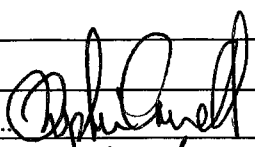
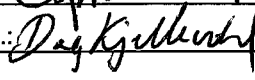




KSK-notat nr.: 10/2012 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Dalane Kraft AS	
Fylke/kommune:	Vest-Agder/Sirdal	
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.: 
Saksbehandler:	Dag Kjellekvold	Sign.: 
Dato:	30 MAR 2012	
Vår ref.:	NVE 200802602	
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 bygging av Bjunes kraftverk i Sirdal kommune, Vest-Agder fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	10
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	11
NVEs vurdering	16
NVEs konklusjon	20

Sammendrag

Dalane Kraft AS har søkt om tillatelse etter vannressursloven, jf. § 8, til å bygge Bjunes kraftverk med installert effekt 1,4 MW og å regulere Haugevatnet mellom kote 402,1 og 402,8. Det er også søkt om tillatelse etter energiloven til å bygge og drive Bjunes kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer.

Planene går ut på å utnytte et fall på 282 m, med inntak på kote 402 og kraftverk i dagen på kote 120. Det blir to mindre dammer i Haugevatnet, en i hvert utløp. Dammene vil bli utformet som overløpsterskler og i farget betong.

Inntaket blir ved Haugevatnet, 80–100 m sør for det nordlige utløpet. Borehullet kommer opp ved Haugevatnet, ca. 20 m fra vannkanten. Fram til lukehus på land blir det sprengt en kanal fra Haugevatnet. Frem til inntaket skal utstyr føres med lekter fra eksisterende landbruksvei nord for Haugevatnet. Dette betinger både mudring og sprenging for å komme gjennom to smale og grunne sund i vatnet.

Fra inntaket skal vannet den første delen føres i et ca. 790 meter langt borehull, ned til ca. kote 170. Videre føres driftsvannet ca. 390 meter fram til kraftstasjon i nedgravde rør. Søker har lagt frem et alternativ med nedgravd rørgate helt opp til inntak i Haugevatnet, men ut fra miljømessige hensyn er

hovedalternativet at vannveien føres i tunnel i øvre del. NVE slutter seg til denne vurderingen og har derfor ikke drøftet det andre alternativet.

Kraftverket vil etter de foreliggende planene gi ca. 5,5 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon og inntekter til grunneiere og kommunen etter at det er satt i drift. Det vil også kunne bidra til lokal verdiskapning og næringsaktivitet. 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 to siste 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.

I høringsrunden kom det inn uttalelse fra Sirdal kommune, Fylkesmannen i Vest-Agder og Vest-Agder fylkeskommune. I tillegg kom det inn uttalelser av privatrettslig karakter. Ingen av høringspartene er i mot en konsesjon. Kommunen og Fylkesmannen anbefaler en utbygging på visse vilkår for å sikre berørt elvestrekning som biotop for fossefall.

Det er ikke funnet rødlistearter i utbyggingsområdet og området er vurdert til ikke å ha særlig potensial for funn av slike. NVE mener hensyn til fossefall kan ivaretas ved fastsettelse av minstevannføring i begge utløp fra Haugevatnet. Fylkesmannen kan i medhold av standard naturforvaltningsvilkår gi ytterligere pålegg for å bedre forholdene for fossefallet.

Regulering av Haugevatnet med 40 cm oppdemming i forhold til naturlig vannstand på kote 402,4 vil medføre at strømdragene mellom sundene i Haugevatnet vil reduseres betydelig ved oppdemming som omsøkt. Disse sundene har etter NVEs syn trolig verdi som gyteområde for fisk da det er få andre egnede gytelokaliteter. Denne verdien vil bli redusert dersom det gis tillatelse til å heve vannstanden som omsøkt. I tillegg vil mudring og sprenging i sundene for at lekter skal kunne komme frem, medføre uheldige landskapsmessig påvirkning. NVE ser positivt på at inntaket skal etableres veiløst, og legger dette til grunn for vår vurdering. Vi legger likevel til grunn at det ikke skal gjøres sprengningsarbeider i sundene, men at mudring for å oppnå vanndybde kan aksepteres dersom massene legges tilbake etter endt anleggsarbeid. Senking med 30 cm anses som akseptabelt.

En regulering på 70 cm som omsøkt vil videre kunne gi en viss utvasking i reguleringssonen og påvirke landskapsopplevelsen noe. NVE mener at disse ulemperne kan avbøtes i tilstrekkelig grad dersom reguleringen reduseres ved at det ikke tillates å heve vannstanden ut over naturlig vannstand på kote 402,4, slik at reguleringen kun omfatter en senking med 30 cm til kote 402,1.

Sammen med andre avbøtende tiltak som blant annet slipp av minstevannføring, nedgravd rørgate i nedre del og tunnel videre opp til inntak, veiløs etablering av inntak og med god planlegging, vil konsekvensene reduseres i en slik grad at NVE mener virkningen for allmenne og private interesser er akseptable. En utbygging på slike vilkår vil redusere prosjektet med ca. 0,5 GWh i forhold til søknaden.

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 Dalane kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Bjunes kraftverk etter hovedalternativet, men med redusert regulering av Haugevatnet. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Dalane kraft AS, datert: 01.06.2010:

"Søknad om konsesjon for bygging av Bjunes Kraft

Dalane Kraft AS ønsker å utnytte vannfallet i Haugåna på Bjunes i Sirdal kommune i Vest-Agder fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- å bygge Bjunes Kraft
- å regulere Haugevatnet mellom LRV på kote 402,1 og HRV på kote 402,8

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Bjunes Kraft, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden."

Kraftverket er planlagt med følgende tekniske data:

"...

Bjunes kraftverk, hoveddata			
TILSIG		Hovedalternativ	Ev. alternativ 2
Nedbørfelt	km ²	5,50	5,50
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	10,06	10,06
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	58	58
Middelvannføring	l/s	319	319
Alminnelig lavvannføring	l/s	22	22
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	22,55	22,55
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	48,40	48,40
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	402	402
Avløp	moh.	120	120
Lengde på berørt elvestrekning	M	1251	1251
Brutto fallhøyde	M	282	282
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,64	0,64
Slukeevne, maks	l/s	574 (180 %)	574 (180 %)
Slukeevne, min	m ³ /s el. l/s	29	29
Tilløpsrør, diameter	mm	620	620
Tunnel, tverrsnitt	m ²	0,34	0
Tilløpsrør/tunnel, lengde	M	389	1410
Installert effekt, maks	MW	1,38	1,37
Brukstid	Timer	4137	4137
Kraftøkning – sommer	Nat. Hk	79	79
Kraftøkning - vinter	Nat. Hk	69	69
MAGASIN			
Magasinvolum	mill. m ³	0,07	0,07
HRV	moh.	402,80	402,80
LRV	moh.	402,10	402,10

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	3,69	3,69
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	1,50	1,50
Produksjon, årlig middel	GWh	5,45	5,45

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	17,84	15,01
Utbyggingspris	kr/kWh	3,34	2,81

Bjunes kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	1,48
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	2,00
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	km	800
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. Jordkabel		jordkabel

”

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Sirdal kommune har i utvalg for teknikk, landbruk og miljø den 31.08.2010 vedtatt følgende:

(....)

” Vurdering

Det er positivt at ressursgrunnlaget for utbygging av småkraftverk i kommunen blir utnyttet til fremme av lokal næringsutvikling og bosetning. Tiltaket vil kunne ha en positiv verdi for lokalsamfunnet og føre til økte skatteinntekter for kommunen. Lokal verdiskapning og arbeidsplasser er imidlertid viktigere for kommunen enn økte skatteinntekter. Videreforedling av kraften lokalt, vil i så måte være en sentral faktor for å skape grunnlag for sysselsetning og verdiskapning i et lengre perspektiv.

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. 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.

Prosjektet 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, slik det var beskrevet i Teknisk-økonomisk fagrapport, samlet sett ville ha middels negativ konsekvens i forhold til landskap, friluftsliv, kultur- og

naturmiljø. I konklusjonen, slik det blir presentert i konsesjonssøknaden med avbøtende tiltak vil det samlet sett gi liten/ middels negativ konsekvens.

Vi er positive til at det gis konsesjon. For å redusere konfliktnivået blir det imidlertid nødvendig med avbøtende tiltak, noe også tiltakshaver har lagt til grunn i sin konsesjonssøknad.

Inntaket:

Haugevatnet planlegges regulert med 0,7 m mellom kote 402,1 (LRV) og 402.8 (HRV). Det blir to mindre dammer i Haugevatnet. En i det nordlige utløpet og en ved det sørlige utløpet. Inntaksdammene er planlagt med en høyde på 1,5 meter og en bredde på cirka 20 meter. Dammene blir utformet som overløpsterskler og farges i betong. Inntaket blir 80-100 meter sør for det nordlige utløpet. Antatt neddemt areal blir cirka 3 700 m². Borehullet kommer opp ca 20 m fra vannkanten. Fra Haugevatnet til inntaket blir det sprengt en kanal. Kanalen blir på ca 1,5 meter bred og ca 5 meter dyp ved inntakspunktet. Det blir lukehus over inntaket.

På generelt grunnlag mener vi at en bør forsøke å unngå store inntakskonstruksjoner. Inntaket bør planlegges slik at det blir liggende mest mulig skjult i terrenget. Det er positivt at betongen tilsettes farge, slik at konstruksjonene skiller seg minst mulig ut fra omgivelsene. Som avbøtende tiltak i forhold til fossefall kan det lages et hulrom i inntaksdammene som fossefallet kan bygge reir i. Dette må i så fall ligge så nær inntil overløpet som mulig, men slik at det ikke blir ødelagt ved flom.

Tunnel/ Rørgate/ vannvei:

Vannveien blir cirka 1 200 meter. 800 meter profilboret tunnel og 400 meter nedgravd rørgate. I den øvre delen som er profilboret tunnel vil ha lite å si i forhold til biologisk mangfold, landskap m.m. bortsett noe ved selve tunnelinngangene.

Rørgata blir på det meste av den 400 meter lange strekning nedgravd i den allerede eksisterende landbruksveien. Det er imidlertid en strekning på ca. 75 meter som må graves ned i terrenget. Å grave ned røret vil i de fleste tilfeller være det beste for landskapet, i hvert fall på lang sikt. Ved nedgraving bør rørgaten være så smal som mulig. Erfaringer har vist at rørgaten i mange tilfeller virker unødvendig stor i forhold til rørdiameter. Traseen bør tilpasses terrenget og ikke omvendt. Videre må terrenget arronderes og tilsås etter endt anleggsperiode. Bevaring av eksisterende trær og en aktiv etablering av vegetasjon kan fremskynde landskapstilpasningen.

Veier:

Adkomst til kraftstasjonen og andre installasjoner skjer ved en mindre forlengelse av eksisterende landbruksveier. Det er positivt at etablering av nye veitraseer reduseres til et minimum. Skjæringer og fyllinger ved veibygging bør unngås så langt som mulig.

Kraftstasjon:

Kraftstasjonen blir liggende ved Haugåna på kote 120. Kraftstasjonen blir cirka 70-80 m² og stasjonen blir utformet slik at den best mulig blir tilpasset omgivelsene. Det er positivt at kraftstasjonsbygget blir tilpasses bygningsmiljøet i området og gis en enkel arkitektur som harmonerer med bruken av bygget. 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.

I tilknytning til stasjonen er det planlagt et område på ca 100-200 m² til parkering og snuplass. Det anbefales at dette området begrenses til et minimum for å begrense tap av inngrep i naturen.

Berørt elvestrekning (strekning som fraføres vann):

Det er planlagt minstevannsføring på 15 l/s i vinterhalvåret (1.10-30.4) og 301/s i sommerhalvåret (1.5-30.9) i det nordlige elveløpet. Det er ikke planlagt minstevannsføring i det sørlige utløpet. Alminnelig lavvannsføring vil bli på 22 l/s. Tiltaket vil redusere vannføringen betydelig. Livsgrunnlaget for Kryptogamer vil bli vesentlig redusert i det nordlige utløpet, mens det i det sørlige utløpet trolig vil utgå som følge av ikke minstevannsføring. Hvis det sørlige utløpet har årssikker vannføring bør det også slippes minstevannsføring her.

I rapporten som vurderer konsekvenser for biologisk mangfold for tiltaket er det nevnt at kunnskapsgrunnlaget for å vurdere om planlagt minstevannsføring vil være tilstrekkelig for å ivareta fossekallen er mangelfull. Det vil derfor være helt avgjørende at dette blir utredet og vurdert på nytt.

Den berørte elvestrekningen har stor verdi for fossekallen som hekkelokalitet og mytelokalitet. Lokaliteten har i tillegg middels verdi som overvintringslokalitet. Tiltaket vil føre til stor negativ konsekvens uten avbøtende tiltak. Med langsiktig avbøtende tiltak vil konsekvensen gå fra stor negativ til liten til middels negativ. Det er foreslått avbøtende tiltak som minstevannsføring, anlegging av mindre kulper for å sikre næringstilgang og bygging av kunstige reirplasser.

Livsvilkårene for fossekallen blir redusert. Dette gjelder blant annet i forhold til muligheten til å finne gode reirplasser. Vi forutsetter dette blir tatt hensyn til dette i forbindelse med planleggingen av kraftstasjonen og inntaksarrangementet. Det foreslås etablert 2-4 mindre løsmasseterskler for å opprettholde livsgrunnlaget for vannlevende organismer og bidra til et best mulig næringsgrunnlag for fossekallen på utbyggingsstrekningen. Dette vil etter vår mening være et godt avbøtende tiltak. Det må foretas en nærmere avklaring med henhold til antall, utforming og plassering.

Forholdet til inngrepsfrie naturområder (INON) og naturmangfoldlovens §10:

Den sørvestligste delen av et regulert Haugevatn er lokalisert innenfor inngrepsfrie område sone 2 (1-3 km fra tyngre tekniske inngrep). Analysen som er gjort viser at inngrepsfritt område sone 2 får en arealreduksjon på 1,65 km² ved en regulering av Haugevatn. En tilsvarende analyse med utgangspunkt i inntakskonstruksjon viser en reduksjon av sone 2 på 0,4 km². Tap av inngrepsfrie områder er alvorlig nok i seg selv. Press på naturen har økt mye de siste ti årene som følge av blant annet tap av inngrepsfrie områder. Inngrepsfrie områder er meget viktig for biologisk mangfold, mennesker m.m. I mange områder og da spesielt i Sør-Norge finnes det snart ikke inngrepsfrie områder igjen. Derfor er bevaring av gjenværende inngrepsfrie områder svært viktig.

Det er nylig vedtatt en ny naturmangfoldlov der det etter § 10 økosystemtilnærming og samlet belastning skal tas hensyn til. Påvirkningen av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for. Naturen i Sirdal er utsatt for et relativt stort press som følge av omfattende vannkraftutbygging og fritidsbebyggelse. Ofte er det sånn at et enkelt inngrep ikke vil ha så mye å si i forhold til belastning på et økosystem, men summen av alle inngrep vil være av mest betydning. Til eksempel så vil neppe utbygging av et enkelt kraftverk ha så mye å si totalt for overlevelsen av fossekallen i Sirdal, men hvis en bygger ut de fleste bekker så vil dette få dramatiske følger. Derfor er det viktig at en ser dette i en større

sammenheng. Det forutsettes at vurderinger etter samlet belastning i naturmangfoldlovens blir vurdert.

Forholdet til kommune planens 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. Mikro-, mini- og småkraftverk som fremmes i tråd med kommunens retningslinjer, vil bli gitt dispensasjon fra kommuneplanens arealdel for etablering av kraftverket.

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. Vi forutsetter at planen blir gjenstand for en grundig høringsrunde. I forbindelse med et dispensasjonsvedtak står kommunen fritt til å stille de nødvendige vilkår, for å sikre en god arealdisponering for området. Vi legger til grunn at kommunen får arealdisponeringsplanen til uttalelse.

Vedtak

Sirdal kommune anbefaler at Dalane kraft AS gis konsesjon til bygging av Bjunes kraftverk. For øvrig vises det til saksfremstillingen.

Fylkesmannen i Vest-Agder har i utvalg for teknikk, landbruk og miljø den 31.08.2010 vedtatt følgende:

(....)

" Området

En del av Haugevatnet ligger i dag i sonen 1-3 km fra tyngre tekniske inngrep (INON sone 2). Strandsonen til vannet er generelt bratt. Vegetasjonen i området er typisk det man finner ellers i regionen på gjeldende høydenivå, med røsslyng-blokkbærskog og blåbærskog. Furu er dominerende treslag. Det er ikke registrert spesielt viktige naturtyper i henhold til DN-håndbok nr. 13 i området.

Fossefallet i Haugeåna er synlig fra fylkesveien.

Fallstrekningen er vurdert til å ha stor verdi som hekkelokalitet for fossefall.

Vurdering

Fylkesmannen bruker naturmangfoldlovens prinsipper, jf §§ 8-12, i sin vurdering av småkraftprosjekter. I følge § 7 i samme lov skal prinsippene legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet.

Vi vurderer utredningen av konsekvenser for biologisk mangfold under ett til å være rimelig dekkende for områdets naturverdier. Det er imidlertid ikke gjort forsøk på å ta inn betraktninger om samlede virkninger prosjektet vil ha i tillegg til andre små vannkraftanlegg i området. Vi mener også man burde gjort forsøk på å vurdere hvorvidt justeringer av minste vannføringsnivå og slukeevne ville påvirke fossefallbiotopen.

Profilboring av vannveien er som vi kan se det en god løsning med tanke på landskapsvirkning og synlighet av terrenginngrep. Denne løsningen er etter vår vurdering i tråd med naturmangfoldloven § 12 som omhandler miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

Vi er usikre på hvorvidt begge utløpene fra Haugevatnet har årssikker vannføring. Dette har vi ikke registrert er beskrevet i søknaden. Dersom begge løp har årssikker vannføring vil Fylkesmannen normalt anbefale slipp av minstevannføring i begge løp, dersom det ikke er spesielle forhold som tilsier noe annet. Utgangspunktet vårt for denne anbefalingen er å søke å bevare arter som er avhengige av årssikker vannføring der disse i dag finnes.

Landskapsvirkningen av fossefallet vil bli redusert etter utbyggingen. Restvannføring etter utbygging er vist i vannføringskurver for 3 ulike eksempel-år på s. 16 og 17 i søknaden. En redusert maks slukeevne ville naturligvis gi flere episoder med synlig fossesprut og høyere landskapsverdi.

Inntaksdammene vil redusere INON sone 2 med 0,4 km² i følge søknaden. 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 inngrepsstypen som forårsaker størst bortfall i inngrepsfri områder. En økt utbyggingstakt for små vannkraftverk framover vil sannsynligvis bidra sterkt til ytterligere reduksjon i Vest-Agders inngrepsfri områder.

Anbefaling

Fylkesmannen anbefaler at følgende klarlegges i forbindelse med prosjektet det søkes om:

- Hvorvidt endringer i minstevannføring eller slukeevne vil påvirke vassdraget som biotop for fossefall*
- Hvorvidt begge utløp av Haugevatnet har årssikker vannføring, som utgangspunkt for krav om minstevannføring i ett eller flere av løpene.*

Fylkesmannen kan dersom det ovenstående klarlegges og tas hensyn til i tillatelsen, anbefale at det gis konsesjon til prosjektet."

Vest-Agder fylkeskommune skriver i mail den 10.08.2010:

"Vi viser til deres brev av 9. juni 2010. Det er ikke registrert fredete kulturminner i tiltaksområdene.

I konsesjonssøknaden står det om kulturminner: "Tiltaket er ikke antatt og komme i fysisk kontakt med noen av disse elementene og således blir ikke noen kulturminner bli ødelagt." Dersom utbygger har foretatt en registrering av nyere tids kulturminner ønsker vi å få denne tilsendt.

Fylkeskonservatoren har ikke foretatt noen registreringer, og vi antar at konfliktnivået i forhold til kulturminner og kulturmiljø er lavt.

Det kan på et senere tidspunkt bli aktuelt å foreta en arkeologisk registrering med hjemmel i kulturminneloven § 9."

Sigrun Bjunes skriver i brev av 29.08.2010:

(....)

" Eiendommen 38/10 ligger innenfor restfeltet og i et kupert område langs elva. Et forhold som har vært vanskelig å få dokumentert, er hvorvidt eiendom 38/10 har fallrett eller ikke. Tiltakshaver, Dalane Energi, konstaterer at det er gjort avtale med fallrettshavere i

konsesjonssøknaden. Tiltakshaver skriver "Alle fallretter tilhører gårdsnummer 38. Alle bruk tilknyttet dette nr. er med i tiltaket. Fallrettshavere er grunneiere i så å si hele tiltaksområdet." (S.23) For ordens skyld vil jeg understreke at det ikke er gjort avtale med 38/10 om dette.

Søknaden omtaler den ene avtalepart til å omfatte Anne Grethe og Kenneth Åsemoen Gnr. 38/1 og Helge Bjunes Gnr. 38/2 m.fl. Ved henvendelse til tiltakshaver om hvem som omfattes av "m.fl.", har de ikke nærmere opplysninger. Konsesjonssøknaden presiserer det ikke og det fremgår heller ikke nærmere av vedlegg til søknaden.

Undertegnede har derfor selv gjort undersøkelser. Jeg har gått gjennom endel skjøter og grunnboksutskrifter for å undersøke om fallrett er kun til nevnte avtaleparter av 38/1 og 38/2 (m.fl.) er tinglyst. Det synes ikke å være tilfelle. For å unngå unødige etterspill ved en eventuell konsesjon, vil jeg, på vegne av eiendom 38/10 sterkt oppfordre NVE til å be tiltakshaver redegjøre nærmere for denne prinsippielt viktige siden av en kraftutbyggingssak".

Martin Lindeland og Johannes Hompeland skriver i brev av 26.08.2010:

"Som grunneiere i nordre del av Haugevatn ønsker vi å komme med følgende opplysninger vedr foreslått regulering av Haugevatn.

I konsesjonssøknadens punkt 1,1 fremkommer det at Dalane Kraft har inngått avtale med rettighetshaverne om utbygging av Haugåna kraftverk og regulering av Haugevatn. Dette er en direkte feil opplysning. Som det fremgår av grunneieroversikt og situasjonskart, vil en regulering også berøre våre eiendommer på Hompland.

Dalane Kraft har ikke på noe tidspunkt i prosessen med planlegging og utarbeidelse av konsesjonssøknaden gjort forsøk, eller vært i kontakt med oss som grunneiere og rettighetshavere i forhold til informasjon om planene. Det er heller ikke gjort henvendelser for å komme frem til en avtale med oss om våre eiendommer. Tvert i mot virker det som om man i søknaden bevist har bagatellisert påvirkning som en regulering vil kunne medføre, ikke minst på våre eiendommer i enden av den slake dalen fra Svartepodlskaret og ned til Haugevatn.

Vi stiller oss derfor svært undrende og spørrende til denne fremgangsmåten og ditto manglende informasjon og kontakt.

Med bakgrunn i at det ikke foreligger avtaler med oss om regulering av Haugevatn, ber vi om at videre behandling av konsesjonssøknaden blir lagt i bero inntil det foreligger en avtale mellom Dalane kraft og alle berørte rettighetshavere, også grunneierne på Hompland om regulering av Haugevatn.

Alternativt kan søknaden om bygging av selve kraftverket behandles separat uten regulering av Haugevatn, slik det fremkommer i Sirdal kommunes kommuneplan for mikro-, mini- og småkraftverk. Vi anmoder om at det i så hensende utredes ett alternativ med inntak nedstrøms utløp av Haugevatn, slik at vannstand og flomvannstand i Haugevatn ikke påvirkes.

Advokat Olav Felland skriver for **Alf Bjunes** i brev av 10.09.2010:

"Alf Bjunes er sameigar med to andre sysken til eigedomen gnr 38, bnr 10 i Sirdal kommune. Eigedomen grensar til Haugå. På s 1 i søknaden frå Dalane Kraft heiter det:

"Dalane Kraft har inngått avtale med rettighetshaverne. Ved positivt svar på konsesjonssøknaden og tilfredsstillende anbudspriser vil Bjunes Kraft AS bli stiftet. Eierskapet ved Bjunes Kraft AS vil bli delt mellom Dalane Kraft AS og rettighetshaverne."

På s. 13 er det oversyn over fallrettshavarane. Det er ført opp to eigarar som sit med gnr 38/1. Kenneth og Anne Grete Åsemoen og gnr 38/2 Helge Bjunes m.fl. Andre er ikkje førde opp. Det

heiter m.a. "Alle fallretter tilhører Gårdsnummer 38. Alle bruk knyttet til dette gårdsnummeret er med i tiltaket."

Det har ikkje vore ført noko som helst drøftingar med Alf Bjunes mfl. som eigarar av bnr 10. Dei er heller ikkje kjende med kva for avtale som Dalane Kraft har gjort med dei andre.

Det er på det reine at Alf Bjunes saman med syskena sine er eigar av delar av fallet i Haugå, sjå m.a. vedlegg 1 som er gardskartet for eigedomen 38/10

Vi vil gjera merksam på dette, men vi ynskjer ikkje at søknaden skal bli utsett på grunn av at det ikkje har skjedd dei rette, formelle kontaktane. Det får vi sjå etter om vi greier å avklare no framover.

Det vi ynskjer er å gjera merksam på at det er mangel i fakta i samband med søknaden. Det er på det reine at Alf Bjunes saman med syskena sine vil vera med for fullt i kraftverket og det kan reisast spørsmål om kva for posisjon Dalane Kraft har fått"

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 10.10.2010 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

"Kommentar til uttalelser ang eierforhold/rettigheter

Dalane Energi IKS mener at eier/rettighetsoversikt i konsesjonssøknaden er korrekt.

Sirdal kommune

Det er ingen kommentarer til Sirdal kommune sin høringsuttalelse

Vest-Agder Fylkeskommune

Det er ikke gjort nyregistreringer av kulturminner i tiltaksområdet. Ellers er det ingen kommentarer til høringsuttalelsen.

Fylkesmannen i Vest-Agder v/Miljøvernavdelingen

Fylkesmannen ønsker følgende klarlagt

- Hvorvidt endringer i minstevannføring eller slukeevne vil påvirke vassdraget som biotop for fossefall*
- Hvorvidt begge utløp av Haugevatnet har årssikker vannføring, som utgangspunkt for krav om minstevannføring i ett eller flere av løpene.*

Angående spørsmål om det er årssikker vannføring i begge utløp fra Haugevatnet. Det har ikke blitt foretatt vannføringsmålinger, men ut fra vurderinger på stedet samt uttalelser fra lokalkjente er det ikke urimelig å anta at vannføringen er årssikker.

Vedrørende fossefall. Det vises her til konsesjonssøknaden og foreslåtte avbøtende tiltak. Pga sent mottatt høringsuttalelse har det ikke vært mulig å få kommentar fra Karttjenester AS som utarbeidet BM-rapporten."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Tiltakshaver er Dalane Kraft AS. Dalane Kraft har inngått avtale med rettighetshaverne. Ved positivt svar på konsesjonssøknad og tilfredsstillende anbudspriser vil Bjunes Kraft AS bli stiftet. Eierskapet i Bjunes Kraft AS vil bli delt mellom Dalane Kraft AS og rettighetshaverne.

Om søknaden

Dalane Kraft AS har søkt om tillatelse etter vannressursloven, jf. § 8, til å bygge Bjunes kraftverk med installert effekt 1,4 MW og regulere Haugevatnet mellom kote 402,1 og 402,8. Det er også søkt om tillatelse etter energiloven til å bygge og drive Bjunes kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer.

Planene går ut på å utnytte et fall på 282 m, med inntak ved Haugevatnet på kote 402 og kraftverk i dagen på kote 120. Det blir to mindre dammer i Haugevatnet, en i hvert utløp. Dammene vil bli utformet som overløpsterskeler og i farget betong. De vil ha dimensjon 1,5 m x 20 m (h x l).

Inntaket blir ved Haugevatnet, 80–100 m sør for det nordlige utløpet. Borehullet kommer opp ca. 20 m fra vannkanten. Fra Haugevatnet til inntaket blir det sprengt en kanal.

Fra inntaket skal vannet den første delen føres i et ca. 790 meter langt borehull, ned til ca. kote 170. Videre føres driftsvannet ca. 390 meter fram til kraftstasjon i nedgravde rør. Rørets diameter vil sannsynligvis bli 620 mm. Kraftverket er planlagt like ved Haugåna.

Det vil bli behov for permanent en vei på ca 40 m fra eksisterende landbruksvei og ned til stasjonen.

Rørgata blir stort sett gravd ned i eksisterende landbruksvei frem til påhugg for tunnel. Etter anleggsperioden vil terrenget så langt det lar seg gjøre føres tilbake slik det var. Det er planlagt å bruke lekter til å frakte anleggsutstyr fra eksisterende landbruksvei og til inntaksområdet.

Beskrivelse av området

Haugåna ligger østvendt og renner mellom Bjunes i sør og Hompland i nord og har utløp i Sira. Utløpet i Sira er nord for Bjunes i Sirdal kommune i Vest-Agder fylke. Haugåna tilhører vassdragsområde 26 og har vassdragsnummer 026.E41. Bjunes er lokalisert ca. 6 km nord for Tonstad. Inntaket er planlagt i østlige del av Haugevatnet mens kraftstasjonen blir plassert ca midt mellom Bjunes og Hompland. Hompland er nabogrenda til Bjunes og ligger ca. 2 km nord for Bjunes.

Landskapet mellom Bjunes og Hompland er dominert av storvokst furuskog. Terrenget er stort sett småkupert. Ved kraftstasjonsområdet er det to markante terrengformasjoner, Åsen og Runde Åsen. Langs vassdraget fra stasjonen og mot Haugevatnet dominerer storvokst furuskog. Ved Haugevatnet er det innslag av bjørk i furuskogen. Furuskogen er her småvokt og glissen sammenlignet med nedre del av tiltaksområdet.

Området er en del av det sør-norske grunnfjellsområdet. Dominerende bergart i området er øyegneis. Øyegneis er tungt forvitrelig og gir normalt bare opphav til relativt nøysom og fattig vegetasjon.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Haugevatnet har tidligere vært regulert med 0,8 - 1 m i forbindelse med drift av sag og kvern. I det nordlige utløpet er det en gammel stem som også fungerer som bro. I det sørlige utløpet er det også rester etter en stem.

Det er landbruksvei fra Bjunes og til stasjonsområdet og i retning av påhugget. Det er også en landbruksvei på østsiden av Haugevatnet.

Mellom Bjunes og Hompland er det 3 eksisterende kraftlinjer, en 22 kV, en 60 kV og en 300 kV. Inntakspunktet ligger ca. 300 m fra INON-sone 2 og vil redusere denne sonen med 0,4 km².

Teknisk plan

Reguleringer

Haugevatnet planlegges regulert med 0,7 m mellom kote 402,1 (LRV) og 402,8 (HRV). På bakgrunn av målinger er normalvannstand i Haugevatnet antatt til kote 402,4. Haugevatnet blir da oppdemt 0,4 m og senket 0,3 m i forhold til normalvannstand. Arealet til Haugevatnet er i størrelsesorden 100 000 m², noe som gir en magasinkapasitet tilnærmet 70 000 m³. Det neddemte arealet er anslått til 3700 m², og det tørrlagte arealet er beregnet til 2800 m².

Overføringer

Det er ikke planlagt overføringer i prosjektet.

Inntak

Inntaket blir i tilknytting til Haugevatnet, 80–100 m sør for det nordlige utløpet. Borehullet kommer opp ca 20 m fra vannkanten. Fra Haugevatnet til inntaket blir det sprengt en kanal. Dimensjonsmessig blir kanalen ca. 1,5 m i bred og ca. 5 m dyp ved inntakspunktet (i forhold til LRV). Det blir lukehus over inntaket. Ved bygging av inntak er det tenkt å frakte nødvendig utstyr inn fra eksisterende landbruksvei ved hjelp av lekter. Dette innebærer at det må mudres eller sprenges ut noe masse i to nordlige sund i Haugevatnet for å oppnå tilstrekkelig bredde og dybde.

Rørgate

Vannveien vil bestå av både nedgravd rørgate og profilboret tunnel. Det blir boret tunnel fra kote 170 og opp til inntaket ved Haugevatnet. Fra kote 170 til kote 120 blir vannveien nedgravd rørgate. Rørgata blir stort sett gravd ned i eksisterende landbruksvei. Denne veien går fra Bjunes, forbi stasjonsområdet og fram til påhugget. Fra landbruksvei og til stasjon blir rørgata gravd ned i terrenget, ca. 75 m.

Kraftstasjon

Stasjonen blir liggende ved Haugåna på kote 120. Stasjonen vil dekke en flate på 70–80 m². Det blir i tillegg kombinert parkerings- og snuplass for biler på utsiden. Arealet på utsiden blir 100-200 m². Det blir anlagt vei fra eksisterende landbruksvei og ned til stasjonen, dvs. ca. 40 m ny vei. Stasjonen vil bli utformet slik at den blir best mulig tilpasset omgivelsene. Det vil bli installert en peltonturbin med ytelse på 1,48 MVA og effekt på 1,4 MW. Maksimal slukeevne blir på 578 l/s.

Elektriske anlegg

Det vil bli installert en transformator med ytelse på 2,00 MVA med omsetning 0,69/22 kV/kV. Avstanden fra kraftstasjonen og tilkoblingspunktet blir ca. 800 m. Kabelen vil bli gravd ned i eksisterende landbruksvei. Avgang Sirdal er tilknyttet Finså transformatorstasjon som er 1 stk 66/22 kV transformator med ytelse 20 MVA. Eksisterende transformatorkapasitet er ikke tilstrekkelig. I småkraftutredningen er den foreslått erstattet av 1 stk 300/66/22 kV transformator med ytelse 100

MVA. Det er pr 26.03.2010 ikke lagt fram noen framdriftsplan for utbedring av Finså transformatorstasjon eller noen andre utbedringer i Agder Energi Nett sitt konsesjonsområde.

Bjunes Kraft AS vil bekoste det elektriske anlegget fra kraftstasjonen og fram til skillebryter på høyspenningsmast tilhørende AE Nett. For selve driftsansvarlig for høyspenningsanlegg (kabel, skillebryter og trafo) vil det bli forhandlinger med Otera og Dalane Energi Nett om å påta seg det ansvaret.

Veier

Det vil bli behov for permanent en vei på ca. 40 m fra eksisterende landbruksvei og ned til stasjonen. Inntaket er planlagt etablert veiløst med fremføring av utstyr og materialer på lekter. Dette betinger en utsprenge/mudring av sund nord i Haugevatnet.

Massetak og deponi

Ved behov vil eksisterende massetak langs landbruksvei mellom Bjunes og kraftstasjon bli gjenåpnet slik at det ikke blir behov for å tilrettelegge for nye massetak. Massetaket er nylig tildekket. Eventuell overskuddsmasse fra tunell vil bli deponert i massetaket som vil bli tildekket og revegetert etter anleggsperioden.

Hydrologiske virkninger

Vassdraget ligger østvendt og renner mellom Bjunes i sør og Hompeland i nord og er på 5,5 km².

Inntaket ligger 402 moh og store deler av nedbørfeltet er grunnlendt fjell og fjell i dagen. Ellers er boniteten lav. Dette resulterer i et nedbørfelt med raske variasjoner og lite naturlig demping. Tjernene i nedbørfeltet vil også variere raskt slik at dempingeffekten i tjernene er begrenset.

Beregnet middelvannføring i Haugåna er 319 l/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 22 l/s. Kraftverket er planlagt med største slukeevne på 574 l/s, tilsvarende ca. 180 % av middelvannføringen. Minste slukeevne er 29 l/s.

Nedstrøms inntaket er det et restfelt på ca. 0,5 km² som vil gi et tilsig på ca. 30 l/s i middel ved kraftstasjon. Ca. 2/3 av tilsiget vil være til den øverste delen av vannstrengen.

Søker har foreslått minstevannføring på 30 l/s i sommersesongen og 15 l/s i vintersesongen. 5-persentilverdiene er oppgitt å være 22 l/s og 48 l/s i henholdsvis sommer- og vintersesongen. Det hefter en viss usikkerhet ved disse verdiene.

Ved vannføringer mindre enn summen av minste slukeevne og minstevannføring vil alt vann gå i elva. Antall døgn med tilløp større enn maksimal slukeevne vil i et middels vått år (1978) ligge på 30 dager. Antall døgn under minste slukeevne er beregnet til 27 dager for samme år. Overløp til elva vil skje ved vannføringer større enn 0,574 m³/s. De største flommene kommer i vinterhalvåret, men det kan forekomme mindre flommer i sommerhalvåret. Disse verdiene vil endres noe med regulering av vannet.

Tiltaket antas ikke å påvirke vanntemperatur, isforhold eller lokalklimaet i vesentlig grad. Nedstrøms inntaket i vil redusert vannføring kunne føre til økt vanntemperatur om sommeren, men i begrenset grad. En moderat regulering av Haugevatnet vil ikke i vesentlig grad føre til endret islegging.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig årlig kraftproduksjon i Bjunes kraftverk til ca. 5,5 GWh fordelt på 4 GWh vinterproduksjon og 1,5 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til ca. 18 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,30 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

Haugevatnet har et areal på ca. 100 000 m² noe som vil gi et magasinivolum på ca. 70 000 m³. Nytt neddemt areal vil bli ca. 4 000 m² mens tørrlagt areal vil bli ca. 3 000 m². Stasjonen vil få et areal på ca. 80 m², i tillegg vil det bli anlagt kombinert parkeringsplass og snuplass slik at total arealbruk i forbindelse med kraftstasjonen blir ca. 120 m². Veien ned til stasjonen blir ca. 40 m og vil legge beslag på ca. 150 m². Kabel fra kraftstasjon og til tilkoblingspunkt vil bli lagt eksisterende landbruksvei og vil ikke legge beslag på noen nye areal. Kabelen blir ca. 800 m lang. Eksisterende massetak vil ved behov bli gjenåpnet og benyttet både som massetak og deponi. Massetaket har et areal på ca. 2300 m². Det er kun en liten del av massetaket som vil bli benyttet.

Dalane Kraft AS og rettighetshaverne har inngått avtale om stiftelse av Bjunes Kraft AS for felles utnyttelse av Haugåna til kraftproduksjon. Alle fallretter tilhører Gårdsnummer 38. Alle bruk knyttet til dette gårdsnummeret er med i tiltaket. Fallrettshavere er grunneiere i så å si hele tiltaksområdet. Unntaket er i nordre ende av Haugevatnet som grenser mot nabogården Hompland (gnr 39) med brukene 1 og 3. Her er partene i privatrettslige forhandlinger. NVE legger til grunn at det oppnås enighet mellom partene dersom det gis tillatelse til regulering. Det er ikke søkt om samtykke til oreigning av rettigheter.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaksområdet er i henhold til kommuneplanens arealdel avsatt som LNF-område.

Samlet plan (SP)

Tiltaket er ikke tidligere behandlet i samlet plan og er under gjeldende grense for slik behandling.

Verneplan for vassdrag

Tiltaket er ikke berørt av Verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Inntakspunktet ligger ca. 300 m fra INON-sone 2 og vil redusere denne med 0,4 km². Regulering av Haugevatnet med 0,7 meter er ikke regnet som tyngre teknisk inngrep og påvirker dermed ikke noen INON-sone.

Nasjonale laksevassdrag

Tiltaket er ikke en del av Nasjonale laksevassdrag.

Kommunale planer for småkraftverk

Tiltaket er omtalt i kommunedelplan for mikro-, mini-, og småkraftverk i Sirdal. Kommunedelplanen var en kartlegging av potensielle prosjekt i kommunen. Prosjektalternativet for Haugåna, Bjunes i kommunedelplanen var det som her er presentert som aktuelt for utnyttelse, men da uten regulering av Haugevatnet.

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 13.10.2010 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen og grunneiere. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Sirdal kommune anbefaler en utbygging på visse vilkår. Kommunen mener at hvis det sørlige utløpet har årssikker vannføring bør det også slippes minstevannføring her. Den berørte elvestrekningen har stor verdi for fossekallen som hekkelokalitet og mytingsområde. De foreslår avbøtende tiltak som minstevannføring, anlegging av mindre kulper for å sikre næringstilgangen og bygging av kunstige reirplasser.

Fylkesmannen i Vest-Agder anbefaler også at det gis konsesjon, men at det skal klargjøres hvordan endringer av vannføringen i vassdraget vil påvirke fossekallen. Fylkesmannen mener at ved årssikker vannføring bør være det være minstevannføring i begge løp.

Vest-Agder fylkeskommune har ikke foretatt noen registreringer, men antar at konfliktnivået i forhold til kulturminner og kulturmiljøer er lavt. De forbeholder seg retten til eventuelt å gjøre undersøkelser etter kulturminnelovens § 9 på et senere tidspunkt.

Høringsuttalelsene fra **Sigrun Bjunes, Martin Lindeland og Johannes Hompeland og Alf Bjunes** er av privatrettslig karakter. Her er uklare eiendomsgrenser og rettigheter ved omsøkt regulering av Haugevatn som er tvistfylt.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempes

Fordeler

- Prosjektet vil i følge søknaden gi ca. 5,5 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.
- Kraftverket vil gi økte skatteinntekter til kommunen samt styrke næringsgrunnlaget for involverte grunneiere.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Haugåna
- Fossekallen vil bli påvirket av tiltaket
- Tap av gyteområder i Haugevatnet vil kunne forkomme som følge av heving av vannstand og utsprenging av sund nord i Haugevatnet.
- Regulering av Haugevatnet vil gi en viss utvaskingssone og redusere landskapsverdien av området.

NVEs vurdering

Omsøkte Bjunes småkraftverk er planlagt utbygd mellom kote 402 og kote 120 i Haugåna som munner ut i Sira. Planlagt maksimal slukeevne er på 1,8 ganger midlere vannføring og tilsvarer 319 l/s. Dette gir en maksimal installert effekt på 1,38 MW og beregnet midlere årsproduksjon er på 5,5 GWh. Det er foreslått slipp av minstevannføring på 30 l/s i sommersesongen (1.5-30.9) og 15 l/s i vintersesongen (1.10-30.4). Utbyggingskostnaden med prisnivå 1. kv. 2005 er beregnet til 17,85 mill. kr som gir en utbyggingspris på 3,27 kr/kWh.

Bygging av Bjunes kraftverk vil bidra til produksjon av ny fornybar energi, inntekter for Dalane Kraft AS, inntekter til fallrettshaverne og skatteinntekter til kommunen. Anleggsperioden vil gi oppdragsmuligheter for lokale entreprenører.

Det har kommet inn 6 høringsuttalelser. Høringsuttalelsene fra Sigrun Bjunes, Martin Lindeland og Johannes Hompland og Alf Bjunes er av privatrettslig karakter. Sirdal kommune og Fylkesmannen i Vest-Agder er for en utbygging på visse vilkår, mens Vest-Agder fylkeskommune gir uttalelse av informativ karakter.

Friluftsliv og landskap

Det vil bli en vesentlig reduksjon av vannføringen på utbyggingsstrekningen i store deler av året. De synlige fysiske inngrepene vil omfatte bygging av to betongdammer, utsprenging og mudring i sund nord i Haugevatnet, inntaksanordning og nær 400 meter vannvei ned til kraftstasjon som i hovedsak legges i eksisterende vei.

Reguleringen med dammer og inntaksanordning vil bli synlig, men moderat. Det vil ikke etableres vei opp til inntak. Reguleringen av vannet vil i følge søknaden ligge innenfor naturlig årlig vannstandsvariasjoner gjennom året.

NVE mener en slik styrt regulering i langt større grad vil påvirke arealet enn hva visse naturlige fluktuasjoner gjennom året vil medføre. Reguleringen kan dermed gi en viss utvaskingssone rundt vannet. Etter vårt syn kan dette reduseres dersom det ikke gis tillatelse til oppdemming av vannet. Dette vil også redusere de landskapsmessige konsekvensene noe.

Det er planlagt å føre frem utstyr til inntaket med lekter fra eksisterende landbruksvei nord for Haugevatnet. For å komme frem til inntaksområdet må lekteren gjennom to smale sund. I søknad står det at det må påregnes mudring for å oppnå tilstrekkelig dybde. NVE vurderer det slik etter befarung at det i tillegg vil være nødvendig med sprengning i disse sundene for at det skal være mulig å komme gjennom med lekter. Etter vårt syn vil dette gi omfattende landskapsinngrep. Vi er positive til at inntaket etableres veiløst, men sprenging i sundene vil etter vårt syn ikke være akseptabelt. Mudring for å oppnå vanndybde er etter vårt syn akseptabelt så lenge massene legges tilbake etter endt anleggsarbeid for å opprettholde de naturlige forholdene med strøm gjennom sundene.

Tiltaksområdet er ellers lite brukt som friluftsområde, og inngrepene vurderes av NVE til å ha moderate negative konsekvenser for friluftsliv og landskap. Med avbøtende tiltak som noe minstevannføring for å ivareta noe av vassdragets landskapsverdi, redusert regulering i Haugevatnet og uten sprenging i sund nord i Haugevatnet vil tiltakets konsekvenser for disse fagtemaene være akseptable.

Biologisk mangfold

Flora, fauna, fisk og ferskvannsbiologi

Det er i følge miljørapporten ikke kartlagt forekomster av verdifulle naturtyper i planområdet. I den berørte delen av Haugåna er ikke fossefallene store nok eller av en slik karakter at det utvikles fossesprøytoner. Elveløpet er ikke skåret dypt nok ned i berggrunnen til at naturtypen bekkekløfter er særlig godt utviklet i området.

I rapport for biologisk mangfold som følger konsesjonssøknaden blir det argumentert for at det er lite potensial for å finne rødlistet eller uvanlig flora i influensområdet til Bjunes kraftverk. Samlet sett består floraen av vanlige og vidt utbredte arter og gis liten verdi. Det er ikke registrert spesielle viltverdier. Haugåna nedenfor Haugevatnet vurderes å ha potensial som hekkeplass og oppvekstområde for fossefall. Mindre vannføring i elven i hekkesesongen vil gi lavere lydnivå fra fosser og stryk slik at fossefallens hekkeplasser kan bli avslørt når ungene tigger etter mat. Fossefallet er også avhengig av åpent vann vinterstid. NVE mener derfor at fossefallet kan få forringet livsmiljøet sitt dersom Bjunes kraftverk blir bygget. Den er ingen truet art i Norge, men står på Bernkonvensjonens liste II. For at redusert antall gode hekkeplasser skal være til mindre ulempe, kan det settes opp predatorsikre hekkedammer på egnede steder. Etter standardvilkår for naturforvaltning kan Fylkesmannen gi pålegg om etablering av egnede hekkeplasser for fossefall. For å sikre bunndyrproduksjon som næringsgrunnlag for fossefallet, bør det slippes noe minstevannføring hele året.

Det er 3-4 mindre tilløpsbekker til Haugevatnet i tillegg til hovedinnløpet fra Stegevatnet i sør. De små tilløpsbekkene representerer svært begrenset gyte- og oppvekstarealer. Trolig representerer de smale sundene med strømdrag nord i Haugevatnet gyteområder for fisk. Forholdene kan etter vårt syn ivaretas med mindre regulering. Sundene er som nevnt ovenfor tenkt mudret for passering med lekter som skal føre frem nødvendig utstyr til inntak, men som nevnt mener NVE at det i tillegg vil være nødvendig med en del sprenging for å klare dette. Slik sprenging vil medføre uheldige inngrep for landskapet, men det vil også innebære at sundenes funksjon som gyteområde vil forringes betraktelig. NVE mener at et slikt varig inngrep vil ha uheldige virkninger for fisk. Noe mudring med tilbakelegging av masser etter anleggsarbeid vil være akseptabelt, men utsprenging vil etter vårt syn ikke være tilrådelig ut fra hensyn til fisk og landskapsvirkning.

For ferskvannsbiologi hevder rapporten at det er lite sannsynlig at det er knyttet spesielle verdier til influensområdet. Så lenge det tas hensyn til gyteområder i Haugevatnet og bevaring av fossefallbiotop kan NVE slutte seg til denne vurderingen.

Forholdet til naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven trådte i kraft den 1. juli 2009. Jf. lovens § 1 er formålet at "naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, slik at den gir grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur". Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet krav til kunnskapsgrunnlag, 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. I NVEs vurdering av søknaden om Bjunes kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 4 og 5, samt §§ 8-12, jf. lovens § 7 om prinsipper for offentlig beslutningstaking.

Forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer § 4

Jf. naturmangfoldloven § 4 er målet for naturtyper at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det arts mangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype.

§ 52 i naturmangfoldloven kapittel VI, åpner for at det kan fastsettes forskrift som gir naturtyper status som utvalgt for å fremme målet i lovens § 4. NVE vurderer videre at true og/eller sårbare vegetasjonstyper eller områder som er kartlagt som utvalgte naturtyper med verdi viktig (B) eller svært viktig (A) bør vektlegges sterkere enn trivielle vegetasjonstyper og naturtyper. Ingen registrerte naturtyper i influensområdet er blant naturtypene som til nå er fastsatte som utvalgte naturtyper. Det er ikke registrert verdifulle vegetasjonstyper under kartleggingen av biologisk mangfold. Det er ikke funnet rødlistede eller hensynskrevende arter knyttet til denne og det er heller ikke funnet potensial for slike. En skånsom utbygging av Haugåna vil etter vår vurdering ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer dersom det slippes minstevannføring fra inntaket.

Forvaltningsmål for arter § 5

Jf. naturmangfoldloven § 5 er målet at arter og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og slik at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet ivaretas også artenes økologiske funksjonsområder og øvrige økologiske betingelser.

Naturmangfoldloven § 23 åpner for at det kan fastsettes forskrifter med arter som skal prioriteres for å fremme målet i lovens § 5. NVE vurderer videre at true og/eller sårbare arter bør vektlegges sterkere enn trivielle arter med livskraftige bestander. Ingen av de registrerte artene i influensområdet er blant artene som til nå er fastsatt som prioriterte arter. Det er heller ikke registrert true eller sårbare arter som antas å bli vesentlig berørt av en utbygging. En utbygging av Bjunes kraftverk vil derfor etter vår vurdering ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for arter.

Kunnskapsgrunnlaget § 8

Det følger av naturmangfoldloven § 8 første ledd at beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand og effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Biologisk mangfold i influensområdet er kartlagt i en egen rapport som er utarbeidet for Dalane Kraft AS. Søknaden har blitt sendt på alminnelig høring til lokale myndigheter og interesseorganisasjoner. NVE har også vært på befaring i området.

Kommunen og Fylkesmannen vurderer fallstrekningen til stor verdi for fossekallen, og mener at kunnskapsgrunnlaget ved endring av levevilkårene for fossekallen er mangelfull.

NVEs syn er at kunnskapsgrunnlaget i forhold til bunndyr og annet biologisk mangfold er tilstrekkelig opplyst, jf. naturmangfoldloven § 8. Vi vil også bemerke at så lenge det slippes minstevannføring, så vil bunndyrfaunaen i stor grad ivaretas.

Føre-var-prinsippet § 9

Bestemmelsen skal ses i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. 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 fremtidige inngrep. NVEs vurderinger i forhold til dette for Bjunes kraftverk er beskrevet nedenfor under temaet "Samlet belastning".

Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver § 11

Jf. naturmangfoldloven § 11 skal tiltakshaver dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket forårsaker, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. Ved en ev. konsesjon for Bjunes kraftverk vil det bli gitt et sett vilkår som ivaretar dette prinsippet.

Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder § 12

Bestemmelsen gjelder valg av driftsmetoder, teknikk eller lokalisering "for å unngå eller begrense skader" på naturmangfoldet. I sin vurdering ser NVE på mulige tiltak for å unngå eller begrense negative konsekvenser for naturmangfoldet ved en utbygging. For Bjunes kraftverk vurderer NVE blant annet forskjellige utbyggingsløsninger som gir reduksjon i omfanget av inngrepene og forskjellige minstevannføringsslipp.

Vi har merket oss at søker ønsker å gjøre inngrep i sund nord i Haugevatnet for å føre inn utstyr og materialer på lekter. NVE ser positive på at inntaket etableres veiløst, men legger til grunn at utsprenging både vil gi skjemmende inngrep på lokalitetene og gi reduserte gytemuligheter ved at strømningsforholdene endres. Søker må derfor velge en annen transport inn uten at det etableres vei da dette ikke er omsøkt. Dersom det bare er behov for mudring kan dette aksepteres så lenge masser legges tilbake.

Vektlegging av andre viktige samfunnsinteresser § 14

Hensynet til formålet i naturmangfoldloven er et tilleggshensyn i skjønnsutøvelsen. Hvis det er kryssende hensyn og verdier, vil dette ha betydning for hvor langt man i den aktuelle saken vil gå for å ivareta de verdiene som ligger i naturmangfoldloven. Dette kommer frem både i Ot.prp. nr. 52 (2008-2009) "Om lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)" og i naturmangfoldloven § 14 om "vektlegging av andre viktige samfunnsinteresser og samiske interesser". Et positivt vedtak fattes kun der hvor fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket vurderes å være større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, jf. vannressursloven § 25. Tiltakets virkning for naturmangfoldet er et sentralt tema i denne vurderingen.

Samlet belastning

Alle vassdragene rundt Haugåna er regulert i forbindelse med kraftproduksjon. Vest for vassdraget er det tre magasin; Kulivatn, Furevatn og Nespervatn. Nord for Haugåna ligger Hemså. Deler av nedbørfeltet til Hemså er overført til Furevatn. Det foreligger planer om utnyttelse av den resterende vannføringen i Hemså til kraftproduksjon. Øst for feltet renner Sira. Sira ble regulert i forbindelse med Sira-Kvina-utbyggingen. Nedbørfeltet og vassdraget framstår som vanlig for regionen. Ingen av anleggsdelene ligger innenfor INON-soner. Inntakspunktet ligger ca 300 m fra INON-sone 2 og vil

redusere sonen med 0,4 km². Regulering av Haugevatnet er ikke å anse som tyngre teknisk inngrep og påvirker dermed ikke noen INON-sone.

Den samlede belastningen på området synes allerede ganske stor. Selv om Haugåna i seg selv ikke er en spesielt viktig forekomst er det viktig å opprettholde noen vassdrag uten altfor sterk påvirkning av menneskelige inngrep. NVE mener at dette kan ivaretas ved en skånsom utbygging av Haugåna gjennom at det pålegges tilstrekkelig minstevannføring i elva, vannveien legges i fjell, omsøkt reguleringshøyde reduseres noe og at det ikke bygges vei til inntaket.

Oppsummering

Dalane Kraft AS har søkt om tillatelse etter vannressursloven, jf. § 8, til å bygge Bjunes kraftverk med installert effekt på ca. 1,4 MW og å regulere Haugevatnet mellom kote 402,1 og 402,8. Det er også søkt om tillatelse etter energiloven til å bygge og drive Bjunes kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer.

Planene går ut på å utnytte et fall på 282 m, med inntak på kote 402 og kraftverk i dagen på kote 120. Det blir to mindre dammer i Haugevatnet, en i hvert utløp. Dammene vil bli utformet som overløpstørskler og i farget betong.

Inntaket blir ved Haugevatnet, 80–100 m sør for det nordlige utløpet. Borehullet kommer opp ved Haugevatnet, ca. 20 m fra vannkanten. Fram til lukehus på land blir det sprengt en kanal fra Haugevatnet. Frem til inntaket skal utstyr føres med lekter fra eksisterende landbruksvei nord for Haugevatnet. Dette betinger både mudring og sprenging for å komme gjennom to smale og grunne sund i vatnet.

Fra inntaket skal vannet den første delen føres i et ca. 790 meter langt borehull, ned til ca. kote 170. Videre føres driftsvannet ca. 390 meter fram til kraftstasjon i nedgravde rør. Søker har lagt frem et alternativ med nedgravd rørgate helt opp til inntak i Haugevatnet, men ut fra miljømessige hensyn er hovedalternativet at vannveien føres i tunnel i øvre del. NVE slutter seg til denne vurderingen og har derfor ikke drøftet det andre alternativet.

Kraftverket vil etter de foreliggende planene gi ca. 5,5 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon og inntekter til grunneiere og kommunen etter at det er satt i drift. Det vil også kunne bidra til lokal verdiskapning og næringsaktivitet. 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 to siste 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.

I høringsrunden kom det inn uttalelse fra Sirdal kommune, Fylkesmannen i Vest-Agder og Vest-Agder fylkeskommune. I tillegg kom det inn uttalelser av privatrettslig karakter. Ingen av høringspartene er i mot en konsesjon. Kommunen og Fylkesmannen anbefaler en utbygging på visse vilkår for å sikre berørt elvestrekning som biotop for fossefall.

Det er ikke funnet rødlistearter i utbyggingsområdet og området er vurdert til ikke å ha særlig potensial for funn av slike. NVE mener hensyn til fossefall kan ivaretas ved fastsettelse av minstevannføring i begge utløp fra Haugevatnet. Fylkesmannen kan i medhold av standard naturforvaltningsvilkår gi ytterligere pålegg for å bedre forholdene for fossefallet.

Regulering av Haugevatnet med 40 cm oppdemming i forhold til naturlig vannstand på kote 402,4 vil medføre at strømdragene mellom sundene i Haugevatnet vil reduseres betydelig ved oppdemming som omsøkt. Disse sundene har etter NVEs syn trolig verdi som gyteområde for fisk da det er få andre egnede gytelokaliteter. Denne verdien vil bli redusert dersom det gis tillatelse til å heve vannstanden som omsøkt. I tillegg vil mudring og sprenging i sundene for at lekter skal kunne komme frem, medføre uheldige landskapsmessig påvirkning. NVE ser positivt på at inntaket skal etableres veiløst, og legger dette til grunn for vår vurdering. Vi legger likevel til grunn at det ikke skal gjøres sprengningsarbeider i sundene, men at mudring for å oppnå vanndybde kan aksepteres dersom massene legges tilbake etter endt anleggsarbeid. Senking med 30 cm anses som akseptabelt.

En regulering på 70 cm som omsøkt vil videre kunne gi en viss utvasking i reguleringssonen og påvirke landskapsopplevelsen noe. NVE mener at disse ulempene kan avbøtes i tilstrekkelig grad dersom reguleringen reduseres ved at det ikke tillates å heve vannstanden ut over naturlig vannstand på kote 402,4, slik at reguleringen kun omfatter en senking med 30 cm til kote 402,1.

Sammen med andre avbøtende tiltak som blant annet slipp av minstevannføring, nedgravd rørgate i nedre del og tunnel videre opp til inntak, veiløs etablering av inntak og med god planlegging, vil konsekvensene reduseres i en slik grad at NVE mener virkningen for allmenne og private interesser er akseptable. En utbygging på slike vilkår vil redusere prosjektet med ca. 0,5 GWh i forhold til søknaden.

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 Dalane kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Bjunes kraftverk etter hovedalternativ, men med redusert regulering av Haugevatnet. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Dalane kraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer ca. 800 meter nedgravd kabel med 22 kV til eksisterende linjenett.

Agder Energi nett er områdekonsesjonær og har blitt kontaktet i følge søker angående nettilknytning og lagt effektøkning inn i sine planer. Det er i dag ikke kapasitet i eksisterende nett, men opprustning kommer. Det kan være realistisk å koble seg til høgspennettet i 2013.

Bjunes Kraft AS vil bekoste det elektriske anlegget fra kraftstasjon og fram til skillebryter på høyspentmast tilhørende Agder Energi nett.

Det må påregnes et anleggsbidrag ved tilkobling av Bjunes kraftverk og til en forsterkning av linjenettet.

Dersom Dalane Kraft 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. Anlegget kan ellers bygges innenfor Agder energi nett sin områdekonsesjon.

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

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

Middelvannføring	l/s	319
Alminnelig lavvannføring	l/s	22
5-persentil sommer	l/s	23
5-persentil vinter	l/s	48
Største slukeevne	l/s	574
Største slukeevne i % av middelvannføring	%	180
Minste slukeevne	l/s	29
HRV	moh	402,8
LRV	moh	402,1

Dalene Kraft AS har søkt om å regulere Haugevatnet med 0,7 meter mellom kote 402,1 (LRV) og 402,8 (HRV). Naturlig vannstand er kote 402,4.

NVE mener som nevnt tidligere at en oppdemming vil ha uheldige virkning på gyteforhold for fisk og kunne gi en viss utvaskingssone og en skjemmende reguleringsone. Vi fastsetter derfor en reguleringshøyde på 30 cm mellom kote 402,4 og kote 402,1. Dette vil samtidig gi mulighet for noen flere flomoverløp.

Dalane kraft foreslår i søknaden å slippe en minstevannføring forbi dammen i nordre løp i Haugevatnet lik 15 l/s i vintersesongen (1.10-30.4) og 30 l/s i sommersesongen (1.5-30.9). Det er ikke planlagt slipp i søndre løp. Kommunen og Fylkesmannen mener at hvis søndre løp har årssikker vannføring bør det også slippes minstevannføring her for å ivareta livsgrunnlaget for kryptogamer.

Både kommunen og Fylkesmannen påpeker at den berørte elvestrekningen har verdi for fossekallen som hekkelokalitet, mytelokalitet og næringsøk og tiltaket vil føre til stor negativ konsekvens uten avbøtende tiltak.

NVE mener det er viktig med helårig minstevannføring i prosjektet. Under befaring ble det vurdert til at begge utløpselvene har årssikker vannføring. Videre ble det vurdert at søndre løp med loner var et godt oppvekstområde for fossekallen. Etter vårt syn bør hovedmengden av minstevannføringen gå i dette løpet. Vi mener også at slipp av minstevannføring til nordre løp være nødvendig for å sikre levevilkår for vanntilknyttede arter og for å sikre driv av bunndyr som næring til fossekall. Noe minstevannføring til begge løp vil videre sikre at elveløpene ikke fremstår som helt tørrlagte.

NVE har merket seg at det er en høyere beregnet verdi for lavvannføring om sommeren enn om vinteren. Samtidig er sommersesongen den perioden som erfaringsmessig i slike områder har mest behov for vannføring for å ivareta næringsdriv for fossekallen og bidra til at vassdraget har en viss estetisk verdi. NVE mener derfor at det kan fastsettes en lik verdi for vannføring gjennom året.

NVE fastsetter ut fra dette en minstevannføring til søndre løp med 30 l/s hele året. Til nordre løp skal det slippes 10 l/s hele året. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon på ca. 0,3 GWh/år, basert på oppgitt produksjon. Samlet produksjon vil da bli på ca. 5 GWh/år når også reduksjon i reguleringshøyde inkluderes. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

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 skiltenes utforming og plassering.

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

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	Som omsøkt, på kote 402,0
Kraftstasjon (kote)	120 moh
Største slukeevne	574 l/s
Minste slukeevne	29 l/s
Installert effekt	1,4 MW
Vannvei	Helt nedgravd fra kraftstasjon og til kote 170. Deretter vannvei i fjell opp til inntak
Vei	Veiløst til inntak. Det gis ikke tillatelse til utsprenging/kanalisering gjennom sundene i haugevatnet. Mudring kan aksepteres, men masser skal da legges tilbake etter endt anleggsarbeid.
Annet	Avtale med berørte rettighetshavere rundt Haugevatnet skal foreligge før detaljplan godkjennes.

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

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 fra konsesjonen skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Rørgaten skal graves ned fra kraftstasjon til påhugg for tunnel. Det er av vesentlig betydning for konsesjon at øvre del av vannveien føres i tunnel. Dette gir best løsning for landskapspåvirkning og synlighet av terrenginngrep. Dette er i tråd med naturmangfoldloven § 12 som omhandler miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

Post 5: Naturforvaltning

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. Fylkesmannen kan i medhold av dette vilkåret pålegge biotopforbedringer for fossefall.

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 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. Dette er foreslått som et avbøtende tiltak i biologisk mangfold rapporten, og NVE kan vurdere dette som del av detaljplangodkjenning.

Andre merknader

I høringsuttalelsen fra Martin Lindeland og Johannes Hompeland kommer det frem at søker ikke har avtale med grunneierne om regulering av Haugevatnet.

NVE vil ikke godkjenne detaljplan før en avtale med alle berørte rettighetshavere foreligger.

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

Forholdet til EUs vanddirektiv 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 samfunnsnyten 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.