



KSK-notat nr.: 17/2012 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Kraftfjell AS/Kvævebekken kraftverk		
Fylke/kommune:	Vest-Agder/Sirdal		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	
Saksbehandler:	Kristine Naas	for	Sign.:
Dato:	04 MAI 2012		
Vår ref.:	200802140-28 ksk/krn		
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 Kvævebekken kraftverk i Sirdal kommune, Vest-Agder fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	10
Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse	11
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	13
NVEs vurdering	17
NVEs konklusjon	22

Sammendrag

Arne Suleskard og Geir Terje Sirekrok søker gjennom selskapet Kraftfjell AS om tillatelse etter § 8 i vannressursloven om å utnytte fallet i Kvævebekken i Sirdal kommune i Vest-Agder. Søknaden behandles i henhold til kapittel 3 i nevnte lov. Kraftverket vil få en installert effekt på 1,75 MW og en årlig fornybar energiproduksjon på inntil 5,4 GWh.

Det er planlagt å bygge en betongplatedam med damkrone på kote 773. Inntaket vil være i en kulp som graves ut like ved dammen. Det er i de foreliggende planer to alternativer for vannvei og kraftstasjonsplassering, alternativ A og B. Søker foretrekker alternativ B.

Etter alternativ B er vannveien planlagt som mikrotunnel første del av traseen, ca. 105 m lang og rør i grøft siste del, ca. 440 m. Kraftstasjonen plasseres like sørvest for Kvævebekkens sørligste løp. Det er planlagt å bygge en permanent adkomstvei til kraftstasjonen fra fv. 975 med lengde på 100 m.

Etter alternativ A er det planlagt at vannet føres i tunnel på Kvævebekkens nordøstside. Rørgata vil bli noe kortere, ca. 300 m lang. Kraftstasjonen vil få plassering like nordøst for Kvævebekkens nordligste løp. Det planlegges en permanent tilkomstvei til kraftstasjonen med lengde 120 m.

Sirdal kommune og Vest-Agder fylkeskommune anbefaler at det gis konsesjon på visse vilkår. Fylkesmannen i Vest-Agder mener kommunedelplanen for mikro-, mini- og småkraftverk bør være styrende for kommunens anbefalinger og frarår derfor at det gis konsesjon. Statens vegvesen uttaler at det må søkes om avkjørselstillatelse fra fv. 975 og tillatelse til å krysse veien med kabel. Agder Energi nett uttaler at det vil bli kapasitet på nettet ved planlagte utvidelser/opprusting av nettet og transformatorstasjon.

De negative konsekvensene av en utbygging som omsøkt er hovedsakelig knyttet til landskap. Fraføring av vann vil redusere opplevelsesverdier på en mindre strekning i øvre deler av tiltaksområdet, og den store fossen der bekken deler seg vil få sterkt redusert vannføring i store deler av året.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 5,4 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. *De siste to årene har NVE klarert om lag 1,3 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 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. Tiltaket vil også gi varige inntekter til søker, grunneiere og kommunen.*

NVE mener de negative konsekvensene i tilstrekkelig grad kan avbøtes med minstevannføring og med en god detaljplanlegging av inntaket med tilhørende massedeponi, samt at vannet føres i tunnel den første delen av strekningen. NVE mener alternativ B totalt sett vil være det beste alternativet med vannføring tilbake i hovedløpet og bedre trase for rørgate i nedre del. Samtidig er også kostnadene en del lavere ved dette alternativet.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Kraftfjell AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Kvævebekken kraftverk etter alternativ B. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Kraftfjell AS, datert 15.10.2010:

"Grunneierne Arne Suleskard og Geir Terje Sirekrok ønsker å utnytte en del av fallet i Kvævebekken, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- *å bygge Kvævebekken kraftverk, Sirdal kommune, Vest-Agder fylke*

2. *Etter energiloven om tillatelse til:*

- *bygging og drift av Kvævebekken kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.*

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

Det opplyses at det er inngått avtale med alle grunneierne med fallrettigheter om falleie og øvrige rettigheter til å gjennomføre prosjektet."

Hoveddata for prosjektet fremgår av tabellen under:

Kvævebekken kraftverk, hoveddata			
TILSIG		Alternativ A	Alternativ B
Nedbørfelt	km ²	7,40	7,40
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	17,15	17,15
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	74,32	74,32
Middelvannføring	m ³ /s	0,55	0,55
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,02	0,02
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s	0,03	0,03
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,01	0,01
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	773	773
Avløp	moh.	578	578
Lengde på berørt elvestrekning	km	0,8	0,8
Brutto fallhøyde	m	195	195
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,419	0,419
Slukeevne, maks	m ³ /s	1,10	1,10
Slukeevne, min	m ³ /s	0,06	0,06
Tilløpsrør, diameter	mm	700	700
Sjakt/Tunnel, tverrsnitt	m ²	0,7/12,5	0,8/-
Sjakt/Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	180/164/400	- /440 /150
Installert effekt, maks	MW	1,75	1,75
Brukstid	timer	3100	3100
PRODUKSJON			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	1,8	1,8
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	3,6	3,6
Produksjon, årlig middel	GWh	5,4	5,4
ØKONOMI			

Utbyggingskostnad	mill.kr	22,52	19,47
Utbyggingspris	kr/kWh	4,2	3,6

Kvævebekken kraftverk, elektriske anlegg			
GENERATOR			
Ytelse	MVA	2,0	
Spennning	kV	6	
TRANSFORMATOR			
Ytelse	MVA	2,0	
Omsetning	kV/kV	6/22	
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)			
Lengde	km	0,3	
Nominell spenning	kV	22	
Jordkabel/sjøkabel		jordkabel	

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Sirdal kommune har i utvalg for teknikk, landbruk og miljø den 15.06.2011 vedtatt følgende:

"Sirdal kommune er positive til utbygging av Kvævebekken kraftverk.

For øvrige merknader vises det til saksutredningen"

Fra saksutredningen refereres:

”

[...]

Vurdering

Sirdal kommune har utarbeidet en egen temaplan for mikro-, mini- og småkraftverk. Planen ble godkjent av kommunestyret den 26. april 2007. Gjennom planarbeidet har kommunen fått en god oversikt over potensialet for utbygging av mindre kraftverk og konfliktgrad for de ulike prosjektene. For å sikre at utbyggingen ikke går på bekostning av viktige verdier knyttet til landskap, naturmiljø, kulturmiljø friluftsliv og nærmiljø, har kommunen utarbeidet egne retningslinjer og veiledende krav til avbøtende tiltak. Disse vil være retningsgivende for vår vurdering.

Tiltaket vil ifølge søker ha en positiv effekt på lokalsamfunnet og den lokale sysselsettingen. Det er positivt at ressursgrunnlaget for utbygging av småkraftverk i kommunen blir utnyttet til fremme av lokal næringsutvikling, bosetning og produksjon av ny fornybar energi. bruk av kraften lokalt, vil være en viktig faktor for å skape grunnlag sysselsetning og verdiskapning.

Kvævebekken var gjenstand for grundige vurderinger i forbindelse med utarbeidingen av kommunedelplan for mikro-, mini- og småkraftverk i Sirdal kommune. Fagrapport Natur og samfunn konkluderte med at prosjektet ut fra en samlet vurdering, slik det var beskrevet i Teknisk-økonomisk fagrapport, ville ha stor negativ konsekvens og i strid med kommuneplanens

egne retningslinjer og anbefalinger. Bakgrunnen for kategoriseringen (stor negativ konsekvens) er knyttet til fagtemaet landskap. For de andre temaene, som naturmiljø og friluftsliv, er konsekvensene vurdert til å være middels negative.

Selv om det i retningslinjene til kommunedelplanen for småkraftverk fremgår at kommunen ikke bør anbefale utbygging for tilfeller der prosjektet vil gi en stor negativ effekt for fagtema landskap, har kommunen i flere senere uttalelser valgt å legge større vekt på de positive effektene en utbygging kan få for lokalsamfunnet og samfunnets behov for ny fornybar energi. Dette gjelder særlig for prosjekter som ikke har stor negativ konsekvens på andre fagtemaer. Vi har også lagt vekt på at prosjektet i følge Vest-Agder fylkeskommune ikke kommer i konflikt med regionale og nasjonale friluftsisinteresser.

Etablering av inntaksmagasinet og en mindre del av vannveien vil ligge innenfor det som pr i dag er definert leveområdet for villrein. Ut fra beliggenhet og foretatte konsekvensvurdering legger vi til grunn at tiltaket ikke vil påvirke til villreinen negativt. Det er registrert rødlistede fugleart i nærheten til prosjektet, som må hensyntas i forbindelse med planlegging og gjennomføring av anleggsarbeidene.

Tiltaket vil også gi en mindre reduksjon i INON sone 1 og 2. Gjennom arbeidet med kommunedelplanen for småkraft, har vi kartlagt prosjektenes konflikt med INON - områder. Utbygging av alle prosjektene i planen fører til en reduksjon på om lag 2,5 prosent av kommunens gjenværende INON – områder. Det vil si at reduksjon av INON ikke fremstår som et generelt eller vesentlig problem ved utbygging av småkraftverk i kommunen. I følge retningslinjene skal kommunen vise varsomhet mht å anbefale prosjekter som reduserer INON - område sone 1.

Ut fra en totalvurdering mener vi at en må kunne akseptere et mindre inngrep INON, da inngrepene i denne saken er av beskjeden karakter. Inngrepene knytter seg til inntaksmagasinet og vannveien, som i liten grad utgjør noen fremtredende element i landskapsbilde.

Til tross for stor negativ konsekvens for fagtemaet landskap, mener samfunnets behov for ny fornybar energi og positive effekter for lokalsamfunnet samlet gjør at vi vil anbefale at det gis konsesjon til Kvævebekken kraftverk.

For å redusere konfliktnivået blir det imidlertid nødvendig med avbøtende tiltak:

Inntaket:

Inntakene bør planlegges slik at det blir liggende mest mulig skjult i terrenget. Det forutsettes at detaljtegninger blir forelagt kommunen. En bør vurdere å bruke betong med farget betong for i størst mulig grad å redusere det visuelle inntrykket av inntakskonstruksjonen.

Som avbøtende tiltak i forhold til fossefall kan det lages et hulrom i inntaksdammen som fossefallet kan bygge reir i. Dette må ligge så nær inntil overløpet som mulig, men slik at det ikke blir ødelagt ved flom.

Rørgate/ Vannvei:

Konsesjonssøknaden viser to ulike trasevalg. Alternativ A innebærer at en større del av vannveien planlegges lagt i tunell enn tilfellet er for alternativ B. Etter vår vurdering vil alternativ A være det beste valget mht trase, og gi mindre inngrep i de øvre og mer sårbare delene av tiltaksområde.

For de deler av traseen som skal graves ned, må det stilles krav om at en i størst mulig grad forsøker å ta vare på vekstlaget og avdekningsmasser under anleggsperioden. Dette for å få til en raskere etablering av naturlig vegetasjon etter endt anleggsperiode.

Veier/ massetak og deponier:

For begge alternativene blir det anlagt permanent vei fra fylkesvei og frem til kraftstasjonen. Midlertidige anleggsveier vil i størst mulig grad følge vannveien, noe vi mener er viktig for å redusere inngrepene i område til et minimum. Anleggsveier ovenfor kraftstasjonen vil bli lagt igjen etter endt anleggsperiode.

Eventuelle massetak og deponier vil i størst mulig grad tilpasses terrenget. Siden alternativ A gir mer overskuddsmasser enn alternativ B, vil påvirkningen av alternativ A for denne delen bli noe større enn alternativ B. Vi legger imidlertid til grunn, slik anført i søknaden, at det er behov for steinmasse og at denne således kan få en utnyttelse utenfor tiltaksområde. Dette må avklares med kommunen i god tid før anleggsarbeidene tar til, og innarbeides i detaljplaner for prosjektet.

Det er positivt at etablering av nye veitraseer og andre inngrep reduseres til et minimum. Skjæringer og fyllinger ved veibygging bør unngås så langt som mulig. Videre må terrenget arronderes og tilsås etter endt anleggsperiode. Bevaring av eksisterende trær og en aktiv etablering av vegetasjon kan fremskynde landskapstilpasningen. Det forutsettes at detaljtegninger blir forelagt kommunen.

Kraftstasjon:

Kraftstasjonen får en grunnflate på om lag 100 m² og forutsettes tilpasset eksisterende bebyggelse og terreng. Det er viktig at kraftstasjonen tilpasses bygningsmiljøet i området og gis en enkel arkitektur som harmonerer med bruken av bygget. Det forutsettes at detaljtegninger blir forelagt kommunen.

For å etablere mulighet for nye, sikre reirplasser og overnattingsplasser for fossefall, kan det med fordel støpes en 15-20 cm bred hylle ca 20 cm under gulvet i tilknytning til utløpet fra kraftverket.

Nettilknytning:

For både alternativ A og B er det forutsatt at kraftverket knyttes til eksisterende 22 kV luftlinje som går på vestsiden av Ortevatn. Dette medfører at det må legges ca. 270 meter jordkabel og 605 meter sjøkabel fra kraftstasjonen for tilknytning til eksisterende 22 kV krafline. Tilknytningspunktet ligger på vestsiden av Ortevatn. I søknaden har tiltakshaver skissert at tilknytningslinjen også kan bygges som luftspenn, men at jordkabel er å foretrekke av miljøhensyn.

Vi gjør oppmerksom på at denne delen av elven er registrert en nasjonalt viktig prioritert naturtype (meanderende elv, jf. Direktoratet for naturforvaltnings naturbase). Det er også et rikt fugleliv i område. Dette sammen med estetiske betraktninger tilsier at jordkabel bør prioriteres istedenfor luftspenn.

Minstevannsføring:

Som tidligere nevnt vil tiltaket redusere opplevelsesverdien av bekken. Dette vil særlig gjelde i perioder med liten til noe over middels vannføring. Ved stor vannføring (over kraftverkets slukeevne) vil dette ikke være merkbart i samme grad.

Selv om antall dager med vannføring over største slukeevne er begrenset, vil det for landskapsbilde være positivt at det fortsatt blir igjen en god del vannføring i perioder med stor vannføring.

I følge konsekvensvurderingen vil livsvilkårene for fossekallen bli redusert. Dette gjelder særlig i forhold til muligheten til å finne gode reirplasser. Vi forutsetter dette blir tatt hensyn til i forbindelse med planleggingen av kraftstasjonen og inntaksarrangementet.

Når det gjelder størrelsen på minstevannsføring mener vi en bør vurdere å prioritere slipp av minstevannføring om sommeren. Det vil si fra 1. mai til 30. september. I så fall mener vi at denne bør økes.

For å redusere de negative konsekvensene for biologisk mangfold, bør det lages en anordning som fører vannet, det vil si minstevannføringsslipet i det løpet som vil bli tørrlagt som følge av en utbygging.

Forholdet til kommuneplanens arealdel:

Tiltaket ligger som LNF – område i kommuneplanens arealdel. En utbygging vil betinge at det fremmes en reguleringsplan for tiltaket eller at kommunen gir en dispensasjon fra kommuneplanens arealdel. Det er tiltakets størrelse og potensielle konfliktnivå som avgjør om kommunen vil stille krav til reguleringsplan. Alternativt må kommunen gi en dispensasjon fra planen. En konsesjon vil være tilstrekkelig grunnlag for å kunne gi en dispensasjon.

Vi vil ikke anbefale at det stilles krav til reguleringsplan i denne saken. Det legges vekt på at store deler av tiltaksområde vil bli tilbakeført til LNF formål etter endt anleggsperiode, at konfliktnivået er begrenset og at det vil bli utarbeidet en arealdisponeringsplan for område som kommunen får anledning til å gi uttalelse til.

Forslag til vedtak

Sirdal kommune er positive til utbygging av Kvævebekken kraftverk.

For øvrige merknader vises det til saksutredningen.

Fylkesmannen i Vest-Agder kom med følgende uttalelse datert 15.06.2011:

"Miljøvernavdelingen frarår at det gis tillatelse til bygging av Kvævebekken kraftverk. Etter Fylkesmannens vurdering bør kommunedelplanen for mikro-, mini- og småkraftverk være retningsgivende i saker som dette. De minst konfliktfylte prosjektene bør være de som prioriteres først med tanke på utbygging.

[...]

Vi befarte området den 8. juni sammen med Arild Braut fra Kraftfjell AS og Helge Nilsen fra Teknaconsult AS.

[...]

Vurdering

Sirdal kommune vedtok i 2007 Kommunedelplan for mikro-, mini og småkraftverk. Gjennom arbeidet med kommunedelplanen har kommunen hatt et helhetlig blick på potensiell utbygging av mikro-, mini- og småkraftverk i kommunen. I kommunedelplanen heter det blant annet at:

"Målet med en helhetlig planlegging, har vært å sørge for at utbygging ikke går på bekostning av viktige verdier knyttet til landskap, naturmiljø, kulturmiljø, friluftsliv og nærmiljø."

I kommunedelplanen er utbygging i Kvævebekken plassert under prosjekter med "stor negativ konsekvens". I kommunedelplanens kap. 10 (Retningslinjer for å ivareta miljøhensyn ved søknadsbehandling og utbygging av mikro-, mini- og småkraftverk i Sirdal kommune) heter det i punkt 5:

"Kommunen bør ikke anbefale mikro-, mini- og småkraftutbygging med stor negativ innvirkning på landskapsbildet."

Naturmangfoldloven § 7 sier at prinsippene i lovens §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Vurdert opp mot disse miljørettslige prinsippene, og da særlig § 10 (økosystemtilnærming og samlet belastning), finner vi at en utbygging som omsøkt ikke er å anbefale. Påvirkningen av økosystemet ved en kraftutbygging skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for. Det er stor interesse for utbygging av små kraftverk i fylket, ikke minst i Sirdal kommune. Samtidig knytter det seg også andre interesser til vassdrag som ønskes utbygd. Enkeltvis har ikke hvert kraftprosjekt så stor negativ betydning, men sett under ett vil summen av all småkraftutbygging få store konsekvenser, særlig for arter som er avhengige av disse biotopene. Her nevnes særlig at utbygginger som dette medfører tap av hekkelokaliteter for fossefall (hvis ikke avbøtende tiltak blir gjennomført). En kritisk vurdering er derfor nødvendig i hvert enkelt tilfelle. De minst konfliktfylte prosjektene bør være de første som prioriteres med tanke på utbygging.

Utbyggingsplanene er presentert i to alternativer, A og B. Alternativ A har vannvei på nordøstsiden av Kvævebekken, mens alternativ B har vannvei på sørvestsiden av Kvævebekken. Siden alternativ A får størstedelen av vannveien i fjell vil dette alternativet gi minst negativ påvirkning på det biologiske mangfoldet. En sterkt redusert landskapsvirkning, som redusert vannføring medfører, vil imidlertid inntre ved begge alternativer.

En gjennomføring av tiltaket vil medføre at 0,9 km² med status som inngrepsfri sone 2 vil miste sin status som INON-område. 0,5 km² med status som sone 1, vil endre status til sone 2. Målet om å bevare gjenværende inngrepsfri natur er uttrykt i flere stortingsmeldinger de senere årene. Blant annet i St.meld. nr. 17 (1998-99) "Verdiskaping og miljø - muligheter i skogsektoren", nr. 39 (2000-2001) "Friluftsliv", nr. 42 (2000-2001) "Biologisk mangfold", nr. 21 (2004-2005) og nr. 26 (2006-2007) "Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand". Energisektoren har de senere år stått for en stor del av reduksjonen i inngrepsfrie områder på landsbasis. I Vest-Agder dominerer fortsatt landbruksveiene som den inngrepstypen som forårsaker størst bortfall i inngrepsfri områder. En økt utbyggingstakt for små vannkraftverk framover vil sannsynligvis bidra sterkt til ytterligere reduksjon i Vest-Agders inngrepsfrie områder.

En god og langsiktig planlegging er et viktig instrument for å gjennomføre prinsippet om samlet belastning. Etter Fylkesmannens vurdering bør kommunedelplanen være retningsgivende ved vurdering av småkraftutbygging i kommunen.

Anbefaling

Med bakgrunn i argumentasjonen over vil vi frarå at det gis tillatelse til bygging av Kvævebekken kraftverk."

Vest-Agder fylkeskommune v/fylkesutvalget behandlet saken 07.06.2011 og gjorde følgende vedtak:

”

[...]

1. Vest-Agder fylkeskommune er positive til utbyggingen av både alternativ A og B for Kvævebekken kraftverk i Sirdal kommune.
2. For øvrige merknader vises det til saksutredningen.”

Fra fylkesrådmannens saksutredning refereres følgende:

”Fylkesrådmannens forslag til vedtak:

1. Vest-Agder fylkeskommune er positive til utbyggingen av både alternativ A og B for Kvævebekken kraftverk i Sirdal kommune.
2. For øvrige merknader vises det til saksutredningen.

[...]

Vurderinger

Fylkeskonservatoren har følgende innspill til søknaden: ”Det må gjennomføres en arkeologisk registrering med hjemmel i kulturminneloven § 9.”

Planfaglige vurderinger til konsesjonssøknaden

Vi kan ikke se at anlegget påvirker regionale friluftsinnteresser. I forhold til naturvern, så ligger området like på vest for villreinens leveområde, men inngrepet vil sannsynligvis ikke påvirke leveområdet i nevneverdig grad. Elva og ”Neset” er en nasjonalt viktig prioritert naturtype (meanderende elv, jf. Direktoratet for naturforvaltnings naturbase), og må tas hensyn til i den videre planleggingen. For øvrig er det verdt å nevne at området er eksponert mot veien, og den reduserte vannføringen vil gi negativ estetisk virkning. Videre vil vi minne om at det må legges stor vekt på at alle synlige tekniske anlegg, herunder selve kraftstasjonen, gis god estetisk utforming/utførelse.

Klima-, energi- og samfunnsmessige vurderinger

Alle investeringer i fornybarkraft fører til inngrep i natur. At det i begge alternativene ikke er lagt opp til regulering av produksjonen er i et klimaperspektiv negativt. Det er dog viktig å merke seg at ny vannkraft har en annen produksjonsprofil enn vindkraft. Selv uten oppdemning og produksjonsstyring produseres det også i perioder når Agder ikke importerer uregulerbar vindkraft.

Det er viktig å peke på at utbygging og drift av ny vannkraft gir viktige investeringer og arbeidsplasser i distriktene. Dette gjelder både i utbyggingsfasen og i driftsfasen. Disse ringvirkningene sammen med inntektene til grunneierne og skatt til kommunen vil være med på å bevare sysselsetting, kulturlandskap og bosetting i de berørte lokalsamfunnene.

Konklusjon

Fylkesrådmannen mener at de fordelene som Kvævebekken kraftverk representerer er positive – og er i tråd med målsetningene både i energiplanen og Regionplan Agder. Ut fra en samlet vurdering er derfor fylkesrådmannen positiv til begge de to alternativene for bygging av Kvævebekken kraftverk.”

Statens Vegvesen, avdeling Vest-Agder, kom med følgende uttalelse datert 18.05.2011:

”

[...]

Adkomsten til kraftstasjonen er planlagt fra Fv 975 og er i søknaden vist som alternativ A eller B. Avkjørseltillatelse fra fylkesvegen vil etter søknad kunne påregnes uavhengig av hvilket alternativ som velges. Det må i tillegg søkes om tillatelse til kryssing av fylkesvegen med planlagt linje.

Statens vegvesen har ellers ingen merknader til saken.”

Agder Energi Nett AS kom med følgende uttalelse datert 03.06.2011:

”Som beskrevet i vedlegg 8 i konsesjonssøknaden er distribusjonsnettet i området forsynt fra Tjørhom kraftstasjon som er eid av Sira-Kvina kraftselskap (SK). Det er i dette vedlegget også beskrevet at Agder Energi Nett AS (AEN) har forespurt SK om det er ledig kapasitet i Tjørhom kraftstasjon for tilknytning av Kvævebekken (og Jonsbekken) kraftverk. SK har nå bekreftet at det er kapasitet i Tjørhom kraftstasjon til å tilknytte Kvævebekken (og Jonsbekken) kraftverk.

I konsesjonssøknaden kapittel 2.2.7 er det forutsatt tilknytning til eksisterende 22 kV linjenett på vestsiden av Ortevatnet via ca 270 m jordkabel og 605 meter sjøkabel. På grunn av behov for reinvestering/forsterkning av distribusjonsnettet i området foreligger det planer om å fornye/erstatte eksisterende 22 kV linje på vestsiden av Ortevatnet med kabel forlagt i Ortevatnet i løpet av kort tid. Dersom en slik løsning blir realisert vil forutsatte tilknytningsløsning ikke være mulig. AEN ser det da som aktuelt å sløyfe kabelen i Ortevatnet innom Kvævebekken kraftverk, eventuelt at Kvævebekken tilknyttes til en ny koblingskiosk i nærheten av Sirekrok via jord/sjøkabel. Sistnevnte løsning kan være hensiktsmessig med hensyn på driftsfleksibilitet da dette kan muliggjøre mating mot flere distribusjonsnettslinjer i området, og kan bli ytterligere aktuelt dersom også omsøkte Jonsbekken kraftverk realiseres.

Som beskrevet i vedlegg 8 i konsesjonssøknaden er det ikke kapasitet for tilknytning av Kvævebekken kraftverk i eksisterende distribusjonsnett. Planlagt reinvestering/forsterkning av distribusjonsnettet i området vil derimot forsterke distribusjonsnettet noe, og tilknytning av Kvævebekken kraftverk vil kunne gjennomføres uten betydelig ytterligere forsterkning dersom planlagte tiltak er gjennomført. Innføring av kraftproduksjon i distribusjonsnettet under Tjørhom kraftstasjon vil derimot kunne medføre krav om oppgradering av vern, målere etc. i Tjørhom kraftstasjon (som eies av SK).

Det presiseres at for å kunne tilknytte Kvævebekken kraftverk i tillegg til omsøkte Jonsbekken kraftverk vil det være behov for forsterkning av distribusjonsnettet i området utover planlagt reinvestering/forsterkning. Dette er nærmere omtalt i AEN sin høringsuttalelse for Jonsbekken kraftverk.”

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev/e-post av 23.08.2011 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

”Teknaconsult AS vil på vegne av Kraftfjell AS har følgende merknader til innkomne høringsbrev. Det gjøres oppmerksom på at søknad er utarbeidet av Sweco AS, men tilbakemelding skjer i forståelse med søker:

Agder Energi datert 03.06.2011

Utbygger har avholdt møte med Agder Energi, og er kjent med at enkelte tiltak på strømnnett må gjennomføres. Vi har også fått oppgitt at kostnadene blir minimale, da Agder Energi arbeider med hele nettet i området. Det er gitt positiv tilbakemelding på nettilknytning.

Fylkesmannen i Vest-Agder datert 15.06.2011

Avbøtende tiltak er beskrevet i Sweco-rapport. Disse tiltakene vil minimere Fylkesmannens anmerkninger.

Vest-Agder Fylkeskommune datert 07.06.2011

Ingen merknader

Sirdal kommune

Ingen merknader

Statens vegvesen datert 18.06.2011

Ingen merknader.

Eventuelle merknader kan rettes til undertegnede."

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

Søker har i e-post datert 17.02.2012:

"Henviser til epost 08.09.2011 og 06.10.2011, samt senere dialog. Teknaconsult AS vil på vegne av Kraftfjell AS meddele følgende i forbindelse med sluttbehandling av konsesjonssøknaden for Kvævebekken. Det gjøres oppmerksom på at søknaden er utarbeidet av Sweco AS, men tilbakemeldingen skjer i forståelse med søker.

Valg av alternativ løsning.

I konsesjonssøknaden er det lagt opp til alternativ A og B. Basert på befaringer og tekniske vurderinger opprettholdes alternativ B som foretrukket alternativ. Kort kan dette oppsummeres slik:

Alternativ A: - trase på nordøstsiden av Kvævebekken

- *tunnelprofil vil være krevende pga kryssende knusningssone.*
- *tunnel må bores med retningsendringer, og radius blir krevende pga endring både i horisontal og vertikalplanet.*
- *vanskelig avslutning av tunnel i forhold til inntak – kostnadsøkning må forventes.*
- *kraftstasjon blir liggende eksponert i forhold til vei.*
- *må krysse bekk/ vassdrag for adkomstvei mellom kraftstasjon og hovedvei.*
- *samlet blir alternativet dyrere å etablere, og berører vassdrag i større grad.*

Alternativ B: - trase på sørvestsiden av Kvævebekken

- *Kraftstasjonen får en naturlig plassering i forhold til omgivelsene*
- *Det er teknisk gjennomførbart å bygge anleggsvei frem til påhogg. Tunnel bores som en rett linje.*

- Finnes naturlige forsenkinger for håndtering av borekaks. Bruk av mikrotunnel medfører redusert borttransport av overskuddsmasse kontra bruk av sjakt.
- Trase blir liggende i et naturlig terrengforløp, og trase er kvalitetssikret med utstukket og innmåling.
- Eksisterende avkjørsel med vei kan nyttes.
- Løsningen medfører korteste vei til linjetilknytningen – Agder Energi.

Tunnel eller sjakt – alternativ B

Siden befarig med NVE har det vært flere befaringer hvor traseen er nøye gjennomgått. Dette har resultert i at senterlinjen er nå utstukket, og traseen er innmålt. Trase følger et naturlig søkk i terrenget som hindrer store knekk i horisontal – og vertikalkurvaturen. Flere steder for påhugg har blitt vurdert. Basert på en samlet vurdering har man kommet frem til at det kan etableres en mikrotunnel ved bruk av teknologi fra Norhard eller tilsvarende entreprenør. Alternaitv med boring av sjakt har man valgt å se bort fra, så sant alternativ teknologi finnes til en overkommelig kostnad.

Vedlagt ligger en oppdatert profilplan, tegning nr. 503 datert 18.12.2011. Tegningen viser plassering av kraftstasjon, område for håndtering av borekaks, påhugg for mikrotunnel, dam, samt lukehus med inntaksrist. Videre er det angitt riggområde på plankart.

Profil av traseen er angitt på tegning nr. 504 datert 18.12.2011.

Mikrotunnelen blir ca. 105 m med en diameter på ca. 800 mm. Grøfterørgate blir ca. 440 m med en diameter på 700 mm.

Nettkapasitet:

Vedlagt ligger bekreftelse på nettkapasiteten fra Agder Energi datert 30.01.2012. Det er kun varslet små kostnader for nett-tilknytninger med vern og målere mm.

Videre henvendes det til befarig med Agder energi 31.08.2012 hvor detaljer for linjetilknytning ble diskutert i forbindelse med at ny høyspenttrase skal legges i Ortevannet. Se vedlegg. Dette medfører at man slipper å etablere ny høyspenttrase med master over vassdraget til Neset. Eksisterende lavspennsnett skal fjernes til Neset, og samkjøres med ny trase. Oppsummert medfører utbyggingen ingen synlige høyspentlinjer.

Vannføring:

Det henvises til vedlegg 3 hvor vannføring ikke er angitt til bilde fra nordre løp, 16/06-06, og søndre løp, 19/6-07. Det er vanskelig å estimere vannføring i ettertid, men dette er anslått til følgende:

Nordre løp, 15/06-06: 0,2 m³/sek

Søndre løp, 19/6-07: 0,4 m³/sek

Sluttbehandling:

Basert på ovennevnte tilleggsinformasjon ber vi om at NVE sluttbehandler konsesjonssøknaden, slik at vi kan starte anleggsarbeidet snarest mulig. Vi er selvsagt villig til å bidra med ytterligere informasjon om nødvendig.

Eventuelle merknader kan rettes til undertegnede.”

Søker redegjør nærmere inntak og kotehøyde for damkrone i e-post datert 24.02.2012:

"I utgangspunktet er høyden litt usikker pga kartgrunnlagets kvalitet. I forbindelse med detaljprosjektering må det gjennomføres detaljert innmåling. Som grunnlag for søknaden skal følgende høyde legges til grunn:

Topp damkrone: kote 773

Det skal etableres en dam over elven, og topp dam skal tilpasses nærliggende terreng. Vedlagt bilde illustrerer topp høyde til dam. Denne høyden er antatt til kote 773.

Kraftstasjon, turbinhøyde: Kote 576."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Tiltakshaver er Kraftfjell AS. Selskapet er nyopprettet og eies av grunneier Arne Suleskard, Sivtek AS og Mutus Vidi AS. Kraftfjell AS har inngått avtale med grunneier Geir Terje Sirekrok om å bygge Kvævebekken kraftverk.

Om søknaden

Kraftfjell AS søker etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge Kvævebekken kraftverk med tilhørende anlegg. Videre søkes det om tillatelse etter energiloven om å bygge og drifte Kvævebekken kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kabler.

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

Beskrivelse av området og eksisterende inngrep

Kvævebekken (026.J3) ligger ca. 4,3 km (luftlinje) nord for tettstedet Fidjeland, nord i Sirdal kommune i Vest-Agder. Kvævebekken er en del av Sira-vassdraget og har utløp i Ortevatnet.

Klimaet i regionen er kystpåvirket med mye nedbør. Området består av næringsfattige, tungt forvitterlige bergarter. Prosjektområdet har trekk som er vanlige for regionen, med fattige myrer og bjørke-/einerkratt i øvre del av prosjektområdet, og relativt storvokst fjellbjørkeskog. Denne vokser i hele prosjektområde, med unntak av inntaksområdet.

Prosjektområdet er svært bratt og kan deles inn i to klart atskilte landskapsrom: lia ved hovedveien hvor Kvævebekken kommer ned, og dalen innenfor.

Øvre deler av tiltaksområdet har høyfjellspreg, med mye bart fjell og småvokst vegetasjon.

Ovenfor berørt strekning flyter elva stille gjennom dalen før den på berørt strekning renner gjennom ei kløft og fortsetter på et større svafjellparti ned den bratte lia mot Ortevatn. På svafjellpartiet deler bekken seg i to løp som er navngitt som Lille og Store Kvævebekken. Disse utgjør hhv nordre og søndre løp.

Det ligger en hytte ved bekkens sørlige utløp, omtrent der hvor fv. 975 krysser elva. Landskapet for øvrig nede i kraftstasjonsområdet er beitelandskap for sau. Det er ingen utbygde kraftverk i

nærområdet til Kvævebekken. NVE har mottatt en søknad om bygging av Jonsbekken kraftverk, ca. 5 km nord for Kvævebekken.

Teknisk plan

Det er utarbeidet to alternative traseer. Alternativ A vil ha trasé på nordøstsiden av Kvævebekken, mens alternativ B er planlagt på sørøstsiden av Kvævebekken. Alternativ B er foretrukket av søker.

Inntak

Det blir etablert et inntak og en dam i Kvævebekken ved kote 773 (damkrone). Det er planlagt å bygge en betong platedam med størrelse høyde 3 m og bredde 20 m. Det er fjell i dagen ved damstedet. Inntaket vil ligge på ca. 2-3 m dybde. Inntaket vil bli utstyrt med inntaksrist og stengeanordning. For å unngå å demme over et større myrområde (15 – 20 dekar) like oppstrøms dam- og inntaksplassering, er det planlagt å grave ut en kulp like ved dammen. Inntaksdammen skal sørge for isfrie forhold ved inntaket. Kulpen (inntaksdammen) vil ha en størrelse på ca. 10 x 20 m (l x b). I forbindelse med kulpen bygges en dykket ledevegg som leder grus, stein og jord etc. forbi kulpen.

Vannvei

Alternativ B

Vannveien er planlagt på sørøstsiden av Kvævebekken og vil totalt bli ca. 545 m lang. Første del av vannveien vil bestå av ca. 105 m mikrotunnel med tverrsnitt på ca. 0,8 m. Videre er det etter foreliggende planer planlagt ca. 440 m GRP-rør (diameter 0,7 m) i fjellgrøft ned til kraftstasjonen. De første ca. 150 m av fjellgrøften krysser et storsteinet og vanskelig terreng og størrelsen på grøfta her er i gjennomsnitt beregnet til å bli 1,3 x 3 m (b x h). De resterende ca. 300 m av fjellgrøfta ned til kraftstasjonen er beregnet til å ha størrelse 1,3 x 2 m (b x h). Grøfta vil gå i et terreng med jevn helning på ca. 20 grader.

Alternativ A

Vannveien er planlagt på nordøstsiden av Kvævebekken og vil totalt være ca. 645 m lang. Første del vil bestå av 180 m boret sjakt (diameter 0,8 m), deretter 164 m tunnel med tverrsnittsareal 12,5 m². Det er planlagt å legge 100 m GRP-rør (diameter 0,7 m) på fundamenter i tunnelen. Etter tunnelen vil en fortsette med tilsvarende rør i 300 m. Disse vil gå i fjellgrøft ned til kraftstasjonen. Grøfta er beregnet til en størrelse på 1,3 x 2 m (b x h). Grøfta vil gå i et terreng med jevn helning på ca. 16 grader.

Kraftstasjon og elektriske anlegg

Ved realisering av alternativ A vil kraftstasjonen plasseres like nord for Kvævebekken, mens det i alternativ B foreslås en plassering like sør for Kvævebekken. I begge tilfeller er det kote 578, og utløp tilbake i Kvævebekken. Størrelsen på bygget blir 100 m² grunnflate, og det planlegges en tilpasning til omkringliggende terreng og eksisterende bebyggelse.

Kraftverket installeres med en Peltonturbin med effekt på ca. 1,7 MW. Største og minste slukeevne blir på hhv 1,10 og 0,06 m³/s. Til sammenligning er middelvannføringen oppgitt til å være 0,55 m³/s.

Generatoren får en ytelse på ca. 2 MVA og generatorspenning 6,6 kV. Transformatoren får samme ytelse og en omsetning på 6,6/22 kV. Endelig fastsettelse av generatorspenning vil i følge søker først bli klart i detaljplanleggingen.

Veier

Det er planlagt å bygge en permanent adkomstvei fra fv. 975 til kraftstasjonen. For alt. B blir denne 100 m lang og blir liggende på sørsiden av Kvævebekken, mens det i alt. A er planlagt en 120 m lang vei på nordsiden av Kvævebekken. Veien får en bredde på ca. 6 m.

I tillegg vil det uavhengig av alternativ bygges en midlertidig vei i planlagt rørgate opp til tunnelpåhugg.

Inntak og dam bygges veiløst.

Massetak og deponi

Det vil i følge søker bli tilstrebet å sortere ut omfyllingsmasser fra sjakt- og grøftemassene. I den grad det er mulig, vil masser fra graving og sprengning langs rørtraseen brukes til bygging av veien til kraftstasjonen. Ev. overskuddsmasser søkes primært lagt tilbake i ev. massetak for å gjenskape terrenget, sekundært vil masser deponeres i terrenget på utvalgte steder.

I forbindelse med utgraving av inntakskulp må det påregnes et massedeponi på ca. 300 m³. Massene er planlagt deponert like nordøst for inntaksstedet. Med en deponihøyde på 3 m vil deponiet bli ca. 10 x 10 m. Eksisterende jordsmonn på stedet legges oppå deponiet slik at naturlig revegetering fremmes.

Oppsamling av borekaks vil skje ved riggområde, på kote 677.

Hydrologisk grunnlag

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 7,40 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 0,55 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,2 %. Hydrologisk regime er innlandsregime hvor høyeste vannføring inntreffer om høsten og laveste vannføring om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 0,03 og 0,01 m³/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 0,02 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,10 m³/s og minste slukeevne 0,06 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 0,03 m³/s i perioden 01.05. til 30.09. og 0,01 m³/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at ca. 74 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Kvævebekken kraftverk til ca. 5,2 GWh fordelt på 1,7 GWh vinterproduksjon og 3,5 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 22,5 mill. kr. for alternativ A og 19,5 millioner kr. for alternativ B. Dette gir en utbyggingspris på hhv 4,2 og 3,6 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Søker har utarbeidet en tabell som viser arealbruken:

Tabell 2.10 *Oversikt: arealbruk (dekar)*

Kvævebekken kraftverk	A	B
Inntaksdam med lukehus:	0,1	0,1
Inntaksbasseng	0,2	0,2
Trase for tillopsrør (i anleggsperioden):	6,0	9,4
Veg til inntak	0,0	0,0
Massetipp*	0,9	0,2
Kraftstasjonsområde:	0,1	0,1
Veg til kraftstasjon:	0,8	0,7
Sum areal (dekar):	8,1	10,7

* Avhengig av behov for masser lokalt, beregnet 5 m deponihøyde.

Grunneiere er Arne Suleskard og Geir Terje Sirekrok, med g.nr./bnr. hhv 1/8 og 1/2. Grunneierne er rettighetshavere til både de fallrettigheter og arealer som er nødvendig for å bygge Kvævebekken kraftverk, herunder arealer for inntak, dam, vannvei, kraftstasjon, uttak av stedlige masser, arealer for veibygging og deponering av masser, m.v.

Kraftfjell AS og grunneierne har inngått en avtale om et samarbeid om utbygging og drift av Kvævebekken kraftverk. Avtalen gir også Kraftfjell AS alle de rettigheter som er nødvendig for å bygge kraftverket på grunneiernes eiendom.

Forholdet til offentlige planer

Kvævebekken har i kommunedelplanen for Sirdal kommune blitt vurdert som et konfliktfylt prosjekt. Det er først og fremst elvas verdi som landskapselement mot fylkesveien som er begrunnelsen. Fraføring av vann vurderes til å være negativt for brukerinteressene (turisme og friluftsliv).

Prosjektet er ikke tidligere behandlet i SP, og er under grensen (10 MW) for kraftverk som må forhåndsvurderes i SP. Prosjektet berører ikke andre SP-prosjekter.

Prosjektet vil medføre bortfall av 0,5 km² inngrepsfritt naturområde (INON) sone 1 (3-5 km fra tyngre tekniske inngrep) og 0,9 km² INON sone 2 (1-3 km fra tyngre tekniske inngrep).

Prosjektet ligger ikke i verna vassdrag eller berører nasjonale laksevassdrag.

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 07.09.2011 sammen med representanter for søkeren. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Sirdal Kommune er positive til at det gis konsesjon, men har noen merknader til utførelse og avbøtende tiltak. De mener alternativ A vil være det beste trasevalget og gi mindre inngrep i de øvre og mer sårbare delene av tiltaksområdet.

Fylkesmannen (FM) i Vest-Agder frarår at det gis tillatelse til bygging av Kvævebekken kraftverk. Det vises blant annet til kommunedelplanen for Sirdal kommune, og FM mener denne bør være retningsgivende.

Vest-Agder fylkeskommune v/fylkesutvalget er positive til en utbygging og har ingen preferanse for alternativ.

Statens Vegvesen avd. Vest-Agder uttaler at det trengs avkjørseltillatelse fra Fv 975 og at det må søkes om tillatelse til kryssing av fylkesveien med planlagt linje.

Agder Energi Nett AS uttaler blant annet at det ikke er kapasitet i dagens distribusjonsnett. Det foreligger planer om utvidelse, men om ny kapasitet blir tilstrekkelig avhenger av om Jonsbekken kraftverk tilknyttes nettet.

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. 5,2 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Kvævebekken og dermed redusere elvas landskaps- og opplevelsesverdi.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger

Med en slukeevne tilsvarende 200 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 0,3 m³/s i perioden 01.05-30.09 og 0,1 m³/s i perioden 01.10-30.04, vil dette gi en restvannføring på ca. 140 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 58 dager i et middels vått år. I 22 dager vil vannføringen være under summen av minste slukeevne og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 0,07 m³/s ved kraftstasjonen.

Den omsøkte maksimale slukeevnen vil endre vassdragets naturlige vannføringsdynamikk. Dette vil påvirke vassdragets verdi som landskapselement. Det vil allikevel være overløp en del av året, og de fleste overløpsdagene vil inntreffe om sommeren og høsten.

Landskap og friluftsliv.

I kommunedelplanen for mikro-, mini- og små kraftverk ble det konkludert med stor negativ konsekvens ved kraftutbygging på grunn av konflikt med landskap og friluftsliv. Inntak og massedeponiet vil kunne virke inn på landskapet i øvre deler av tiltaksområdet. Videre vil selve fraføringen av vann gjøre at elva i perioder vil miste sin naturlige dynamikk, og dette kan igjen virke inn på naturopplevelsen. Dette vil imidlertid bare gjelde en kortere strekning. I nedre del av tiltaksområdet er det fraføring av vann, og rørgate i nedre del av traseen, fra tunnelpåhugg, som vil gi negative effekter på landskapet. Det er først og fremst den store fossen som er synlig fra fylkesveien som ved fraføring av vann vil bli sterkt redusert store deler av året.

Kommunen uttaler at de i kommunedelplanen anså tiltakets konsekvenser for landskap som negativt for friluftslivet. Kommunen mener at de positive effektene for samfunnet, og at det ikke er negative konsekvenser for andre fagtema enn landskap og friluftsliv veier tyngre enn de negative effektene for

landskap. Videre mener de at inntaksmagasinet og vannveien i liten grad vil utgjøre noen fremtredende element i landskapsbildet.

Fylkeskommunen uttaler at redusert vannføring vil gi negativ estetisk virkning, men mener allikevel det kan gis konsesjon til tiltaket. FM mener tiltaket vil føre til en sterkt redusert landskapsvirkning. De anbefaler at det ikke gis konsesjon.

NVE mener at landskapet vil bli negativt påvirket av omsøkt prosjekt. Minstevannføringen vil være noe avbøtende, men inntrykket av fossen over svafjellpartiet vil bli svekket. Antall dager med en markert foss blir kraftig redusert, men det vil fortsatt være perioder hvor det går nok vann over inntaksterskelen til at den største fossen er et synlig landskapselement. Rørgata vil gå i et område som fra før av er utbygd, og som er svært nær fylkesveien. NVE mener derfor at det er akseptabelt at vannveien går i rør her så lenge rørgata blir gravd ned i bakken.

NVE mener at ved en ev. konsesjon vil det være avgjørende at inntaket og massedeponi utformes på en måte som gjør at de ikke dominerer i landskapet. Dette er forhold som ev. vil omtales i våre merknader til vilkår. NVE mener at tunnel fra inntaket og ned det bratteste partiet i stor grad er med på å avbøte de negative konsekvensene for landskap.

Inngrepsfrie naturområder (INON)

Omsøkt tiltak vil redusere INON sone 1 (3-5 km fra tyngre teknisk inngrep) med 0,5 km² og INON sone 2 (1-3 km fra tyngre teknisk inngrep) med 1 km². Tiltaket får ikke konsekvenser for villmarkspregete områder.

Kommunen mener reduksjonen av INON ikke er alvorlig for kommunen, da den utgjør 2,5 % av gjenværende INON-områder. Fylkesmannen kommenterer reduksjonen av inngrepsfrie områder og viser til at kommunedelplanen for småkraftverk, der tiltaket havner i kategorien "stor negativ konsekvens", bør være retningsgivende og at tiltaket derfor bør avslås.

NVE legger i denne sammenhengen vekt på at reduksjonen i følge kommunen ikke utgjør en stor andel, samt at tunnel i den øvre delen vil være et avbøtende tiltak i forhold til inngrepets størrelse og synlige virkning. Det mest synlige inngrepet blir i det nedre deler av tiltaksområdet.

Naturens mangfold

Akvatisk miljø

Størstedelen av Kvævebekken er ikke egnet som leveområdet for fisk. Det finnes ørret og kanadisk bekkerøye i Ortevatn. Det er derfor sannsynlig at nedre del av Kvævebekken benyttes til gyteområde for ørret. Kvævebekken er i nedre deler delt i to separate løp, og det er stedvis egnete gyteforhold i begge løpa ca. 50-75 m oppstrøms veien, og 10-15 m nedstrøms veien. Flatstølåni, som har utløp i Ortevatn, like nord for Kvævebekken, er sannsynligvis et mye viktigere og bedre egnet gyteområde for ørret. Det er usikkert om bekkerøya benytter nedre del av Kvævebekken som gyte- og leveområde. Den gyter helst i innsjø. Avhengig av valg av alternativ vil et av løpene (hhv søndre og nordre løp for alt. A og B) bli lite egnet som gyteområde for ørret. Utløp fra kraftstasjonen oppstrøms egnet gytestrekning vil opprettholde mulighetene i det andre løpet.

Artsmangfoldet av bunndyr er antatt å være relativt lavt i området og i Kvævebekken.

NVE mener en bør sikre gyteområder for fisk i størst mulig grad. Siden det søndre løpet er hovedløpet, bør også kraftstasjonen ligge her. Ved en ev. konsesjon bør det i detaljplanene komme fram hvor og hvordan vannet slippes fra kraftstasjonen slik at gyteplassen i det aktuelle ivaretas best mulig.

Terrestrisk miljø

Prosjektområdet grenser opp mot et område som er definert som beiteområde for villreinen. Det er ikke usannsynlig at enkeltindivider enkelte år streifer innom prosjektområdet. Området blir i hovedsak benyttet til vinterbeite, men det hender at bukker beiter i området utover sommeren og høsten.

Prosjektområdet har en middels rik fuglefauna. Det er kjent at tårnfalk hekker i området, men ikke i selve prosjektområdet. Det er også sannsynlig at kongeørn og fjellvåk benytter øvre deler av prosjektområdet som jaktområde. De er ikke lenger oppført som trua på den nye rødlista (2010). Kvævebekken er leve- og hekkeområde for fossefall. I følge miljørapporten vil minst én hekkelokalitet vil bli berørt av redusert vannføring. Det er imidlertid også egnede hekksteder oppstrøms omsøkt tiltak. Nordenden av Ortevatn er et viktig hekkeområde for andefugler. Det er ikke kjennskap til at rødlistede fuglearter hekker i området.

Av kryptogamer ble det under feltarbeidet samlet inn og registrert arter som er typiske for regionen. Det ble ikke funnet rødlistearter. Det er funnet en del moser og lav på svaberget rundt den største fossen (der elva deler seg). Disse lever under forhold med periodevis høy vannføring med fossesprut og lav vannføring/tørke. Også en mindre foss nedstrøms inntaket, i de øvre deler av prosjektområdet har perioder med fossesprut. Ingen av lokalitetene oppfyller kriteriene for fossesprutsone eller andre viktige naturtyper etter DNs håndbok.

I høringsrunden ble det opplyst fra kommunen at planlagt jordkabel ville krysse en viktig naturtype, meanderende elv med tilhørende myrområde (verdi B). Med endrede planer vil kabelen nå gå over deler av den tilhørende myra, helt i ytterkant av naturtypens avgrensning i naturbase. I følge biologisk mangfold rapporten vil myra dreneres, men revegeteres på sikt.

NVE mener det må tas hensyn til området som faller inn under den viktige naturtypen, men at dette kan gjøres ved å endre trasé eller vise varsomhet i anleggsfasen ved en ev. konsesjon. Linjetilknytning kan skje innenfor netteiers områdekonsesjon etter de regler som gjelder for dette. Traseen kan da bli nærmere vurdert.

NVEs vurdering av tiltaket opp mot de aktuelle paragrafene i naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven trådte i kraft den 1. juli 2009. Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet "føre-var" prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet.

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 artsmangfold, prosesser og produktivitet så langt det anses rimelig.

Kommunen og fylkeskommunen gjorde i høringsrunden oppmerksom på at en nasjonalt viktig prioritert naturtype, meanderende elv, vil bli berørt av linjeframføringen. Endret trase går klar av det meandreringen, men berører tilhørende myrparti i noen grad. NVE mener dette ikke vil være

avgjørende for konsesjonsspørsmålet og trasé for kabel ivaretas gjennom behandlingsregler for tilknytning innenfor områdekonsesjon.

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.

Kongeørn og fjellvåk benytter øvre deler av prosjektområdet som jaktområde. Begge var registrert som nær truet (NT) på tidligere rødliste (2006), men er i den nye versjonen (Rødlista 2010) tatt ut.

Tiltaket vil dermed ikke begrense utbredelsen til truede arter og vil derfor ikke komme i konflikt med forvaltningsmålet for arter.

Kunnskapsgrunnlaget § 8 og føre-var prinsippet § 9

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.

Når det gjelder denne søknaden om bygging av Kvævebekken kraftverk har Sweco på oppdrag fra søker utarbeidet en biologisk mangfold rapport basert på eksisterende kunnskap og eget feltarbeid. Konsulenten har vært i kontakt med Fylkesmannens miljøvernavdeling og kommunen for å innhente informasjon. NVE har utarbeidet veiledere for hvordan et slikt kartleggings- og konsekvensvurderingsarbeid skal gjennomføres. Søknadens rapport ble utarbeidet første gang i 2008, med oppdatert rapport i 2010 og har derfor fulgt NVEs veileder 3/2007: *Dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk*.

Området er også vurdert i forbindelse med Sirdal kommunes kommunedelplan for mikro- mini- og småkraftverk.

Søknaden har vært ute på høring, og det kom inn opplysninger om at planlagt linjetrase vil krysse den verdifulle naturtypen *meanderende elveparti* med tilhørende myrparti.

NVE har ikke funnet nye registreringer eller rødlistearter (Rødlista 2010) ved sjekk av naturbase og artskart den 21.02.2012.

NVE mener med bakgrunn i dette at tiltakets konsekvenser for naturmangfoldet i denne saken er godt nok opplyst til at vi kan fatte vedtak. Dermed kommer heller ikke føre-var-prinsippet (§ 9) til anvendelse.

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 viser til nml § 10 og mener at kommunedelplanen for småkraftverk bør være styrende. Fylkesmannen uttaler at med tanke på den samlede belastningen i et fylke og kommune hvor interessen for utbygging av små kraftverk er stor, bør de minst konfliktfylte prosjektene prioriteres først. De mener på bakgrunn av kommunens egen vurdering av tiltaket som ”stor negativ konsekvens” i utarbeidelsen av kommunedelplan for småkraftverk, at kommunen går i mot egne retningslinjer. Fylkesmannen mener derfor tiltaket ikke bør gis konsesjon.

I kommunedelplanen er prosjektet vurdert som konfliktfylt på grunn av landskapsverdier. Kommunen støtter imidlertid en utbygging som omsøkt, i sin høringsuttalelse.

NVE mener at samlet belastning bør tillegges vekt, men er ikke enig i at prosjektet bør avslås alene på grunn av vurderingene i kommunedelplanen. Vi forholder oss til kommunens høringsuttalelse slik den foreligger.

NVE vurderer samtidig med denne søknaden en søknad om bygging av Jonsbekken kraftverk, ca. 5 km fra Kvævebekken. Det er ellers ingen omsøkte eller utbygde småkraftverk i umiddelbar nærhet. Det er noen større utbygginger, deriblant regulering av Rosskreppfjorden, ca 10 km unna tiltaksområdet. Videre ligger kraftverket Duge ca. 5 km unna.

Konsekvensene av en ev. utbygging begrenser seg etter vårt syn til influensområdet. Samlet belastning er derfor ikke vurdert som en sentral problemstilling i denne saken.

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 ev. konsesjon vil det blir 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 NVEs godkjenning av detaljplan og oppfølging av anlegget i en byggeperiode, dersom det gis konsesjon.

Samfunnsmessige virkninger

Fylkeskommunen påpeker i sin høringsuttalelse at utbygging og drift av ny vannkraft gir viktige investeringer og arbeidsplasser i distriktene, både i utbyggingsfasen og i driftsfasen.

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

Oppsummering

De negative konsekvensene av en utbygging som omsøkt er hovedsakelig knyttet til landskap. Fraføring av vann vil redusere opplevelsesverdier på en mindre strekning i øvre deler av tiltaksområdet, og den store fossen der bekken deler seg vil få sterkt redusert vannføring i store deler av året.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 5,4 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. De siste to årene har NVE klarert om lag 1,3 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 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. Tiltaket vil også gi varige inntekter til søker, grunneiere og kommunen.

NVE mener de negative konsekvensene i tilstrekkelig grad kan avbøtes med minstevannføring og med en god detaljplanlegging av inntaket med tilhørende massedeponi, samt at vannet føres i tunnel den første delen av strekningen. NVE mener alternativ B totalt sett vil være det beste alternativet med vannføring tilbake i hovedløpet og bedre trase for rørgate i nedre del. Samtidig er også kostnadene en del lavere ved dette alternativet.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Kraftfjell AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Kvævebekken kraftverk etter alternativ B. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Kraftfjell AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 0,9 km 22 kV sjø/jordkabel til eksisterende linjenett.

Kommunen uttaler at linjetilknytningen vil krysse meanderende elv, som er registrert som en viktig naturtype (verdi B). Etter høringsrunden viser det seg at Agder Energi planlegger en høyspentlinje i elva, og dersom disse planene realiseres blir tilknytningspunktet slik at kabelen fra kraftverket ikke lenger må krysse elva. Innenfor sin områdekonsesjon skal områdekonsesjonær fremlegge planer for ny nettilknytning og ev. forsterkning for kommune, fylkeskommune, fylkesmann og andre berørte for uttalelse. Ved uenighet om løsninger kan områdekonsesjonær legge saken frem for NVE som da vil behandle saken som en anleggskonsesjon.

Jordkabelen fra kraftverket til tilknytningspunktet må krysse fylkesvei 975. Statens vegvesen uttaler at det må søkes om en slik kryssing.

Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

Agder Energi Nett AS 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 Kraftfjell AS 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.

Det er i følge Agder Energi Nett AS kapasitet fra transformator og videre i nettet, forutsatt en viss nettforsterkning av eksisterende distribusjonsnett i området og mindre oppgraderinger i Tjørhom kraftstasjon.

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: Vannslipp

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

Middelvannføring	m ³ /s	0,55
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,02
5-persentil sommer	m ³ /s	0,03
5-persentil vinter	m ³ /s	0,01
Største slukeevne	m ³ /s	1,10
Største slukeevne i % av middelvannføring	%	200
Minste slukeevne	l/s	0,06

Tiltakshaver foreslår en minstevannføring tilsvarende deres beregnede 5-persentilverdier, dvs. 0,03 m³/s om sommeren og 0,01 m³/s vinteren.

Sirdal kommune mener det av hensyn til landskap og fossefall bør prioriteres slipp av minstevannføring om sommeren (01.05-30.09), og at den da bør økes. De mener også det bør lages en anordning som slipper minstevannføringen i det tørrlagte løpet.

En utbygging vil føre til at fossen i Kvævebekken får en redusert verdi som landskapselement. NVE mener derfor at en økning i minstevannføringen er viktig for å ivareta noe mer av landskapsverdien, spesielt om sommeren. NVE mener minstevannføringen må slippes og fordeles naturlig mellom de to løpene som i dag.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 50 l/s i tiden 1.5-30.9 og 20 l/s resten av året.

Etter NVEs beregninger vil det gi en reduksjon i produksjonen på ca. 0,1 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet. Samlet produksjon vil da bli på ca. 5,3 GWh/år når det tas utgangspunkt den årlige produksjonen søker har beregnet.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltene utforming og plassering.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt og i takt med tilsiget. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun

være små vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi.

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)	773 moh
Kraftstasjon (kote)	575 moh
Valg av alternativ	B
Største slukeevne	1,10 m ³ /s
Minste slukeevne	0,6 m ³ /s
Installert effekt	1,75
Antall turbiner/turbintype	1 / Pelton
Vannvei	Tunnel fra påhugg på kote 720 og opp til inntak, ca. 105 m. Rørgate i grøft fra påhugg og ned til kraftstasjonen, ca. 440 m.
Vei	Permanent vei til kraftstasjon, midlertidig vei langs rørtrase til tunnelpåhugg. Veiløst til inntak.

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Dette inkluderer installert effekt og slukeevne. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta elsertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

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

Rørgaten skal graves ned på hele strekningen fra kraftstasjon til påhugg for tunnel dersom NVE ikke godkjenner annet av miljømessige hensyn.

Kommunen uttaler at inntaket bør planlegges slik at det blir liggende mest mulig skjult i terrenget. De forutsetter at detaljtegninger blir forelagt kommunen. Tiltak som behandles etter vannressursloven er unntatt byggesaksbehandling i plan- og bygningsloven. NVE sender kun detaljplaner på høring til kommunen ved vesentlige endringer.

NVE mener at inntakets form og farge må tilpasses terreng og landskap best mulig. Dette ivaretas gjennom detaljplanen i samråd med NVEs miljøtilsyn.

Kommunen mener også at det bør tas hensyn til forholdene for fossefall og at det bør bygges hulrom til fossefallet i inntaket. Dette kan Fylkesmannen pålegge, se post 5 i merknadene nedenfor.

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. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

Merknadene fra fylkeskommunen kommer inn under dette vilkåret. 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 varslings 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

Vegvesenet uttaler at det må søkes om avkjørselstillatelse og om tillatelse til kryssing av fylkesveien med planlagt linje. Vi forutsetter at dette er gjort.

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

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder DN/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttien av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.