere energiproduksjonen ved å utnytte en større del av vannføringen i Fossåna mellom Hetlandsvatnet og Eikesvatnet i Bjerkreim kommune i Rogaland fylke. Det søkes herved om følgende tillatelser:

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

- å bygge ny kraftstasjon ved Eikesvatnet
- å nytte gammel praksis med senkning av Hetlandsvatnet med 0,5 m mellom NV på kote 88,50 og LRV på kote 88,00

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Tengesdal minikraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kabel som beskrevet i søknaden.

Etter søkers vurdering og på bakgrunn av utførte miljøundersøkelser, vil tiltaket ikke være i konflikt med verneverdiene i Bjerkreimvassdraget. Foreslåtte utvidelse av kraftverket vil ikke medføre vesentlig endringer i vannstandsvariasjonene i Hetlandsvatnet (inntaksmagasinet). En selvpålagt minstevannføring vil sikre vann i Fossåna i tørre perioder, noe som ikke er tilfelle i dag. Videre søkes det om en begrenset regulering på 0,5 m senkning, mot dagens praksis med 1,0 m senkning.

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning. Vi ber om en snarlig behandling av søknaden"

Hoveddata for prosjektet fremgår av tabellen under:

Tengesdal kraftverk, hoveddata				
TILSIG		Hovedalternativ	Alt. 2	Alt. 3
Nedbørfelt	km ²	9,9	9,9	9,9
Midlere årlig tilsig til inntaket	m ³ /s	0,492	0,492	0,492
Middelvannføring	l/s	496	496	496
Alm. lavvannføring	l/s	30	30	30
5-persentil sommer	l/s	21	21	21
5-persentil vinter	l/s	73	73	73
KRAFTVERK				
Inntak	moh.	88,5	88,5	88,5
Avløp	moh.	26,0	26,0	31,0
Midl. brutto fallhøyde	m	62,5	62,5	57,5
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,142	0,138	0,122
Slukeevne, maks	m ³ /s	1,00	1,50	0,1
Slukeevne, min.	m ³ /s	0,30	-	-
Tilløpsrør, diameter	m	0,60	0,90	0,3
Tilløpsrør lengde	m	300	300	300
Inst. effekt, maks.	MW	0,55	0,77	0,05
Bruktid	t	3607	2514	8062
MAGASIN				
Magasinivolum	mill. m ³	0,15	0,15	0,15
NV Hetlandsvatnet		88,5	88,5	88,5
LRV Hetlandsvatnet		88,0	88,0	88,0
PRODUKSJON				
Produksjon, vinter (1/10 – 30/4)	GWh	1,34	1,47	0,23
Produksjon, sommer (1/5 – 30/9)	GWh	0,50	0,52	0,17
Produksjon, årlig middel	GWh	1,84 – 2,00*	1,99 – 2,20*	0,40
ØKONOMI				
Utbyggingskostnad	mill. kr	5,9	7,3	1,7
Utbyggingspris	kr/kWh	2,95* - 3,21	3,32* - 3,65	3,19 – 4,3

*historisk tilløp + 10 % økning

** Rehabilitering

Tengesdal kraftverk, elektriske anlegg				
GENERATOR				
Ytelse	kVA	600	1200	55
Spennning	kV	0,69	0,69	
TRANSFORMATOR				
Ytelse	kVA	600	600	55
Omsetning	kV/kV	0,69/22	0,69/22	
NETTILKNYTNING				
Lengde	m	1400	1400	5000**
Nominell spenning	kV	22	22	0,42
Sjø-/jordkabel	m	1400	1400	-

**luftlinje

Høring og distriktsbehandling

Denne søknaden er én av i alt seks søknader om bygging av kraftverk i Bjerkreimsvassdraget som NVE har sendt på høring samtidig for at høringspartene og NVE kan foreta en samlet helhetlig vurdering. Flere av høringsuttalelsene er avgitt for alle kraftverkene i ett dokument, og NVE har til en viss grad bare referert det som gjelder Tengesdal kraftverk.

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Bjerkreim kommune har i kommunestyremøte den 29.04.2009 vedtatt følgende:

"1. Bjerkreim kommune anbefaler at NVE gir tillatelse til følgende kraftverk:

a. Vaule mikrokraftverk

b. Tengesdal minikraftverk

c. Ørsdal småkraftverk

d. Malmei småkraftverk

e. Fossvatn minikraftverk

f. Mjåvatn minikraftverk

2. Forholdet til kommuneplanen er omtalt i saksutredningen.

3. Bjerkreim kommune har ikke kjennskap til spesielle forhold ved noen av prosjektene som ikke er omtalt i søknadsdokumentene.

4. Bjerkreim kommune mener at de avbøtende tiltakene som søkerne selv har beskrevet i konsesjonssøknadene bør være tilstrekkelige, og ser ikke behov for ytterligere avbøtende tiltak.

5. I den grad det foreligger flere utbyggingsalternativer innenfor det enkelte kraftverket har Bjerkreim kommune ingen klare preferanser for enkeltalternativer."

Fra saksutredningen refereres følgende:

"Vurderinger

Saksbehandler er av den oppfatning at det er mulig å bygge små vannkraftverk i Bjerkreimsvassdraget, samtidig som man tar vare på de viktige verdiene i vassdraget. Etter det en kan bedømme ut fra tilgjengelige opplysninger vil alle de omsøkte tiltakene ha en overvekt av positive konsekvenser for lokalsamfunnet. Det vektlegges her spesielt den virkningen de omsøkte kraftstasjonene vil ha på økonomisk aktivitet i kommunen både i anleggsfasen og driftsfasen, samt den økte kraftproduksjonen av fornybar energi tiltakene medfører. Økt forsyningssikkerhet lokalt vil også være positivt. De seks tiltakene vil til sammen gi anslagsvis 27 GWh produksjon per år, noe som tilsvarer forbruket til 1300-1400 boliger. Ca 2/3 av dette kommer fra Ørdsalen småkraftverk. I Bjerkreim kommune er det ca 900 boliger.

En gjennomgang av de innsendte søknadene og konsekvensene av de omsøkte tiltakene viser at ulempene er små og i stor grad håndterbare ved at det settes i verk avbøtende tiltak. Kommunen har ikke kjennskap til spesielle lokale forhold som ikke er omtalt i søknadsdokumentene. I den grad det foreligger ulike utbyggingsalternativer for det enkelte kraftverk, har saksbehandler ingen klare preferanser for enkeltalternativer.

Det anbefales derfor at formannskapet uttaler seg positivt til alle de innsendte søknadene.

Krav om reguleringsplaner.

De tiltakene som medfører bygging av demninger, rørgater, kraftstasjon, og som er plassert i LNF-område kan behandles som dispensasjon fra kommuneplanens arealdel dersom fylkesmannen og fylkeskommunen aksepterer dette. Kommunen kan imidlertid kreve reguleringsplan dersom dette anses som nødvendig for at alle interesser og hensyn skal bli ivare tatt.

Saksbehandler har vært i telefonisk kontakt med saksbehandler hos fylkesmannen, som opplyser på generelt grunnlag at det skal være meget små tiltak i LNF-områder for at fylkesmannen skal være villig til å saksbehandle tiltaket som en dispensasjonssak. Man må derfor være forberedt på at fylkesmannen krever at det utarbeides reguleringsplaner. Det er bedre at tiltakshaverne får denne informasjonen nå, og forholder seg til det, enn at det kommer som en overraskelse når dispensasjonssøknaden oversendes til fylkesmannen, slik plan- og bygningsloven krever.

Følgende av de omsøkte tiltakene gjelder områder der det er kulturminner som spesielt må tas hensyn til:

- *Vaule mikrokraftverk*
- *Ørdsal småkraftverk*
- *Mjåvatn minikraftverk*

For å sikre at disse områdene blir ivare tatt på en fullgod måte, anbefales det i alle fall at det stilles krav om utarbeidelse av reguleringsplaner for de opplistede kraftverkene, fra inntaksområdet til kraftstasjonen (ikke nedbørsområdet og ikke kraftlinjer ut av områdene). Anleggsveier må være med på reguleringsplanene.

Rådmannen tilrår at det kreves utarbeidet reguleringsplan for alle kraftverkene.

Økonomiske konsekvenser:

Bygging av disse kraftverkene vil ha en viss sysselsettingseffekt i anleggstiden. I driftstiden vil de generere inntekter for eierne som vil bli skattet lokalt.

Konsekvenser for barn og unge:

Ikke ved noen av de omsøkte kraftverkene er det påvist spesielle negative eller positive konsekvenser for barn og unge.

Beredskapsmessige konsekvenser:

Utbygging av disse kraftverkene er med på å styrke den lokale kraftproduksjonen. De ulike kraftverkene vil kunne produsere elektrisk kraft til å forsyne fra 30 (Vaule) til 900 (Ørsdal) husstander.

Rådmannen sitt forslag til vedtak:

1. Bjerkreim kommune anbefaler av NVE gir tillatelse til følgende kraftverk:

- a. Vaule mikrokraftverk*
- b. Tengesdal minikraftverk*
- c. Ørsdal småkraftverk*
- d. Malmei småkraftverk*
- e. Fossvatn minikraftverk*
- f. Mjåvatn minikraftverk*

2. Forholdet til kommuneplanen er omtalt i saksutredningen.

3. Bjerkreim kommune har ikke kjennskap til spesielle forhold ved noen av prosjektene som ikke er omtalt i søknadsdokumentene.

4. Bjerkreim kommune mener at de avbøtende tiltakene som søkerne selv har beskrevet i konsesjonssøknadene bør være tilstrekkelige, og ser ikke behov for ytterligere avbøtende tiltak.

5. I den grad det foreligger flere utbyggingsalternativer innenfor det enkelte kraftverket har Bjerkreim kommune ingen klare preferanser for enkeltalternativer.

6. Bjerkreim kommune vil kreve at for de kraftverkene (kraftstasjon, rørgater, anleggsveier) som er i strid med kommuneplanens arealdel må det utarbeides og vedtas reguleringsplan med tilhørende dokumenter før utbyggingen kan starte. Utarbeidelsen av disse planene blir utbyggers ansvar.

20.04.2009 Formannskapet – Møtebehandling:

Marthon Skårland foreslo å ta ut pkt. 6.

Marthon Skårland sitt forslag ble vedtatt med 5 mot 2 stemmer.

Pkt. 1-5 ble deretter enstemmig vedtatt."

Fylkesmannen i Rogaland uttaler i brev datert 04.09.2009:

"Bjerkreimsvassdraget er vernet mot kraftutbygging i 2005 som supplerer av Verneplan IV. Hovedregelen er at det ikke skal bygges kraftverk i vernede vassdrag. Et viktig kriterium ved vurderingen er hvorvidt naturlig vannføring eller tilnærmet normal vannføring opprettholdes. I disse sakene er tre av kraftverkene allerede i drift, og under hensyntaken til dette må aksepteres en større fraføring av vann enn i nye prosjekter. Ved vern av Bjerkreimsvassdraget ble vedtatt en særbestemmelse som åpner for bygging av kraftverk på inntil 3 MW installert effekt, men likevel

slik at de allemenne verneverdiene ikke svekkes nevneverdig. I Fylkesmannens tilråding er begge disse forhold vurdert.

Et annet forhold som denne saken illustrerer godt, er spørsmålet om hva som menes med et vernet vassdrag: Hvor mange mindre kraftverk kan en bygge før vassdraget ikke lenger kan ansees som vernet. Sum-effekter vil intrefte på de fleste fagområder, bl. a. biologisk mangfold og landskapsvirkninger. Over tid vil summen av mange små inngrep/kraftverk kunne få utilsiktede og negative effekter i nedbørfeltet eller et geografisk område, virkninger som kan være i strid med verneformålet. Etter vår mening må det legges vekt på såkalte sum-effekter ved alle konsesjonssaker eller fritakssaker i verna vassdrag. Det gjelder også Bjerkreimsvassdraget.

[...]

Slukeevne/vannuttak: Tidligere var en slukeevne tilsvarende 15% av middelvannføringen en "tommelfinger-regel" for maksimalt vannuttak i vernet vassdrag. Dette omfattet ikke bare kraftutbygginger, men vannuttak også til annet bruk. Denne grensen praktiseres ikke i dag men representerer likevel en antydning om akseptabelt vannuttak. I dag skal uttaket begrunnes i forhold til verneverdiene i det aktuelle vassdrag, noe som gjør at det i noen tilfeller ikke kan tas ut så mye som 15 %, mens det i andre tilfeller kan tas ut mer. Vannuttak på opptil noen 10-talls prosent er i enkelte tilfeller akseptert, da uttaket ble vurdert å ikke svekke verneverdiene i det aktuelle vassdrag. Det er ikke eksempler på at det er gitt konsesjon til kraftverk med slukeevne på >50 % (Kjell Carm, pers. medd).

Et vannuttak på 200 %, som er omsøkt i de fleste av disse prosjektene, er alt for høyt, og vil, selv med minstevannføring, medføre at det meste av vannet i bekkene fjernes på permanent basis.

Reguleringsmagasiner: Fylkesmannen er generelt skeptisk til reguleringsmagasiner i tilknytning til mindre kraftverk. Vi har registrert samme skepsis i NVE, jfr. vurderinger av magasinbehov i Tveiteåno i Suldal. Her gjorde NVE en grundig gjennomgang av behovene for magasin, bl.a. i forhold til mulighetene for dag/natt-kjøring og magasinering av flomvann (KTV-notat nr. 39/2003). Konklusjonen var at magasiner i slike småkraftverk bidro lite til effektbalansen, og at det kun var behov for mindre magasiner av rene driftshensyn. Miljøkonsekvensene av større magasinetableringer ble vurdert som større enn gevinsten. Resultatet var at NVE reduserte de omsøkte magasinvolumene i Tveiteåno betydelig.

I vernet vassdrag håndheves dette enda strengere, og etablering av reguleringsmagasiner vil i de fleste tilfellene ikke være forenlig med vernet.

Overføringer: Fylkesmannen mener generelt at overføringer vil representere et for stort teknisk inngrep til at det kan tillates i et vernet vassdrag. Normalt omfatter et slikt inngrep både sperredam og tunnel (evt. rør/kanal). En annen viktig innvending mot overføringer er at det fraførte vannet ikke tilbakestøres lenger nede i bekkestrengen.

I forbindelse med generelle konsesjonsplikt-vurderinger har NVE uttalt at flere forhold "normalt" fører til konsesjonsplikt, deriblant overføringer og reguleringer utover naturlige årsvariasjoner (NVE-veileder 1/98). På den tid (1998) var "konsesjonsplikt" i vernet vassdrag, synonymt med avslag. Fylkesmannen tolker dette slik at også NVE er restriktive med å godta overføringer og reguleringsmagasiner i vernet vassdrag.

Generell vurdering

Eventuelle inngrep i vernet vassdrag skal vurderes opp i mot formålet med vernet. Her er imidlertid planlagte tekniske inngrep i mange tilfeller så omfattende at en detaljert vurdering

opp i mot vernet ikke er nødvendig. Eksempelvis vil bortregulering av alt vann i et vassdrag (med unntak av minstevannføringen) være i strid med vassdragsvern generelt. Så høy utnyttelsesgrad er vanlig i vassdrag som ikke er vernet, så tillates den typen inngrep i vernet vassdrag, så har begrepet "vern" ikke lenger noen praktisk betydning. Med unntak av Ørsdal, har omsøkt hovedalternativ i alle de andre prosjektene en planlagt slukeevne på 200%, og tar således sikte på å benytte det meste av avløpet. Fylkesmannen mener at ingen av disse prosjektene kan gis konsesjon med en slukeevne i denne størrelsesorden.

Fylkesmannen mener også at nye reguleringsmagasiner og overføringer er såpass klart i strid med vassdragsvern generelt at det ikke er nødvendig med noen konkret begrunnelse opp i mot verneformålet i det aktuelle vassdrag.

De omsøkte prosjektene kan deles inn i to grupper:

Nye prosjekter	Malmei
	Vaule
	Mjøvatn
Modernisering av eksisterende kraftverk:	Fossvatn
	Tengesdal
	Ørsdal

Alle de tre sistnevnte prosjektene omfatter elve- og bekkestrekninger som allerede er utbygget. Felles for dem er at det ikke er noen krav til minstevannføring, noe som gjør at de utbygde strekningene periodevis kan gå tørre. I tillegg er eksisterende kraftanlegg nedslitt, umoderne og visuelt lite tiltalende. Fylkesmannen mener i utgangspunktet at disse eksisterende kraftverkene ikke kan vurderes like strengt som nye utbygginger.

Selv om vannføringen gjennomsnittlig vil være større med dagens reguleringsregime, er tørrleggingene som i dag periodevis inntreffer, svært uheldige. Ved ny regulering blir vannføringen i elva gjennomsnittlig lavere enn i dag, men tørrlegging unngås.

Fylkesmannen vurderer absolutt tørrlegging som mer skadelig enn en permanent redusert vannføring, og kan derfor godta en større utnyttelsesgrad i slike tilfeller enn ved nye utbygginger. Samtidig mener Fylkesmannen at det er betydelige fordeler med å få gamle "papirløse" reguleringsinngrep i ordnede former. Ut fra disse avveiningene har Fylkesmannen kommet til at det kan aksepteres slukeevner på inntil 60% i de omsøkte prosjektene som har eksisterende reguleringer.

Også NVE har åpnet for at det kan foretas moderniseringer, og til en viss grad også utvidelser, av eksisterende utbygginger i vassdrag som seinere er vernet (NVE-veileder 1/98).

Virkninger av utbyggingen:

[...]

Tengesdal (eksisterende regulering): Slukeevne på 200 % og minstevannføringen på omlag alminnelig lavvannføring betyr at 80-90 % av vannet i bekkene fjernes på permanent basis. Et slikt omfattende vannuttak vil utvilsomt være i strid med verneformålet. Fylkesmannen registrerer også at en så stor slukeevne (200 %) er høyere enn hva som normalt omsøkes for mindre kraftverk i ikke vernet vassdrag.

Hetlandsvatn er regulert 1 m. Denne reguleringen er planlagt halvert (0.5 m). Det etableres en lav terskel i utløpet ved NV. Det må imidlertid tas hensyn til den gamle kloppen i utløpet av Hetlandsvatn slik at den ikke skades ved en utbygging.

I bekken fra Hetlandsvatn kan det gå opp noe laks ca. 25 m. Denne strekningen er ubetydelig sammenlignet med vassdragets totale lakseførende strekning (80 km). Dessuten vil periodevis tørrlegging i dagens situasjon være begrensende for fiskeproduksjon. Skadene på fisk vurderes derfor som små/ubetydelige.

Deler av elvestrengen ligger i et område registrert med "nasjonal interesse" i "Vakre landskap". Inngrep som kommer i konflikt med slike interesser er lite ønskelige.

Utbyggingen har små effekter for vilt. Forekomster av fugl er stort sett knyttet til Eikjevatn nedstrøms.

Utbyggingen kan også indirekte berøre kulturminner. Dette gjelder i første rekke rester av gamle kverner. Ved redusert vannføring vil disse kunne miste sin "vanntilknytning".

[...]

Konklusjon

[...]

Tengesdal: Omsøkt slukeevne er alt for stor til at den kan godtas i vernet vassdrag. Med samme vurderinger som er gjort for Ørsdal, har vi også her kommet til at en slukeevne på inntil 60 % kan aksepteres. Det må tas særlige hensyn til kloppen i utløpet av Hetlandsvatn. Under disse forutsetningene mener fylkesmannen at utbyggingen kan gis konsesjon som omsøkt."

Rogaland fylkeskommune v/fylkesutvalget behandlet søknaden den 12.05.2009, og gjorde følgende vedtak:

"Fylkesutvalget i Rogaland behandlet søknadene 12.05.2009 og fattet følgende vedtak: Rogaland fylkeskommune tilrår at det gis konsesjon for bygging av Ørsdal småkraftverk, Mjåvatn minikraftverk, Malmei småkraftverk, Fossvatn minikraftverk, Vaule minikraftverk og Tengesdal minikraftverk.

2. Rogaland fylkeskommune forutsetter at kulturminneinteressene ivaretas i samsvar med bestemmelsene i Kulturminneloven, jfr. saksforelegget."

Fra saksutredningen refereres følgende:

"Fylkesrådmannens vurderinger

Fylkesrådmannen legger til grunn at det er et nasjonalt mål å utnytte energiresursene i små vassdrag/små prosjekt i større vassdrag dersom de miljømessige ulempene ikke er for store – og at prosjektene har en klar, positiv virkning for lokalsamfunnet.

For di Bjerkreimsvassdraget er et vernet vassdrag, er vurderingen av forholdet til de miljømessige ulempene viktigere enn for andre vassdrag. Bjerkreimsvassdraget har meget store verdier knyttet til biologisk og geologisk mangfold, landskapsbilde, friluftsliv og kulturmiljø.

I tillegg til status som vernet vassdrag, er Bjerkreimsvassdraget også et nasjonalt laksevassdrag. Dette er et beskyttelsesregime som er innført for å sikre at det ikke gjennomføres nye tiltak som kan være til skade for laksen. Vassdraget er kalket siden 1996 og er blitt Rogalands beste og en av landets viktigste lakseelver.

[...]

For Tengesdal er det registrert et automatisk freda fornminnefelt (grav-/rydingsrøyser) ved utløpet av Helandsvatnet og ved den eksisterende rørgaten. Dersom det skal gjøres tiltak/inngrep innenfor dette feltet, må det søkes om dispensasjon fra Kulturminnelovens §8. Med utgangspunkt i flere registrerte gravminner i nærområdene til prosjektet, vurderes området å ha potensial for automatisk freda kulturminner som ikke er registrert tidligere. Før utbygging starter vil det derfor bli behov for befarings/nærmere registrering i området for å avklare om tiltaket kommer i konflikt med automatisk freda kulturminner, både kjente og uregistrerte, jfr. Kulturminnelovens §9 vedrørende undersøkelsesplikten.

Under forutsetning av at kulturminneinteressene ivaretas i samsvar med bestemmelsene i Kulturminneloven, går fylkesrådmannen inn for at det gis konsesjon for bygging av (...) Tengesdal minikraftverk."

Statens vegvesen region vest uttaler i brev datert 27.04.2009:

"Statens vegvesen har vurdert søknadene om bygging av kraftverk ut fra atkomstforholdene fra offentlig veg samt plassering av kraftstasjonen i forhold til fylkesveg og riksveg.

Vi har følgende merknader:

[...]

Tengesdal minikraftverk: Søknaden innebærer utbedring av gammel kraftstasjon. Kraftverket vil få atkomst fra kommunal veg som munner ut i kryss med fv. 51 fra Tengesdal.

Vi antar at omsøkt utbygging ikke vil øke trafikken i kryssområdet i nevneverdig grad. Vi har derfor ingen merknader til utbyggingen."

Statskog SF uttaler i brev datert 30.04.2009:

"Det vises til konsesjonssøknad av 18.07.2008 fra Tengesdal Elverk DA.

I punkt 2.6.2, s 18 i denne søknaden uttales det: "Tengesdal Elverk DA eier i dag alle fallrettigheter og de arealer som blir berørt av utbyggingen".

Statskog SFs oppfatning er at foretaket eier halvparten av fallretten i Fossåna, knyttet til gnr. 80, bnr. 8. I denne forbindelse vises det til vedlagte kopi av skylddelingsforretning av 1904, vedrørende fradeling av gnr. 80, bnr. 8 (Statskogs SFs grunn) fra gnr. 80 bnr. 1 (opprinnelig grunneier). I uthevet sitat på side 52 uttales følgende vedrørende grensebeskrivelsen:

"Grændsen følger videre Hetlandsvatnet, Foselven (nåværende navn Fossåna), Eikesvandet og skifter mot nabogaarden".

Grensen mellom Statskogs eiendom og de private grunneiernes eiendom følger altså elven, og Statskog må dermed anses som medeier av fallet med en halvpart, jf. vannressursloven § 13, annet ledd. En avtale med Statskog må derfor foreligge før tiltakshaverne eventuelt kan utnytte hele elvens fallrettighet.

Det bemerkes for øvrig at Statskog SF ønsker å legge til rette for utbygging av kraftverket i Fossåna gjennom en minnelig avtale med utbyggerne. Det vil være ønskelig og snarest mulig sette i gang en dialog med tiltakshaverne, slik at også spørsmålet om fallrettighetene kan komme på plass i forhold til videre saksbehandling."

Dalane energi uttaler i brev datert 27.04.2009:

"Tengesdal minikraftverk kan knyttes til Dalane energis nett. Det forutsettes at det inngås avtaler om bygging og drift av de nødvendige høyspenningsanlegg som må til for å få ut kraften.

[...]

Felles for alle prosjektene er at Dalane energi, på grunn av mengden småkraftverk som er varslet, er nødt til å stille strenge krav til utstyret som installeres i nettet jamfør Sintef rapport TR_A6343.01. Det forutsettes at utbyggere retter seg etter disse kravene slik at leveringskvaliteten i nettet fortsatt blir ivaretatt."

NJFF-Rogaland uttaler i brev datert 01.09.2009:

"Innledende kommentarer:

NVE er godt kjent med at over 70 % av Rogalands verdifulle vassdragsnatur allerede er utbygd. I tillegg er det kun 0,54% igjen av hva som er definert som villmarksområder igjen i Rogaland. Inngrepsfrie naturområder (INON) har også blitt betydelig redusert i de siste tiårene. Dette viser at rogalandsnaturen er under sterkt press. Vi er derfor opptatt av å sikre at det vises en restriktiv holdning til ytterligere nedbygging. Spesielt viktig er det å se saker i sammenheng slik at vassdragene og naturområdene ikke blir nedbygd "bit for bit".

Rent generelt er NJFF-Rogaland svært skeptisk til at det åpnes for kraftutbygging i vernede vassdrag for det vil på sikt uthule vernet. I Rogaland er det nå gitt flere tillatelser til mikro- og minikraftverk i vernede vassdrag og det er ofte vanskelig å se den samlede virkningen av slik utbygging før det er for sent selv om hvert enkelt tiltak ofte i seg selv kan gi begrensede negative virkninger.

NJFF-Rogaland var sterkt involvert og brukte store ressurser på å sikre at Bjerkreimsvassdraget ble varig vernet i 2005. Det er stor faglig enighet om at vassdraget er svært verneverdig og representerer et sentral naturelement ikke bare i Rogaland, men har betydelige kvaliteter også av nasjonal verdi.

Det at Bjerkreimsvassdraget som det eneste vassdraget i verneplanen ble åpnet for kraftutbygging med kraftverk med effekt opp til 3 MW var et resultat av en politisk hestehandel som det ikke foreligger noen faglig begrunnelse for. Selv med denne åpningen så påpekte Stortinget tydelig hvilke føringer som skulle legges til grunn når en vurderte slik utbygging; nemlig at "verneverdiene som ligger til grunn for vernevedtaket ikke skal berøres".

Inngrep i Bjerkreimsvassdraget må sees i forhold til at vassdraget er varig vernet vassdrag. Bjerkreimsvassdraget har betydelige verdier knyttet til kulturmiljø, biologisk og geologisk mangfold, friluftsliv og landskapsbildet.

I tillegg til å være varig vernet vassdrag, er også Bjerkreimsvassdraget et nasjonalt laksevassdrag. Dette er verne- og forvaltningsbestemmelser som er innført for å sikre at det ikke gjennomføres nye tiltak som kan være til skade for laksen. Siden 1996 er vassdraget kalket og er siden blitt Rogalands beste og en av landets viktigste lakseelver.

Vi er glad for at NVE selv signaliserer at en er opptatt av å se slike saker i sammenheng gjennom en koordinert behandling av de sakene som nå ligger inne som søknader. Dette legger grunnlaget for en mer helhetlig samlet vekting av konflikter/inngrep av alle tiltak kontra den energiproduksjon som prosjektene vil kunne gi.

Generelle kommentarer knyttet til prosjektene:

Slukeevne:

Vi registrerer at det for en rekke av disse søknadene så søker en om slukeevne som langt overstiger det som tidligere har vært vanlig å gi konsesjon til. Vi er sterkt negative til at det gis konsesjon for slike slukeevner i tråd med det også Fylkesmannen i Rogaland har påpekt. Slike slukeevner vil i praksis turrlegge disse elvene-/bekkene på nær sagt permanent basis.

Reguleringsmagasiner:

I tillegg mener vi det ikke bør gis noen tillatelser til å etablere reguleringsmagasiner i tilknytning til disse kraftverkene i vernede vassdrag.

Begge disse elementene mener vi bryter med forutsetningene for vernet da det berører helt sentrale elementer av verneverdiene i vassdrag.

Det er søkt om konsesjon for seks prosjekter

<i>Vaule mini-kraftverk</i>	<i>0,24 MW</i>	<i>0,6 GWh</i>
<i>Tengesdal mini-kraftverk*</i>	<i>0,55 MW</i>	<i>2,0 GWh</i>
<i>Ørdsdal små-kraftverk*</i>	<i>3,0 MW</i>	<i>17,0 GWh</i>
<i>Malmei små-kraftverk</i>	<i>1,2 MW</i>	<i>3,9 GWh</i>
<i>Fossvatn mini-kraftverk*</i>	<i>0,4 MW</i>	<i>1,5 GWh</i>
<i>Mjøvatn mini-kraftverk</i>	<i>0,43 MW</i>	<i>1,76 GWh</i>

*Navnene med * betyr utvidelse/opprusting av eldre kraftstasjoner. 4 av de aktuelle tiltakene er omtalt som minikraftverk (installert effekt mellom 0,1 – 1,0 MW), mens de 2 som ligger ved Malmei og Ørdsdalen betegnes som småkraftverk (dvs installert effekt mellom 1,0 – 10 MW)*

Tre av prosjektene er utvidelse/opprustinger av eksisterende utbygginger (Ørdsdal, Fossvatn og Tengesdal). For alle tre prosjekt vil det bli etablert minstevannføring, noe som ikke ligger inne i dagens tillatelser.

Generelt er vi mer pragmatisk til opprusting av eksisterende kraftverk dersom dette ikke betyr betydelige utvidelser enn vi er til å tillate nye kraftverk og tiltak i uberørte områder.

Når det gjelder nye kraftverk er vi mer skeptisk da dette vil lett kunne skape presedens og dermed åpne for en velt av nye søknader som i sum på sikt nettopp vil ødelegge de verneverdiene som Stortinget forutsatte skulle ivaretas gjennom vernet. Vi ser konturene av dette gjennom den rimelig ukritiske behandlingen som Bjerkreim kommune har gjennomført av prosjektene som er omsøkt hvor det ser ut til at omkvedet er å bygge ut så mye som mulig så raskt som mulig. Det betyr at NVE må vise større grad av kvalitet i vurderingevnen når en gjennomgår disse prosjektene.

Kommentarer til de enkelte prosjektene:

[...]

TENGESDAL MINIKRAFTVERK

Også her legges det opp til en slukeevne på opp til 200 %. Dette betyr i praksis at en fjerner mer eller mindre permanent vannføringen i bekken med unntak av det lille som vil slippes som minstevannføring. Vi er direkte negativ til at slik slukeevne tillates.

I bekken fra Helandsvatn kan det gå opp noe laks, ca. 25 m, men vi har ved befaring merket oss at det ikke skal særlig store tiltak til for å gjøre bekken lakseførende over en mye lenger

strekning. Det må derfor legges til grunn at tap av areal til potensiell produksjon er langt større enn søknaden påviser.

Siden dette er en opprustning av eksisterende kraftverk uten minstevannføringskrav idag kan vi akseptere en kraftutbygging her, forutsatt at slukeevnen reduseres betydelig og ikke tillates høyere enn 50 %. I tillegg at det slippes en lokkeflom av tilstrekkelig størrelse i november over to uker for å få opp laks til gyting. Dessuten ber vi om at tiltakshaver utbedrer de relativt enkle vandringshindre for å sikre at laks kan gå lenger opp i vassdraget. Krav om minstevannføring må være på minst 10 % av midlere vannføring gjennom hele året, dvs. 0,05 m³/s."

Stavanger Turistforening uttaler i brev datert 01.09.2009:

"Bjerkreimsvassdraget ble varig vernet mot vannkraftutbygging av Stortinget i 2005 og Stavanger Turistforening (STF) var blant mange som engasjerte seg sterkt for å få det vernet. Samtidig er Bjerkreimsvassdraget det eneste vernete vassdrag i landet der det er gitt åpning for utbygging av kraftverk med effekt opptil 3 MW. I forbindelse med vernevedtaket understreket av NVE at: "Det er en forutsetning at verneverdiene som ligger til grunn for vernevedtakene ikke skal berøres."

STF mener det er riktig å opprettholde en meget restriktiv holdning til vannkraftutbygging i vernede vassdrag, og dette gjelder også i Bjerkreimsvassdraget.

De fleste av de omsøkte vannkraftverkene er små og hvis man ser isolert på hvert kraftverk, er naturinngrepene også begrenset. STF mener imidlertid at det ikke er forenlig med en rekke vannkraftutbygginger i et vernet vassdrag. Det vurderes som sannsynlig at tillatelse til flere av de omsøkte vannkraftverkene vil utløse mange nye søknader, noe som samlet vil kunne redusere verneverdiene betydelig. STF er også bekymret for en eventuell "smitteeffekt" til andre vernede vassdrag.

Felles for de fleste søknadene:

- *Vann fjernes fra elve- og bekkeleiene*
- *Inngrepsfrie områder reduseres*
- *Regulerte vann blir usikre deler av vinteren*
- *Nye veitraseer*
- *Vernet av Bjerkreimsvassdraget hules ut og blir meningsløst*

Fossvatn og Tengesdal minikraftverk

Det søkes om opprustning av eksisterende anlegg. Naturinngrepene er små/ubetydelige. Foreningen stiller seg derfor positiv til disse."

Naturvernforbundet i Rogaland uttaler i brev datert 01.09.2009:

"Det vises til 3 søknader fra Riise Environmental Consultants og 3 fra Småkraftkonsult AS om tillatelse til å bygge kraftverk i Bjerkreimsvassdraget i Bjerkreim kommune.

Naturvernforbundet i Rogaland har dessverre ikke hatt kapasitet til å vurdere søknadene, men vi viser til høringsuttalelse avgitt av Stavanger Turistforening og støtter foreningens generelle holdning.

Vi er i utgangspunktet sterkt skeptisk til kraftutbygging i Bjerkreimsvassdraget og andre vernede vassdrag i Rogaland. Vi registrerer at det er gitt tillatelse til mini- og mikrokraftverk i flere av fylkets vernede vassdrag. Selv om hvert enkelt inngrep i vassstrengen kan være lite, blir

utbyggingene ofte kombinert med veibygging og andre tekniske inngrep som medfører betydelige inngrep i vassdragsnaturen.

Rogaland har utbygd over 70 prosent av vassdragene, og om lag 12 % er varig vernet mot kraftutbygging. Presset mot den gjenværende utbyggbare vannkrafta er svært stor. Vi ber derfor NVE om å innta en svært restriktiv holdning mht utbygging i verna vassdrag. Det er viktig at NVE ser søknadene i Bjerkreimsvassdraget i en helhetlig sammenheng og at det blant annet legges vekt på å ivareta behovet for referanseområder, altså vassdrag uten inngrep.

Naturvernforbundet mener på dette grunnlag at søknadene om kraftutbygging i Bjerkreimsvassdraget bør avslås."

Bjerkreim Jeger og Fiskerforening uttaler i brev datert 29.05.2009:

"Bjerkreim jeger og fiskerforening (BJFF) er positivt innstilt til utbyggingen av overstående kraftverk dersom man tar hensyn til de viktige verdiene i og rundt vassdraget.

BJFF ser det som viktig at det til enhver tid opprettholdes en forsvarlig minstevannsføring på samtlige tiltak. Dette sett både i forhold til de nærliggende områdene og Bjerkreimsvassdraget samlet sett. BJFF preferanse i den grad det foreligger flere utbyggingsalternativer er derfor det alternativet som gir en høyest mulig minstevannsføring.

BJFF mener at det er positivt at søker så langt det er mulig oppfører terskler, kraftstasjon på en slik måte at de ikke skiller seg ut i omgivelsene. Når det gjelder rørgater og kraftlinjer bør dette legges under bakken."

Bjerkreim Bondelag uttaler i brev datert 29.05.2009:

"Bjerkreim Bondelag stiller seg positiv til utbygging av alle de 6 planlagte kraftverk.

Generelt for alle prosjektene er at skadevirkninger på natur og miljø blir forholdsvis små. Avbøtende tiltak ser ut til å være både forsvarlige og tilstrekkelige for å ivareta natur og miljø hensyn.

To av de omsøkte kraftverkene er dessuten å anse som en høyst nødvendig opprustning av eksisterende nedslitte verk. Noe som fører til en bedre utnyttelse av ressuser som allerede er i bruk. Faktisk virker det som om disse to opprustningene med de foreslåtte avbøtende tiltak, vil gi et pluss for natur og miljø, sett i forhold til dagens situasjon.

En begrenset og skånsom utbygging slik som disse 6 planlagte prosjektene er, vil være svært positivt for grunneiere og lokalmiljø.

Utbyggingene vil også ha en stor næringsmessig betydning for de involverte gårdsbrukene. Dette er med på å sikre at en også i fremtiden kan opprettholde en aktiv drift av disse brukene, noe som igjen medfører at jordbrukslandskapet fortsatt vil bli brukt og skjøttet.

Nedlagte gardsbruk, med påfølgende gjengroing og forfall av inn og utmark, er uten sammenlikning den største trusselen vi har når det kommer til å kunne bevare "verneverdiene" i et veldrevet jordbruksbygd som Bjerkreim."

Bjerkreim elveeigerlag BA uttaler i brev datert 30.04.2009:

"Etter å ha studert prosjektene, og vurdert skadevirkninger mot skadebegrensende tiltak, vil Bjerkreim elveeigarlag Ba anbefale at alle 6 søkere innvilges konsesjon.

Det er betryggende å se at disse planlagte prosjektene ikke vil medføre noe negativt som vil true verken laks eller annen fisk i vassdraget.

Skadebegrensende tiltak ser også ut til å ivareta natur og miljø kvaliteter i tilfredsstillende grad.

De fleste av Bjerkreim elveeigarlag BA sine medlemmer er naturlig nok engasjert innen landbruksnæringen og ser av den grunn på næringen som en helhet.

Næringsmessig har slike utbygginger som det her er tale om, en stor betydning for landbruket, og for kommunen som helhet.

Verneverdien i tilknytning til Bjerkreimsvassdraget, er i all hovedsak et resultat av, og uløselig knyttet til landbruket. Derfor er det viktig å gi landbruket levelige kår. Dersom gardsbruk blir lagt ned, følger gjengroing av kulturlandskapet, som igjen resulterer i at landskapsbildet blir helt forandret.

Dette kan gi dårligere leveforhold for fisken, og i tillegg vil opplevelsesverdien og fremkommeligheten for fiskerne bli redusert.”

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 04.12.2009 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

”TE registrerer innledningsvis at bare Naturvernforbundet i Rogaland av høringsinstansene går imot utbyggingsplanene, men at enkelte ønsker en redusert utbygging gjennom redusert slukeevne, samt spesifikke avbøtende tiltak.

Forholdet til verneverdiene i Bjerkreimsvassdraget.

Fylkesmannen legger i sin uttalelse til grunn en bekymring for at mange mindre kraftverk i Bjerkreimsvassdraget vil svekke vassdragets verdi som vernet. Dette fordi en etter fylkesmannens mening må legge vekt på såkalte sum-effekter ved alle konsesjonssaker i verna vassdrag. TE kan ikke se at det til nå er gitt mange tillatelser til bygging av småkraftverk i vassdraget og at dette argumentet ikke kan nyttes i dagen situasjon.

For øvrig nevner flere av høringsinstansene at de anser prosjektet for ikke å være i konflikt med verneverdiene i Bjerkreimsvassdraget.

[...]

Kloppen ved utløpet av Hetlandsvatnet.

Fylkesmannen tar i si uttalelse spesielt opp den gamle kloppen ved utløpet av Hetlandsvatnet og peker på at utbyggingen indirekte vil berøre rester av gamle kverner. Tengesdal Elverk vil ta hensyn til dette, og unngå å røre kloppen ved å nytte naturgitt terskel til å regulere vatnet. Økt minstevannføring vil vel også være positivt for kvernrestene. For øvrig vil en ivareta aktuelle kulturminner i samsvar med bestemmelsene i Kulturminneloven.”

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

Søker har samtidig med kommentar til høringsuttalelsene kommet med følgende tilleggsopplysninger:

”Redusert slukeevne/økt minste vannføring og restvannføring.

Konsulentfirmaet Norconsult har beregnet hva en redusert slukeevne i kraftverket og endrede minste vannføringsforhold (slik NVE ber om) vil medføre tapt produksjon. I tabellen under er disse beregningene sammenstilt

Vedlagt følger også vannføringskurver (vedlegg 2) som viser forholdene i Fossåna før og etter, med de ulike minste vannføringsforslagene og slukeevner i kraftverket. Vannføringen er beregnet for et middelår samt et vannrikt og vannfattig år for alternativene i tabellen under.

<i>Alternativer</i>	<i>Slukeevne m³/s</i>	<i>Minste vannslipping l/s vinter/sommer</i>	<i>Produksjon</i>
<i>1 omsøkt</i>	<i>1,0 (200 %)</i>	<i>30/30</i>	<i>1,84</i>
<i>2</i>	<i>1,0</i>	<i>50/50</i>	<i>1,76</i>
<i>3</i>	<i>1,0</i>	<i>75/75</i>	<i>1,67</i>
<i>4</i>	<i>1,0</i>	<i>100/100</i>	<i>1,57</i>
<i>5</i>	<i>0,3 (60 %)</i>	<i>30/30</i>	<i>1,01</i>

Forskjellen mellom slukeevnene 0,3 m³/s (tilsvarende 60 % av middel vannføringen) og omsøkt 1,0 m³/s er stor. Produksjonen nær halveres og utbyggingskostnadene vil dermed øke sterkt. En økning i slippingen fra omsøkt minste vannføring på 30 l/s til f. eks. 50 l/s gir en teoretisk reduksjon på 0,08 GWh, som kan ha en nåverdi på 0,3 – 0,4 mill. kr.

En reduksjon i slukeevnen tilsvarende fylkesmannens forslag vil gjøre en utbygging direkte ulønnsom. Dersom en eventuell tillatelse skulle legge en slik forutsetning til grunn, vil en ren rehabilitering av dagens anlegg bli aktuelt.

En økning i minste vannføringen til foreslåtte 50 l/s vil imidlertid, etter TEs vurdering, kunne aksepteres, selv om det svekker økonomien i prosjektet. En slik minste vannføring vil også tilfredsstille NJFF – Rogalands ønske (minst 50 l/s).

Vannføringskurvene viser for øvrig at det tidvis vil gå flommer i åa som kan fungere som lokkeflommer for laksen.”

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Tiltakshaver er Tengesdal Elverk DA. Selskapet ble etablert i 1937.

Om søknaden

Tengesdal Elverk DA søker etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge ny kraftstasjon ved Eikesvatnet og regulering av Hetlandsvatnet med 0,5 m mellom NV på kote 88,5 og LRV på kote 88. Videre søkes det etter energiloven om tillatelse til bygging og drift av Tengesdal minikraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kabler.

Utbyggingen av Tengesdal kraftverk krever konsesjon etter vannressursloven § 8. Konsesjon kan bare gis hvis fordelene med tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget eller nedbørfeltet, jf. § 25.

Beskrivelse av området

Det omsøkte tiltaket ligger i Bjerkreimsvassdraget (027.Z). Bjerkreimsvassdraget strekker seg fra Suldalsheien til kysten av Sørvestlandet og omfatter store deler av Høg-Jæren, Dalane og deler av Ryfylke. Utløpet er Tengsfjorden rett nord for Egersund.

Tiltaksområdet ligger i Bjerkreim kommune i Rogaland. Kraftverket vil utnytte fallet i Fossåna mellom Hetlandsvatnet og Eikesvatnet. Eikesvatnet har igjen utløp via en kort elv til Bjerkreimselva.

Landskapet i området Ytre Vinjarvatnet – Eikevatnet – Fotlandsvatnet er en del av Dalane anortositlandschap. De tydelige moreneavsetningene i området blir omtalt av Rogaland fylkeskommune til å være egnet som typeområder med stor pedagogisk verdi. Landskapet er verdsatt til å ha nasjonal verdi.

Området er kystnært med et mildt og nedbørsrikt klima. Berggrunnen innen tiltaksområdet er en del av det såkalte Eigersundsfeltet. Dette er et geologisk felt i Dalane-regionen, hvor berggrunnen består av anortositt, en sjelden bergart. Anortositte er hard og næringsfattig og i disse områdene finner man jevnt over lite løsmasser. Topografien i landskapet er preget av en mengde småtopper opp mot 200 moh. som ofte er atskilt av større og mindre dalfører. de åpne dalførene ligger under 100 moh. og har oftest store flate partier.

Den harde berggrunnen gir et skrint og fattig vegetasjonsdekke med mye berg opp i dagen. I bunnen og langs kantene av forsenkningene finner man imidlertid mye løsmasser. Disse løsmassene er selvdrenerende og gir gode forhold for jordbruket.

Store deler av Hetlandsvatnet er omkranset av planteskog og gjødslet beite som går helt ut i vannkanten. På nordvestsiden av vannet er det dyrka mark og i nord ligger et lite våtmarksområde med takrør. Hetlandsvatnet reguleres i dag med 1 meter, med øvre reguleringsgrense tilsvarende normalvannstand på kote 88,5 og LRV på kote 87,5.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Det eksisterende kraftverket har inntak i utløpet av Hetlandsvatnet via en kort grøft/kanal til et nedgravd inntaksbasseng i betong. Utløpet er sperret med en naturlig terskel. Fra inntaksbassenget går det et delvis nedgravd rør til eksisterende kraftstasjon med utløp til Eikesvatnet. Det er traktorvei fram

til inntaket og eksisterende kraftstasjon. Rørgata ligger for det meste i innmarksbeite, og krysser kommunal vei like ovenfor kraftstasjonen.

Teknisk plan

Regulering og inntak

Senkingen utføres ved kanalisering, hvor vannet føres fram til et dykket inntak hvor det installeres inntaksluke og eventuelt varegrind. Dette oppnås ved å fordype og utvide nåværende kanal.

Utløpet fra Hetlandsvatnet sperres med en lav terskel tilsvarende normalvannstanden. Det legges et rør i terskelen som sikrer minstevannføringen til enhver tid, utenom perioder med mindre tilsig til vannet enn hva kravet til minstevannføring tilsvarer.

Rørgate

Rørgaten vil bli ca. 1,6 m bred og ca. 300 m lang. GRP-rør (GUP), som vil ha en diameter på 0,6 m, graves ned. Det blir ikke behov for sprengning.

Kraftstasjon og elektriske anlegg

Kraftstasjonen er planlagt plassert på kote 26, ved Eikesvatnet, i underkant av 100 m vest for dagens kraftstasjonsplassering. Transformatoren plasseres i eget rom med separat adkomst i kraftstasjonsbygget sammen med et 22 kV koblingsanlegg som får en utgående linje. Vannet vil føres fra kraftstasjonen i en kort kanal ut i Eikesvatnet. Største og minste slukeevne blir på henholdsvis 1 m³/s og 0,3 m³/s. Til sammenligning er middelvannføringen oppgitt til 496 l/s.

Kraftstasjonen vil få maksimal installert effekt på 0,55 MW. Generatoren får en ytelse på 600 kVA og en spenning på 0,69 kV. Eksisterende kraftlinje skal erstattes med kabel (1400 m) i jord langs veien og i sjø.

Veier

Det vil bli bygget en ny adkomstvei til kraftstasjonen ved avgreining fra dagens kommunale vei.

Massetak og deponi

Det er ikke planlagt å etablere nye massetak/steinbrudd i forbindelse med kraftutbyggingen.

Hydrologiske virkninger

Tengesdal kraftverk vil utnytte et nedbørfelt på totalt 9,9 km². Lavvannføringene inntreffer normalt på sommeren. Det eksisterer ingen måling av vannføring fra Tengesdal, og vannføringen er derfor estimert ut fra NVEs avrenningskart i perioden 1961-1990 og sammenligninger med målestasjoner i området.

Middelvannføringen i Fossåna er beregnet til 496 l/s og alminnelig lavvannføring til 30 l/s. 5- persentil sommervannføring er 21 l/s og 5-persentil vinter er 73 l/s. Søker legger opp til slipp av minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring. I tillegg er det foreslått å slippe 0,5 m³/s i

slutten av november dersom høstflommen uteblir. Dette er for å sikre gyteforhold for laks. Kraftstasjonen er planlagt med største slukeevne på 1 m³/s, som er ca 200 % av middelvannføringen.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Tengesdal minikraftverk til ca. 1,8-2 (historisk tilløp + 10 % økning) GWh fordelt på 1,3 GWh vinterproduksjon og 0,5 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 5,9 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 2,95 (historisk tilløp + 10 % økning) – 3,21 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. NVEs kostnadsoverslag er funnet 20 % høyere og NVEs produksjonsberegninger er mellom 8 og 23 % lavere avhengig av minste slukeevne. Det vil være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Arealbruk er knyttet til inntak, rørgate, kraftstasjon og vei. Første delen av rørgata vil gå i eksisterende rørgate. Ny vei bygges fra kommunal vei til kraftstasjon. Søker har laget en egen arealdisponeringsplan (kart) i søknadens vedlegg 2.

Tengesdal Elverk DA eier i følge søker i dag alle fallrettigheter og de arealer som blir berørt av utbyggingen. Statsskog SF uttaler at de eier halvparten av fallrettighetene til Fossåna. Dette er privatrettslige forhold som NVE ikke vurderer. Vi har merket oss at det ikke er søkt om samtykke til oreigning av rettigheter, og spørsmålet må derfor løses i minnelighet mellom partene eller i rettsapparat.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Hele tiltaksområdet er utlagt til landskap, natur og friluftsliv (LNF) i kommuneplanens arealdel.

Samlet plan (SP)

Prosjektet er ikke behandlet i Samlet plan.

Verneplan for vassdrag

Tiltaket ligger i Bjerkreimsvassdraget. Vassdraget ble vernet i 2005 ved Supplering av verneplan for vassdrag (St.prp.nr. 75 (2003-2004)). Vedtaket innebærer i utgangspunktet at hele vassdragets nedbørfelt er vernet mot kraftutbygging. Det ble imidlertid samtidig åpnet for bygging av kraftverk inntil 1 MW i alle vernede vassdrag. I Bjerkreimsvassdraget ble det åpnet for å bygge kraftverk opp til 3 MW. En forutsetning for at det skal gis konsesjon er at verneverdiene ikke svekkes, jf. vannressursloven § 35, post 5 for etablering av nye anlegg og post 6 for opprusting av eksisterende anlegg.

I begrunnelsen for vern av Bjerkreimsvassdraget legges det vekt på vassdragets store verdier knyttet til biologisk og geologisk mangfold, landskapsbilde, friluftsliv og kulturmiljø. I tillegg til de store verneverdiene vektlegges helheten i vassdraget.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket vil ikke endre på områdets inngrepsstatus.

Nasjonale laksevassdrag

Bjerkreimselva har høy produksjon av laksefisk og betydelig potensial for økt produksjon. Bjerkreimsvassdraget har status som nasjonalt laksevassdrag (St.prp. nr. 32 2006-2007). I Stortingsproposisjonen er beskyttelsesregimet for nasjonale laksevassdrag og laksefjorder beskrevet og det heter i tabell 6.1 følgende:

"Vassdragsregulering

Tiltaket kan ikke gjennomføres når det fører til endring av naturlig vannføring, vanntemperatur, vannkvalitet eller vandringsforhold på lakseførende strekning som er av nevneverdig negativ betydning for laksen."

Det heter videre at *"Retningslinjene i tabell 6.1 skal gjelde for selve vannstrengen og for de deler av nedbørfeltet der de aktuelle tiltakene kan ha innvirkning på laksebestanden."*

Omsøkt tiltak berører anadrom strekning i nedre deler av Fossåna og vassdragets status som nasjonalt laksevassdrag vil derfor være en viktig del av NVEs vurdering.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 07.10.2009 sammen med representanter for søkeren og høringsparter. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

I det følgende gis et kort sammendrag av høringsuttalelsene som er referert foran:

Bjerkreim kommune anbefaler at NVE gir tillatelse til Tengesdal minikraftverk. Kommunen mener de avbøtende tiltakene som søker selv har beskrevet i søknaden bør være tilstrekkelige.

Fylkesmannen i Rogaland mener utbyggingen kan gis konsesjon under følgende forutsetninger: Omsøkt slukeevne er alt for stor i et vernet vassdrag, men en slukeevne på inntil 60 % kan aksepteres for eksisterende kraftverk. Det må tas særlige hensyn til kloppen i utløpet av Hetlandsvatn.

Rogaland fylkeskommune tilrår at det gis konsesjon for bygging av Tengesdal minikraftverk under forutsetning av at kulturminneinteressene ivaretas i samsvar med bestemmelsene i kulturminneloven.

Statskog SF mener foretaket eier halvparten av fallretten i Fossåna, og at en avtale må inngås før utbygging av kraftverket i Fossåna.

Norges Jeger- og Fiskerforbund Rogaland mener det kan gis konsesjon i og med at det er en opprusting av eksisterende kraftverk, men med forbehold om redusert slukeevne, ikke høyere enn 50 %, og at det slippes lokkeflom i november for å få opp laks til gyting. De ber videre tiltakshaver om å utbedre relativt enkle vandringshindre for å få laks lenger opp i vassdraget. Krav om minstevannføring må være på minst 10 % av midlere vannføring gjennom hele året, dvs. 0,05 m³/s.

Stavanger turistforening stiller seg positiv til en opprusting av eksisterende anlegg ved Tengesdal kraftverk.

Naturvernforbundet i Rogaland mener søknadene om kraftutbygging i Bjerkreimsvassdraget bør avslås. De påpeker at 70 % av vassdragene i Rogaland er utbygd og ber om en helhetlig vurdering av søknadene i vassdraget.

Bjerkreim Jeger og Fiskerforening er positivt innstilt til utbygging. De fremholder at det er viktig at en forsvarlig minstevannføring opprettholdes til enhver tid. Bjerkreim Jeger og Fiskerforening mener det er positivt at søker så langt det er mulig oppfører terskler og kraftstasjon i tråd med omgivelsene. Rørgater og kraftlinjer bør legges under bakken.

Bjerkreim Bondelag stiller seg positive til utbyggingen. De fremhever at utbyggingen vil ha stor næringsmessig betydning og vil bidra til å opprettholde aktiv drift av gårdsbruk.

Dalane energi uttaler at Tengesdal minikraftverk kan knyttes til deres nett, dersom avtaler om bygging og drift av nødvendige høyspenningsanlegg inngås.

Bjerkreim elveeierlag BA anbefaler at det innvilges konsesjon og fremhever at dette vil være av næringsmessig stor betydning for landbruket og kommunen.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempes

Nedenfor har vi gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og skadene/ulempene ved den planlagte utbyggingen:

Fordeler

- Prosjektet vil i følge søknaden gi ca. 2 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.
- Tiltaket vil kunne bidra til lokal næringsutvikling, verdiskapning og opprettholdelse av lokal bosetting.
- En opprusting av kraftverket og etablering av minstevannføring vil bedre vassdragsmiljøet og elvas verdi som landskapselement.

Ulemper

- En utbygging vil medføre at den naturlige variasjonen i Fossåna, som er en del av det vernede Bjerkreimsvassdraget, reduseres.
- En utbygging med omsøkt slukeevne vil føre til dårligere gyteforhold for laks i et nasjonalt laksevassdrag.

NVEs vurdering

Det er søkt om konsesjon for bygging av Tengesdal kraftverk i Bjerkreim kommune i Rogaland. Tiltaket er opprusting/utvidelse (O/U) av eksisterende kraftverk. Kraftverket vil få en installert effekt på 0,55 MW og årlig produksjon på inntil 2 GWh. Det er søkt om å regulere Hetlandsvatn med 0,5 m mellom NV på kote 88,5 og LRV på kote 88.

Flertallet av høringspartene går inn for at det gis konsesjon til bygging av Tengesdal kraftverk, til dels på visse forutsetninger. Naturvernforbundet i Rogaland mener søknaden bør avslås. Statskog SF mener de eier halvparten av fallrettighetene i Fossåna. Dalane Energi IKS uttaler at Tengesdal kraftverk kan knyttes til nettet.

Vassdragets status som vernet vassdrag

Bjerkreimsvassdraget ble i 2005 vernet etter St.prp. nr. 75 (2003-2004), Supplering av verneplan for vassdrag. I proposisjonen legges det vekt på vassdragets meget store verdier knyttet til biologisk og geologisk mangfold, landskapsbilde, friluftsliv, kulturmiljø og vassdragets verdi som type- og delvis referansevassdrag. Videre er helheten i vassdraget, i tillegg til de store verneverdiene, vektlagt. Vassdraget er ikke uberørt av kraftutbygging, men en relativt stor andel av nedbørfeltet ligger mer enn 1 km fra inngrep.

Stavanger Turistforening og Naturvernforbundet i Rogaland mener at NVE bør ha en restriktiv holdning til utbygging i verna vassdrag. Stavanger Turistforening uttaler at de er *"bekymret for en eventuell "smitteeffekt" til andre vernede vassdrag."* Naturvernforbundet i Rogaland mener man bør ta vare på områder uten inngrep som referanseområder, og at dette må vektlegges når en ser flere søknader i vassdraget i en helhetlig sammenheng. Den samlede belastningen blir omtalt i et eget kapittel.

NVE har merket seg at Bjerkreimsvassdraget har fått en særstilling når det gjelder etablering av kraftverk i vernede vassdrag ved at det er tillatt installert effekt opp til 3 MW. NVE anser derfor at etablering av mindre kraftverk i små sidegreiner til hovedvassdraget kan aksepteres så lenge det ikke går på bekostning av de mer spesifikt omtalte verneverdiene. Overføring av vassdrag som berører lengre elvestrekninger, og ikke minst også hovedløpene vil imidlertid etter vårt syn i større grad reelt sett påvirke helheten i vassdraget da de naturlige prosessene i mindre grad får utvikle seg upåvirket.

I dette tilfellet gjelder søknaden opprusting av et eksisterende kraftverk. NVE vil da vurdere tiltaket opp mot bestemmelsen i vannressursloven § 35 post 6. Konesjon gis bare dersom forholdene i vassdraget er like gunstige som før ombyggingen. Beslutningen tas ut fra en helhetsvurdering. I merknadene til § 35 post 6 (Ot.prp. nr. 39 (1998-99)) står det at *"ved opprusting av kraftverk kan det således tenkes at kriteriet i nr 6 vil være oppfylt fordi det i en ny konsesjon kan settes strengere vilkår f.eks. om driften av kraftverket og om opprydding i landskapet."*

De mer spesifikt omtalte verneverdiene vurderes i de ulike delkapitlene under.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket kan i dag produsere maks 40 kW med en driftsvannføring på 100 l/s. Kraftstasjonen produserer etter forbruk. I vinterhalvåret produserer den for fullt og mindre i sommerhalvåret. Eksisterende kraftverk slipper ikke minstevannføring til Fossåna, men liten slukeevne (20 % av middelvannføringen) i inntaket fører til at det ved normale forhold er vannføring i åna. I nedbørsfattige perioder går elva tilnærmet tørr.

Det er også søkt om å regulere (senke) Hetlandsvatnet med 0,5 m. I dag reguleres vannet med 1 m.

Det er søkt om en største og minste slukeevne på henholdsvis 1 m³/s (ca. 200 % av middelvannføringen) og 0,3 m³/s (ca. 60 % av middelvannføringen). Det er videre planlagt slipp av minstevannføring på 30 l/s. Restfeltet vil bidra lite (0,06 m³/s) nederst, til restvannføringen.

Fylkesmannen mener reguleringsmagasiner er uforenlig med vassdragsvernet, men anbefaler at det gis konsesjon til Tengesdal kraftverk med den begrunnelse at det gjelder opprusting av eksisterende kraftverk og ikke etablering av nytt. Fylkesmannen mener også at en større fraføring av vann kan godtas ved eksisterende kraftverk, men at et vannuttak på 200 % av middelvannføringen er for høyt i et verna vassdrag. En slukeevne på inntil 60 % kan aksepteres. NJFF Rogaland mener også at omsøkt slukeevne er for høy, og at det ikke bør tillates høyere enn 50 %.

Etter NVEs syn bør opprettholdelsen av den naturlige hydrologiske variasjonen i et verna vassdrag vies spesiell oppmerksomhet. Det vil innebære at slukeevnen til kraftverket og minstevannføring på den aktuelle strekningen i planen må dimensjoneres i forhold til dette. Etablering av minstevannføring vil føre til en forbedring av vassdragsmiljøet og elva som landskapselement. Slukeevnen til kraftverket bør vanligvis være en del mindre enn middelvannføringen på utbyggingsstrekningen for å sikre at variasjoner knyttet til overløp kan ivaretas.

Naturens mangfold

Terrestrisk miljø

I miljørapporten er det funnet noe egnede områder for fossefall, men fossefall er ikke påvist. Området er gitt liten verdi. Allikevel er det konkludert med middels negativ konsekvens av utbyggingen for fossefall. Konsekvensvurderingen er begrunnet med at området blir mindre attraktivt for ev. fossefall. NVE mener denne konsekvensen må tillegges noe mindre vekt når det ikke er funnet at fossefall bruker området, og fordi strekningen allerede er preget av lav vannføring og tidvis tørrlegging.

For pattedyr forventes tiltaket kun å føre til lokale endringer i arealbruken for dyr som bruker området under anleggsperioden.

Det er ikke funnet verdifulle naturtyper etter DN-håndbok 13-2006. Det ble funnet svavrangmose (*Bryum muehlenbeckii*) øverst i Fossåna. Denne er regionalt fåtallig. Arten vokser i bekkekanten og trenger fuktige omgivelser, som sprut fra bekken og tidvis oversvømming. Betingelsene vil bli endret som følge av opprustingen, men eksistensen er ikke truet.

Det er registrert grønnspett (*Picus viridis*) og gråspett (*Picus canus*) innen influensområdet. Gråspett var rødlistet da søknaden ble sendt inn, men i den oppdaterte rødlista (2010) er verken grønnspett eller gråspett oppført som truede arter.

Akvatisk miljø

Nedre deler av Fossåna fungerer som gyteområde for laks og ørret. Laksen i Fossåna gyter i november, og er avhengig av flomoverløp for å gyte. Med omsøkte slukeevne vil mindre overløp i november føre til kortere intervaller med brukbare gyteforhold. Dermed kan gytesuksessen bli redusert, eller laksen blir nødt til å gyte et annet sted. Søker har foreslått ekstra slipp av 0,5 m³/s i slutten av november dersom høstflommen uteblir.

NJFF Rogaland påpeker at Bjerkreimselva er nasjonalt laksevassdrag og mener det må slippes lokkeflom i november over to uker for å få opp laks til gyting. De ber videre om at tiltakshaver utbedrer relativt enkle vandringshindre for å sikre at laks kan gå lenger opp i vassdraget. Krav om minstevannføring må ifølge NJFF Rogaland være på minst 10 % av midlere vannføring gjennom hele året, dvs. 0,05 m³/s.

Fylkesmannen mener det omsøkte tiltaket har ubetydelige effekter på laks, da det ikke slippes minstevannføring i dag, noe som fører til periodevis tørrlegging.

NVE mener det er viktig å sikre gyte- og oppvekstområder for laks, spesielt i et nasjonalt laksevassdrag. I St.prp. nr 32 (2006-2007), om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder, står det at laks skal sikres en særlig beskyttelse. I nasjonale laksevassdrag vil det være en særlig høy terskel for å tillate nye tiltak og aktiviteter som kan skade villaksen. Videre heter det at vassdragsreguleringer som medfører endringer av naturlig vannføring,

vanntemperatur, vannkvalitet eller vandringsforhold på lakseførende strekning ikke kan gjennomføres uten etter nøye vurdering.

NVE vil ved en eventuell konsesjon ta spesielt hensyn til laksen ved å sette vilkår som ivaretar gyteforholdene i Fossåna jf. naturmangfoldloven § 12.

Geologisk mangfold

Et av temaene som vurderes ved verdisetting i vernede vassdrag er geologisk mangfold. Geologisk mangfold er en del av målbeskrivelsen i naturmangfoldloven og det økosystembaserte klassifikasjonssystemet Naturtyper i Norge (NiN).

Med tradisjonell geomorfologisk variasjon menes for eksempel vifter, deltaer, sakteflytende elv med meanderdannelse, forgreinete elveløp, elvesletter, gjel, karst, terrasser, morene, raviner, osv.

Alle disse formelementene er deler av det geologiske mangfoldet. Sammen utgjør de en helhet som vil variere etter hvor i landet vi er. I en konsesjonsbehandling er det viktig å ivareta mangfoldet i både stor og liten skala. Det vil si i stor skala å ivareta

- det overordnede løpsmønsteret som i praksis er vassdragets funksjon i landskapet
- formelementer (tradisjonell geomorfologisk variasjon)
- vann og elveløpet

Bjerkreimsvassdraget har store variasjoner og fra St.prp. nr. 75 (2003-2004), suppleringsplan av verneplan for vassdrag refereres: *"Småkuppert anorthositlandskap ligger i sør, men berggrunnen ellers består hovedsakelig av gneis. I øst dominerer høyfjell med dypt innskårede fjordsjøer, mens terrenget i vest er lavere og mer avrundet. Avsetninger knyttet til isens tilbaketrekning etter istiden er instruktive og beskriver utviklingshistorien langs vassdraget. Senere fluvial erosjon i avsetninger har vært betydelig. Det geologiske mangfoldet viser stor diversitet i forhold til både historisk utvikling og lokale landskapselementer."* I dalsidene virker en rekke prosesser som har pedagogisk verdi. Dagens vassdrag følger dessuten et stabilt løpsmønster som er utviklet over lang tid. Det geologiske mangfoldet viser med andre ord stor diversitet i forhold til både historisk utvikling og lokale landskapselementer.

Tiltaksområder har sørvestlig eksposisjon, og ligger nede i et relativt trangt landskapsrom, med de bratte fjellsidene opp mot prosjektets nedbørfelt som markante avgrensinger i nordlig og østlig retning.

Slik NVE vurderer det vil ikke det geologiske mangfoldet knyttet til de kvartærgeologiske forholdene bli ytterligere berørt ved en utbygging. Tiltaket er derfor ikke i konflikt med verneverdiene knyttet til dette.

NVEs vurdering av tiltaket opp mot de aktuelle paragrafene i naturmangfoldloven

Kunnskapsgrunnlaget § 8

Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av og et supplement til forvaltningslovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes.

Vedlagt søknaden om bygging av Tengesdal kraftverk er det en utredning om konsekvenser på det biologisk mangfoldet i tiltaksområdet. Rapporten baserer seg på eksisterende kunnskap og egen befarings. Rapporten er utarbeidet av Ambio Miljørådgivning i 2007.

Av eksisterende kunnskap legges til grunn naturtypekartleggingen i regi av Bjerkreim kommune og relevante databaser på nett. Fylkesmannen i Rogaland har også blitt kontaktet. Videre har det under utarbeidelse av rapporten blitt lagt til grunn sammenstillingen av verdivurderingen av Bjerkreimsvassdraget som ble foretatt i forbindelse med vassdragsvernet. Feltarbeid ble gjennomført høst og vinter 2005, og de faunistiske undersøkelsene inklusive prøvefiske ble foretatt 02.12.2005.

Det opplyses at undersøkelsene som er gjort er foretatt utenom de optimale periodene for registrering av biologisk mangfold. Ambio vurderer likevel at datagrunnlaget er tilfredsstillende.

Naturtyperegistreringer kan i stor grad baseres på forekomst av botaniske indikatorarter, og moser og lav er vintergrønne, noe som gjør det mulig å artsbestemme uavhengig av årstid.

Det har ikke kommet nye opplysninger om naturmangfoldet i høringsrunden. NVE har ikke funnet nye registreringer eller rødlistearter (Rødlista 2010) ved sjekk av naturbase og artskart den 10.03.2011. Som vedlegg til rapporten er det lagt ved liste over funn langs berørt elvestrekning. Denne er sjekket opp mot den nye rødlista.

NVE mener med bakgrunn i dette at konsekvenser for naturmangfoldet i denne saken er godt nok opplyst til å fatte vedtak.

Føre-var-prinsippet § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt over. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil inntre. NVE kan ikke se at nevnte forutsetning ligger til grunn i denne saken.

Økosystemtilnærming og samlet belastning § 10

Naturmangfoldloven § 10 fastsetter prinsippet om økosystemtilnærming og samlet belastning. Dette innebærer at man må ha kunnskap også om andre tiltak og påvirkninger på økosystemet slik at en kan identifisere den samlede belastningen, jf. også formuleringen i § 8 om "effekten av påvirkninger". I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep.

Fylkesmannen peker blant annet på negative sumeffekter for fagtemaet biologisk mangfold i forbindelse med de mange planlagte småkraftprosjektene.

Bjerkreim Bondelag peker på at opprustning av eksisterende kraftverk fører til en bedre utnyttelse av ressurser som allerede er i bruk og at foreslåtte avbøtende tiltak vil gi et pluss for natur og miljø, sett i forhold til dagens situasjon.

NVE deler Fylkesmannens vurdering og mener at negative sumeffekter for biologisk mangfold, som følge av mange planlagte prosjekter i samme område, er et tema som bør vurderes og eventuelt tillegges vekt i konsesjonsspørsmålet. Vi vurderer mulige sumeffekter ved dette tiltaket som relativt begrenset, da det allerede er gjort vesentlige inngrep i deler av vannstrengen. Vi kan ikke se at biologisk mangfold berøres på en slik måte at det blir noen virkninger utover influensområdet for dette prosjektet.

Tengesdal kraftverk er et eksisterende kraftverk. Når det nå vurderes den samlede belastningen på det lokale økosystemet er det tilleggsbelastningen etter opprusting som vektlegges, jf. også vannressursloven § 35 post 6.

Kostnader ved miljøforringelse, § 11, og miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, § 12

Naturmangfoldloven § 11 fastslår at tiltakshaver skal dekke kostnader ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som utbyggingen kan volde, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. Ved en eventuell konsesjon vil det bli gitt et sett vilkår som ivaretar dette prinsippet.

Det følger av naturmangfoldloven § 12 at det skal brukes driftsmetoder og teknikk som unngår eller begrenser skader på naturmangfoldet, som ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og framtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater. Dette er forhold som ivaretas gjennom en godkjenning av detaljplan og oppfølging av anlegget i en byggeperiode, dersom det gis konsesjon.

Forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer § 4

Målet inneholder både et kvantitativt og kvalitativt element ved at antallet naturtyper og økosystemer skal opprettholdes og at de skal ivareta arts mangfold, prosesser og produktivitet så langt det anses rimelig.

Tiltaket vil ikke berøre viktige naturtyper.

Forvaltningsmål for arter § 5

Forvaltningsmålet for arter tilsier at det er et mål at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt, og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Artenes økologiske funksjonsområder skal også ivaretas så langt det er nødvendig for å nå målet.

NVE mener etablering av minstevannføring ved en ev. konsesjon vil føre til en forbedring av forholdene i vassdraget, som i dag er preget av tidvis tørlegging.

Landskap og kulturminner

Bjerkreimsvassdraget er vernet på bakgrunn av blant annet meget store landskapsverdier. I følge rapporten for biologisk mangfold inngår tiltaksområdet i området "Ytre Vinjarvatn – Eikesvatnet – Fotlandsvatnet", og er en del av Dalane anortosittlandskap. Det er flere tydelige moreneavsetninger i området som har stor pedagogisk verdi.

Landskapet rundt tiltaksområdet er preget av aktivitet med vei, beite og det eksisterende kraftverket. Dette vil ikke endres nevneverdig. Med den omsøkte slukeevnen vil den naturlige hydrologiske variasjonen i vannføringen reduseres kraftig, og det vil store deler av året kun slippes minstevannføring.

Fylkesmannen påpeker dessuten at deler av elvestrengen ligger i et område som er registrert med "nasjonal interesse" i "vakre landskap", men anbefaler at det gis konsesjon til bygging av kraftverket.

Den omsøkte slukeevnen vil etter NVEs syn påvirke elva som landskapselement negativt. Antall dager i året hvor det er større vannføring enn største slukeevne vil gå betraktelig ned som følge av opprustingen og økningen i slukeevne. Dermed vil vassdraget fremstå som mer monotont og ensartet året rundt. NVE vil derfor ved en eventuell konsesjon sette vilkår som bidrar til å opprettholde en del av den naturlige hydrologiske variasjonen i Fossåna.

Bjerkreimsvassdraget er også vernet på bakgrunn av meget store verdier knyttet til kulturmiljø i vassdraget.

I følge rapporten for biologisk mangfold vil det omsøkte tiltaket ikke fysisk skade eller berøre kulturminnene, men alternativ 1 og 2 vil på grunn av sterkt redusert vannføring under kloppen ved utløpet og omkring restene etter kvernene i Fossåna, føre til at kulturminnene mister helhetsbildet.

Rogaland fylkeskommune, ved fylkesrådmannen, uttaler at det er registrert automatisk freda fornminner (grav- og rydningsrøyser) ved utløpet av Hetlandsvatnet og ved den eksisterende rørgaten. Dersom det gis konsesjon må det søkes om dispensasjon fra Kulturminneloven § 8 før en utbygging. Området har videre potensial for automatisk freda kulturminner og det blir også nødvendig med en befaring i forkant av en eventuell utbygging.

Fylkesmannen i Rogaland uttaler at det må tas hensyn til kloppen ved utløpet av Hetlandsvatnet, samt at restene av kverner kan miste sin vanntilknytning ved redusert vannføring, som påpekt i rapport for biologisk mangfold.

NVE forutsetter at tiltaket gjennomføres på en slik måte at tiltaket ikke kommer i konflikt med kulturminner ved en eventuell konsesjon. Vi registrerer at Fylkesrådmannen ikke har hatt vesentlige negative kommentarer knyttet til de allerede kjente kulturminnene. Ved en konsesjon må allikevel detaljerte planer legges frem for kulturminnemyndighetene for å oppfylle kulturminnelovens beskyttelse av automatisk fredete kulturminner.

Landbruk og samfunnsmessige virkninger

Tilløpsrøret vil bli lagt i grøft over beitemark og kraftstasjonsområdet berører også et beiteareal. Når grøfta er fylt igjen, og området rundt kraftstasjonen er arrondert, vil bare et ubetydelig jordbruksareal falle bort.

Bjerkreim kommune tilrår bygging av Tengesdal kraftverk på bakgrunn av at den lokale kraftproduksjonen øker, samt at det vil bli en viss sysselsettingseffekt i anleggstiden. Bjerkreim Bondelag og Bjerkreim Elveeigarlag DA er positive til at en konsesjon gis, og peker på de positive virkningene for lokalsamfunnet, gårdsbruk og næringslivet.

NVE har merket seg dette. Det vil være ulempene vurdert foran som må veies opp mot de fordeler som her er omtalt.

Samlet belastning

Naturmangfoldloven § 10 fastsetter prinsippet om økosystemtilnærming og samlet belastning. Dette innebærer at man må ha kunnskap også om andre tiltak og påvirkninger på økosystemet slik at en kan identifisere den samlede belastningen, jf. også formuleringen i § 8 om "effekten av påvirkninger". I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep. NVE vil også vurdere om summen omsøkte og utbygde vannkraftverk kan ha negative virkninger for andre fagtema enn det som omfattes av naturmangfoldloven. Sentrale tema vil være landskap, friluftsliv og verneverdier.

Ifølge Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag bør inngrep som enkeltvis eller i sum medfører endringer av en viss betydning i selve vannstrengen unngås i vassdrag med (eksisterende) moderate inngrep i selve vannstrengen, hvor nærområdene består av utmark, skogbruksområder og jordbruksområder med spredt bebyggelse. I vassdragsbelter som er lite berørt av moderne menneskelig

aktivitet, og som derfor har stor opplevelsesverdi og vitenskapelig verdi, bør alle former for omdisponering av arealer i vassdragsbeltet unngås, og vannkvalitet må søkes opprettholdt. Ifølge retningslinjene bør *"prosjekter som ligger innen samme nedbørfelt/område/kommune og som kan forventes å føre til uheldige sumvirkninger"*, sendes på felles høring. NVE sendte derfor konsesjonsøknadene for følgende kraftverk på en felles høring: Ørsdal-, Tengesdal-, Fossvatn-, Mjåvatn-, Malmei- og Vaule kraftverk.

Flere av høringspartene har uttalt seg om den samlede belastningen i Bjerkreimsvassdraget. Fylkesmannen uttaler at sumvirkninger vil inntreffe på de fleste fagområder, og at mange små inngrep/kraftverk over tid kan få utilsiktede negative konsekvenser som er i strid med verneformålet. Fylkesmannen ber videre om at det legges vekt på sumeffekter ved alle konsesjons- eller fritakssaker i verna vassdrag og peker spesielt på sumeffekter for fagtemaet biologisk mangfold. Naturvernforbundet i Rogaland og Stavanger Turistforening uttaler at selv om et enkelt tiltak kan ha små effekter, kan de samlede konsekvensene bli betydelige. Norges Jeger- og Fiskerforbund Rogaland uttaler at det er *"viktig å se saker i sammenheng slik at vassdragene og naturområdene ikke blir nedbygd "bit for bit"*. Søker har ikke kommentert dette temaet i deres kommentar til høringsuttalelsene.

Bjerkreimsvassdraget er ikke uberørt av vassdragsinngrep. Vassdraget har mindre kraftutbygginger: Stølskraft, Nedrebø, Skjæveland, Gjedrem & Holmen og Maudal er alle konsesjonsfrie kraftverk. I tillegg ble det gitt konsesjon til Vikeså kraftverk i 2001 og Ørsdal kraftverk i 2010. Søknad om bygging av Hegelstad kraftverk ble avslått i 2007 på bakgrunn av bl.a. omsøkt regulering i verna vassdrag. I tillegg til konsesjonssøknadene som nå behandles samlet ligger det to søknader til behandling hos NVE (Ødegaard og Kvednabekken). Store deler av vassdraget er allikevel relativt uberørt av vassdragsinngrep og ligger mer enn 1 km fra tyngre tekniske inngrep.

Tengesdal kraftverk er et allerede eksisterende kraftverk. Tiltaket vil derfor ikke være et nytt inngrep i verna vassdrag. I denne søknaden er det særlig vannuttakets størrelse, med tanke på fisk, landskap- og kulturmiljø som står i sentrum for vurderingen. Et for høyt vannuttak vil etter NVEs vurdering påvirke disse verdiene negativt. Samtidig vil etablering av minstevannføring være et positivt tiltak i forhold til de samme verdiene.

I den helhetlige vurderingen av konsesjonssøknadene legger vi spesielt vekt på den samlede belastningen på verneverdiene i vassdraget. Tre av de omsøkte tiltakene (Ørsdal, Tengesdal og Fossvatn) er opprusting av eksisterende kraftverk. Disse har ikke konsesjon fra før, og har heller ikke tidligere fått konsesjonsfritak etter vassdragslovgivningen. NVE anser det som positivt å få disse inn under en konsesjonsordning. Av de tre ble det fattet vedtak om konsesjon til Ørsdal kraftverk i 2010. Etter NVEs vurdering vil blant annet etablering av minstevannføring og opprusting av kraftverkene føre til at det samlet sett blir bedre prosjekt enn tidligere, samtidig som en får bedre utnyttelse av en vannstreng som allerede er berørt av kraftutbygging. Prosjektene er justert slik at verdiene i vassdraget blir bevart best mulig. Vi mener derfor at å gi konsesjon til disse opprustingsprosjektene (inkludert Ørsdal) ikke vil bidra til å forverre den samlede belastningen i Bjerkreimsvassdraget, jf. vannressursloven § 35, post 6. I merknadene til denne står det at *"ved opprusting av kraftverk kan det således tenkes at kriteriet i nr 6 vil være oppfylt fordi det i en ny konsesjon kan settes strengere vilkår f. eks om driften av kraftverket og om opprydding i landskapet"* (Ot.prp. nr. 39 (1998-99)). De tre søknadene om opprusting står således i en særstilling i vurderingen av de seks konsesjonssøknadene.

De tre søknadene om nyetableringer har alle som hovedalternativ søkt om prosjekter som etter NVEs mening både samlet og hver for seg vil være store tekniske inngrep i verna vassdrag bl.a. overføring

og/eller regulering. I OEDs klageavgjørelse om avslag til Hegelstad kraftverk i Bjerkreimsvassdraget ble det lagt vekt på at overføring og regulering ikke er akseptabelt ved nyetableringer i verna vassdrag. I søknadene om Malmei kraftverk og Vaule kraftverk er det imidlertid presentert alternative utbyggingsløsninger der tiltaket i stor grad kan aksepteres. Etter NVEs syn er disse prosjektene svært kostbare. Søkerne har ikke i søknaden eller tilleggsopplysninger sagt at disse prosjektene ikke vil realiseres. Den bedriftsøkonomiske lønnsomheten er ikke en del av NVEs vurdering, og det blir derfor opp til søkerne å vurdere om prosjektene skal realiseres der det blir gitt konsesjon. NVE mener at søknaden om bygging av Mjåvatn kraftverk står i en særstilling blant de nye prosjektene på bakgrunn av at flere av de spesifikt omtalte verneverdiene blir berørt, og at avbøtende tiltak ikke er tilstrekkelige for å hindre dette.

NVE har merket seg at Bjerkreimsvassdraget har fått en særstilling når det gjelder etablering av kraftverk i vernede vassdrag ved at det er tillatt installert effekt opp til 3 MW. NVE anser derfor at etablering av mindre kraftverk i små sidegreiner til hovedvassdraget kan aksepteres så lenge det ikke går på bekostning av de mer spesifikt omtalte verneverdiene. Sett bort fra den bedriftsøkonomiske siden av disse prosjektene mener NVE derfor at det kan forsvares å gi konsesjon også til nye kraftverk i denne omgang.

I Ot. prp. nr 39 (1998-1999) fremgår det av merknadene til § 25 at minstekravet for å gi konsesjon er at fordelene ved tiltaket overstiger de samlede skader og ulemper av tiltaket for allmenne og private interesser, både i vassdraget og i nedbørfeltet. Videre står det at selv om minstekravet er oppfylt, og tiltaket alene ikke har store skadevirkninger, kan det begrunne et avslag at sumvirkningen av mange slike tiltak som kan forventes i fremtiden, til sammen vil ha det.

Selv om det gis konsesjon til prosjekter som er redusert i forhold til hovedalternativene, vil det fortsatt representere inngrep i et vassdrag som bl.a. er vernet på grunn av helheten i vassdraget. NVE mener at det hele tiden må foretas en løpende vurdering av når summen av disse inngrepene blir for mange. Alle nye søknader som tas inn til behandling vil derfor bli vurdert opp mot de konsesjoner som allerede er gitt og den samlede belastningen et hvert nytt kraftverk representerer.

NVE har, samtidig med vedtak i denne saken om bygging av Tengesdal kraftverk, gitt konsesjon til Vaule, Malmei og Fossvatn kraftverk. Samtlige prosjekter er redusert i forhold til hovedalternativ. Søknaden om bygging av Mjåvatn kraftverk er avslått grunnet konflikt med verneverdiene.

Dersom Tengesdal kraftverk gis konsesjon, vil fem av de seks kraftverkene (inkludert Ørsdal i 2010) som er sendt på felles høring, få konsesjon. Dette er i utgangspunktet mye i et verna vassdrag. Det at tre av kraftverkene er opprustingsprosjekt veier tungt i vurderingen, og er delvis årsak til at det blir gitt så mange konsesjoner i denne omgang. Videre vil vi understreke at de konsesjoner som er gitt er til kraftig reduserte prosjekt i forhold til omsøkt, både med tanke på det tekniske inngrepets art og uttak av vann. Vi mener derfor at den samlede belastningen av å gi inntil fem av kraftverkene konsesjon ikke går ut over verneverdiene i vassdraget. Vi viser til vår konklusjon lenger bak når det gjelder vedtak i denne saken om Tengesdal kraftverk.

Oppsummering

I NVEs vurdering av om Tengesdal Elverk DA skal få konsesjon til en opprusting og utvidelse av Tengesdal kraftverk, legges det vekt på at vassdraget er vernet. Vernegrunnlaget er de meget store verneverdier knyttet til biologisk og geologisk mangfold, landskapsbilde, friluftsliv, kulturmiljø, og

helheten i vassdraget. En konsesjon kan ikke gis dersom tiltaket berører disse, jf. vannressursloven § 35, post 6 og 8.

Kraftverket vil gi inntekter til tiltakshaverne og Bjerkreim kommune og kan bidra til å styrke lokal næringsaktivitet, verdiskapning og bosetting. En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 2 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for minikraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. I 2010 klarerte NVE om lag 0,9 TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

NVE mener at fordelene videre er knyttet til at det blir etablert minstevannføring i Fossåna. Elva går i dag tørr i nedbørsfattige perioder og en oppgradering av eksisterende anlegg, samt en lavere reguleringshøyde enn den som praktiseres i dag, vil etter vårt syn bedre tilstanden.

Ulempene er knyttet til at de naturlige hydrologiske variasjonene i vassdraget reduseres slik at det vil gå minstevannføring store deler av året, samt at laksen i Fossåna er avhengig av en høyere vannføring i november for å gyte. Fossåna ligger dessuten i et landskapsområde med nasjonal verdi. Vassdrag er viktige landskapselement. Dette er viktige forhold i et verna vassdrag og nasjonalt laksevassdrag, som NVE tillegger stor vekt i vurderingen og i fastsettelsen av vilkår dersom det gis konsesjon.

NVE mener at dersom slukeevnen reduseres ned mot et nivå på linje med forslag fra Fylkesmannen samtidig som minstevannføring settes høyere enn omsøkt, av hensyn til laks i et Nasjonalt laksevassdrag og landskapsverdier, vil prosjektet være akseptabelt. Dette vil redusere produksjonen til i underkant av 1 GWh, men NVE mener at dette er nødvendig for å ivareta disse viktige hensynene.

NVEs konklusjon

NVE mener det er flere fordeler med prosjektet i forbindelse med oppgradering av Tengesdal kraftverk, og dette kan etter vårt syn gjennomføres uten at verneverdiene svekkes. Tiltaket er derfor ikke i konflikt med vannressursloven § 35, 1. ledd, post 6 og 8. Vi vurderer at fordelene med dette tiltaket og en mindre regulering av Hetlandsvatnet er større enn ulempene slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir i medhold av vannressursloven § 8 Tengesdal Elverk DA tillatelse til å bygge Tengesdal kraftverk og regulere Hetlandsvatnet med 0,5 m. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Tengesdal Elverk DA har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 1400 meter jordkabel til eksisterende linjenett. Denne vil erstatte dagens luftlinje. Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

Bjerkreim Jeger og Fiskeforening mener at det må vurderes å føre strømmen i kabel fra kraftverket. NVE forholder seg til de fremlagte planer som viser at søker vil anlegge jord-/sjøkabel.

Dalane Energi IKS er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Vi finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

Dersom Tengesdal Elverk DA ønsker egen anleggskonsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

Dalane Energi IKS har som netteier og områdekonsesjonær kommentert linjetilknytningen påpekt at det forutsettes at det inngås avtaler om bygging og drift av de nødvendige høyspenningsanlegg som må til for å få ut kraften. Det er i følge Dalane Energi IKS kapasitet fra transformator og videre i nettet.

NVE har ikke gjort en grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jf. konsesjonsvilkårenes post 4.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Reguleringsgrenser og vannslipp

NVE fastsetter følgende reguleringsgrenser for Hetlandsvatnet:

Magasin	Reguleringsgrenser		Reguleringshøyde m	Naturlig vannstand
	Øvre kote	Nedre kote		
Hetlandsvatn	88,5	88	0,5	88,5

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, og magasinet er på laveste tillatte vannstand, skal hele tilsiget slippes forbi.

NVE mener lokkeflom er lite hensiktsmessig på en så kort anadrom strekning. For å sikre gode gyteforhold for laks skal det også legges til rette for overløp ved at vannstanden i Hetlandsvatnet holdes på HRV fra 15. oktober til 15. november. Dette i kombinasjon med lavere fastsatt øvre slukeevne enn omsøkt vil gi tidvis overløp som kommer laksen til gode.

I perioden 15. oktober til 15. november skal derfor kraftverket ikke være i drift dersom vannstanden er lavere enn kote 88,5. Med normale tilsigsforhold vil det da fra tid til annen gå overløp over dammen selv om kraftverket er i drift så lenge slukeevnen er begrenset slik som omtalt nedenfor.

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs vurdering av minstevannføring og slukeevne:

Middelvannføring	l/s	496
Alminnelig lavvannføring	l/s	30
5-persentil sommer	l/s	21

5-persentil vinter	l/s	73
Største slukeevne	l/s	1000
Minste slukeevne	l/s	300

Fylkesmannen og Norges Jeger- og Fiskeforbund Rogaland mener den omsøkte slukeevnen er alt for høy. Fylkesmannen mener det kan tillatelse til slukeevner opp mot 60 % for eksisterende kraftverk, mens Norges Jeger- og Fiskeforbund mener den ikke bør overstige 50 % av middelvannføringen og at minstevannføring bør settes til 10 % av midlere vannføring gjennom hele året, dv. 0,05 m³/s. De forutsetter videre at det slippes en lokkeflom i slutten av november for å sikre oppgang av fisk. Bjerkreim Jeger og Fiskerforening uttaler at det er viktig at det til en hver tid opprettholdes en forsvarlig minstevannføring og at de, dersom det foreligger alternative utbyggingsløsninger, støtter det alternativet som foreslår høyest minstevannføring.

I fastsettelsen av minstevannføring og slukeevne legger NVE i vurderingen vekt på at tiltaket ligger i et verna vassdrag og nasjonalt laksevassdrag. NVE mener foreslått minstevannføring på 30 l/s er for lav i et nasjonalt laksevassdrag når det omsøkte tiltaket berører anadrom strekning.

Av hensyn til laksen og verneverdiene som er knyttet til vassdraget mener NVE at det må slippes en minstevannføring forbi inntaket til kraftverket på 100 l/s. I tillegg skal største slukeevne i kraftverket være på maks 300 l/s. Totalt vil prosjektet med disse påleggene etter NVEs beregninger gi en produksjon på ca. 0,81-0,86 GWh i et midlere år. Dette gir en redusert produksjon på ca. 0,2 GWh sammenlignet med søknaden. Påleggene vil føre til at det vil gå overløp over inntaket ca. 30 % av tida.

En slukeevne som det her gis tillatelse til vil utgjøre ca. 60 % av middelvannføringen. Fossvatn kraftverk, som også er en opprusting av eksisterende kraftverk, har fått en maksimal slukeevne som utgjør ca. 80 % av middelvannføringen. I fastsettelsen av slukeevne for Tengesdal kraftverk er det blant annet lagt vekt på at tiltaket berører anadrom strekning i et nasjonalt laksevassdrag og at Fossåna utgjør et viktig element i forhold til kulturmiljø og landskap i et område som er registrert i 'Vakre landskap i Rogaland'. Den berørte elvestrekningen ifm bygging av Fossvatn kraftverk har ikke de samme verdiene knyttet til seg.

Slukeevne og minstevannføring er nøye vurdert i konsesjonsbehandlingen og kan ikke endres i en detaljplanprosess. En ev. endringsmelding med søknad om økt maksimal slukeevne vil ikke bli tatt til følge av hensyn til verneverdiene i vassdraget.

Det skal etableres måleanordning for registrering av vannstand og minstevannføring. Se også post 4, nedenfor. Dataene skal forelegges NVE på forespørsel. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen ivaretas gjennom godkjenning av detaljplanen.

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

Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Vi viser til våre merknader foran under avsnittet forholdet til energiloven. NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart, jf. våre merknader foran under avsnittet "Forholdet til energiloven".

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak (kote)	88 moh
Kraftstasjon (kote)	26 moh
Valg av alternativ	1
Største slukeevne	300 l/s
Vannvei	Rør, nedgravd
Vei	Ny vei til kraftstasjon

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Tønsberg og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Fylkesmannen uttaler at det må tas hensyn til den gamle kloppen slik at den ikke skades ved en utbygging og at inngrep som kommer i konflikt med de verdiene som er registrert i "vakre landskap" er lite ønskelige. Dette bør ivaretas gjennom detaljplanen og NVEs miljøtilsyn.

Redegjørelse for hvordan det gamle anlegget er tenkt fjernet eller ivaretatt skal inngå i detaljplanen.

Endelig plassering og utforming av inntaksdammen må komme fram i detaljplanene. Utbygger må legge stor vekt på at rørgatetraseen blir så lite synlig som mulig etter at anlegget er ferdig.

Rørgaten skal graves ned på hele strekningen dersom NVE ikke godkjenner annet av miljømessige hensyn.

Plassering av måleanordning for minstevannføring vurderes i samråd med NVEs miljøtilsyn for å begrense inngrepet. Det bør vurderes å plassere denne nede ved kommunal vei da det vil begrense konfliktene i forhold til verdiene i området.

Eventuelle terrengskader som følge av transport skal utbedres så raskt som mulig.

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

Post 5: Naturforvaltning

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

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

Merknadene fra fylkeskommunen kommer inn under dette vilkåret. Fylkesrådmannen uttaler at det er registrert automatisk freda fornminner (grav- og rydningsrøyser) ved utløpet av Hetlandsvatnet og ved den eksisterende rørgaten. Området har videre potensiale for automatisk freda kulturminner og det blir nødvendig med en befaring i forkant av en eventuell utbygging. NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsendelse av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8 (jf. vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

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

Andre merknader

Statsskog SF uttaler at foretaket eier halvparten av fallretten i Fossåna. Dette er privatrettslige forhold som NVE forutsetter blir løst av partene utenfor en konsesjonsbehandling. NVE presiserer at det ikke er søkt om tillatelse til ekspropriasjon av rettigheter.

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

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

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

Søknaden om bygging av Tengesdal kraftverk gjelder opprusting/utvidelse av et eksisterende kraftverk. Gjennom en konsesjon kan NVE sette vilkår som forbedrer tilstanden i vassdraget, herunder etablering av minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder DN/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. Vi kan derfor ikke se at vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep kommer til anvendelse her.