



KSK-notat nr.: 56/2012 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Brekkestøl kraftverk AS / Regulering av Djupavatn		
Fylke/kommune:	Rogaland / Gjesdal		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	
Saksbehandler:	Kristine Naas	for Sign.:	
Dato:	14 NOV 2012		
Vår ref.:	NVE 200902465-27		
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken		

Søknad om tillatelse til regulering av Djupavatnet i Gjesdal kommune, Rogaland fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	2
Høring og distriktsbehandling	4
Tilleggsopplysninger	4
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	5
NVEs vurdering	7
NVEs konklusjon	11

Sammendrag

Brekkestøl kraftverk AS har søkt om konsesjon til å regulere Djupavatn i Gjesdal kommune i Rogaland med en senking på 1,9 m, med LRV på kote 431,1 og HRV på kote 433. Reguleringen vil utnyttes i eksisterende kraftverk, Brekkestøl kraftverk, som vil få en økning i produksjonen på ca. 2,35 GWh/år. Søknaden gjelder tillatelse etter § 8 i vannressursloven og behandles i henhold til reglene i kapittel 3 i samme lov.

Brekkestøl kraftverk utnytter i dag en regulering på 1 m i Brekkestølvatnet, ca. 1 km nedstrøms Djupavatnet. Det er ikke krav om slipp av minstevannføring, men det er mye overløp som sikrer vann på berørt strekning. Dette fører til et produksjonstap for Brekkestøl kraftverk, og dette er bakgrunnen for at Djupavatnet ønskes regulert.

Det er planlagt å erstatte en gammel terskel og bygge et lite lukehus i utløpet av Djupavatn. Det har tidligere vært en regulering av vatnet på 1 m. Det er foreslått slipp av minstevannføring på 115 l/s. Til sammenligning er middelvannføringen beregnet til 380 l/s. Det er ikke planlagt minstevannføring nedstrøms eksisterende inntak for Brekkestøl kraftverk. Gravemaskinen er planlagt beltet inn fra enden av traktorveien ved Brekkestølvatnet til utløpet av Djupavatnet, en strekning på ca. 1,3 km. Annet utstyr flys inn med helikopter.

Ingen høringsparter går i mot at det gis konsesjon, men det er satt noen forutsetninger for de positive uttalelsene. Gjesdal kommune og Fylkesmannen i Rogaland setter som blant annet som betingelse for anbefalingen at det slippes minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring fra inntaksdammen til eksisterende kraftverk ved Brekkestølvatnet hele året. Rogaland fylkeskommune anbefaler at det gis konsesjon, på visse forutsetninger, deriblant at det slippes minstevannføring fra eksisterende kraftverks inntaksdam og at tiltaket gjennomføres på en skånsom måte med god landskapsmessig tilpasning.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi en økning i produksjonen i eksisterende Brekkestøl kraftverk med 2,35 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. 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 svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De negative effektene ved omsøkt regulering er blant annet at vannføringsregimet på allerede berørt elvestrekning vil endres. Det er registrert en bekkekløft med regional verdi (B/3) her. Registreringen er gjort etter at Brekkestøl kraftverk ble satt i drift. Det er ikke krav om minstevannføring i dag, og vannføringen er derfor avhengig av overløpet. Belting av gravemaskin inn i området, med de traseer som er forevist NVE, vil ha negative konsekvenser for landskap og friluftsliv.

Etter NVEs syn er kvalitetene i bekkekløfta ikke direkte knyttet til vannføringen i elva. Vi legger til grunn at elva går mye i ur og at restfeltet, med en middelvannføring på 0,06 m³/s vil bidra noe til å opprettholde fuktmiljøet på konsentrerte fallstrekninger. Gravemaskin bør, i likhet med annet utstyr, fortrinnsvis flys inn, for å minimere inngrepets størrelse, med mindre tiltakshaver finner en trasé hvor belting av gravemaskin kan foregå uten sprengning og utjevning av terrenget.

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 Brekkestøl kraftverk AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til regulering av Djupavatnet med 1,9 m. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Brekkestøl kraftverk, datert :

"Brekkestøl kraftverk ønsker å regulere Djupavatnet i Gjesdal kommune, Rogaland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

– å regulere Djupavatnet mellom LRV på kote 431,1 og HRV på kote 433.

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

Regulering av Djupavatn – Brekkestøl kraftverk, hoveddata

TILSIG (kraftverk)		Hovedalternativ	Ev. alternativ 2
Nedbørfelt	km ²	5,67	
Årlig tilsig til inntaket	mill. m ³	14,81	
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	82,9	
Middelvannføring	l/s	470	
Alminnelig lavvannføring	l/s	28	
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	33,5	
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	26,8	
TILSIG (Djupavatn)			
Nedbørfelt	km ²	4,57	
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	85	
Middelvannføring	l/s	380	
KRAFTVERK (eksisterende)			
Inntak	moh.	409	
Avløp	moh.	100	
Lengde på berørt elvestrekning	m	800	
Brutto fallhøyde	m	309	
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,71	
Slukeevne, maks	l/s	586	
Slukeevne, min	l/s	29	
Tilløpsrør, diameter	mm	600	
Tilløpsrør, lengde	m	1050	
Installert effekt, maks	MW	1,49	
Brukstid	timer	6037	
MAGASIN (Djupavatn)			
Magasinvolum	mill. m ³	0,83	
HRV	moh.	433	
LRV	moh.	431,10	
PRODUKSJON			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	5,72	
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	3,33	
Produksjon, årlig middel	GWh	9,05	
Produksjon, eksisterende	GWh	6,8	
Produksjon, økning	GWh	2,35	
ØKONOMI			
Utbyggingskostnad	mill. kr	0,70	
Utbyggingspris	kr/kWh	0,30	

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 17.04.2012 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen og grunneiere/naboer. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar, og NVE mottok kommentarene i brev datert 13.04.2012.

NVE har mottatt følgende merknader til søknaden:

Gjesdal kommune støtter Fylkesmannen sin uttalelse. De kommer i tillegg med noen tilbakemeldinger relatert til avbøtende tiltak i forhold til naturmangfoldet, som ønske om fisketrapp og terskler i vassdraget.

Fylkesmannen (FM) i Rogaland anbefaler at det gis konsesjon under forutsetning av at det slippes minstevannføring fra inntaksdammen som benyttes av Brekkestøl kraftverk. FM mener effektene av reguleringen for selve Djupavatn er begrensede, mens virkningene nedstrøms eksisterende inntak vil bli betydelige.

Rogaland fylkeskommune mener det kan gis konsesjon til reguleringen, men forutsetter at ev. kulturminnehensyn ivaretas, samt at det vurderes slipp av minstevannføring på strekningen nedstrøms eksisterende kraftverk.

Søker kommenterer at krav om minstevannføring fra eksisterende inntak ikke vil kunne avbøte på konsekvensene av regulering, da reguleringen først og fremst vil få konsekvenser for vassdraget i perioder med høy vannføring. Videre mener de at terskler og fisketrapp er unødvendige terrenginngrep. Dette begrunnes med at det skal gå 115 l/s det meste av tida og at dette vil være tilstrekkelig for å hindre tørrelegging. De mener at fisken vil kunne vandre via luken i utløpet av Djupavatn, som alltid vil være åpen minst 15-20 cm.

Tilleggsopplysninger

Søker har i brev datert 12.09.2012 gitt tilleggsopplysninger etter at NVE var på befaring.

Tilleggsopplysningene beskriver inntaksløsningen mer i detalj, og presenterer også et alternativ med 1 m regulering med kostnadsberegninger for dette. Opplysningene er tatt med i våre merknader under.

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker og søknaden

Tiltakshaver er Brekkestøl kraftverk AS. Selskapet driver Brekkestøl kraftverk og eies av grunneiere og fallrettshavere på Gilja. Brekkestøl kraftverk AS søker etter vannressursloven (vrl.) § 8 om konsesjon til å regulere Djupavatnet med 1,9 m senking, med LRV på kote 431,1 og HRV på kote 433. Konsesjon kan bare gis hvis fordelene med tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget eller nedbørfeltet, jf. vrl. § 25.

Beskrivelse av området og eksisterende inngrep i vassdraget

Djupavatnet (030.2A3B) ligger ved Gilja i Gjesdal kommune i Rogaland. Gilja ligger ca. 6 mil sørøst for Stavanger. Vatnet er en del av Dirdalsvassdraget.

De høyereliggende områdene består av snaufjell og berg i dagen. Dette resulterer i rask avrenning i vassdraget. Fjellsidene og dalene er dominert av bjørkeskog.

Omsøkt regulering er planlagt utnyttet i Brekkestøl kraftverk, ca. 1 km nedstrøms Djupavatnet. Inntaket til eksisterende kraftverk ligger i utløpet av Brekkestølsvatnet, som er regulert med 1 m. Brekkestøl kraftverk er et konsesjonsfritt kraftverk, og det er ikke krav om slipp av minstevannføring fra eksisterende inntak. Det går en traktorvei fra kraftstasjon opp til inntaket.

Ved utløpet av Djupavatnet er det rester av en gammel stem. Denne vil etter foreliggende planer oppgraderes i forbindelse med reguleringen. Dagens stem er ca. 15 m lang. Høyden varierer fra 20-40 cm til 1 m. Det går en sti med en liten bro over utløpet. Stemmen blir benyttet som sti ved høy vannstand i Djupavatnet. På grunn av den gamle reguleringen er det allerede reguleringssoner rundt Djupavatn.

Teknisk plan

Regulering

Djupavatnet planlegges regulert ned med 1,9 m med HRV på kote 433 og LRV på kote 431,1. Nyere målinger gjort av søker viser at høyere normalvannstand er 432,9 moh.

Det må kanaliseres for å få til en senking på 1,9 m. Bredde på kanalen blir ca. 1,5 m. Dagens dybde i utløpet er ca. 1 m (målt fra normalvannstand). Det er ikke synlig fjell i området som skal kanaliseres, kun løsmasser i form av mindre og større stein. Mesteparten av kanaliseringen vil la seg gjennomføre kun med gravemaskin, men noe sprengning må en trolig ta høyde for. I utgangspunktet er det kun under lukehuset det blir støpt, ellers blir løsmasser som i dag. Det blir kun støpt mer hvis det er fare for lekkasjer.

Ny betongdam erstatter rester av gammel dam. I følge søknaden vil elveløpet bli senket med inntil 1 m, og terskelen vil ikke overstige 1,9 m over bunnen av elveløpet. På siden kan dammen bli opp til 1 m høyere enn terskelen. Lengden blir på 8-10 m. Det vil bli benyttet stedlig masse, i hovedsak stein.

Det er planlagt luke og lukehus ved utløpet. Denne vil bli tilsvarende som for eksisterende kraftverk, men noe mindre. Lukehuset vil ha en høyde over damtopp på 3-3,5 m. Djupavatnet er planlagt regulert ved at det monteres en luke over dagens utløpskanal på nordsiden av elva. Bredden på luka blir 0,95 m. I bunnen av luka blir det en åpning på 0,15 m x 0,40 m slik at det ikke er mulig å stenge utløpet i Djupavatnet helt. Dette medfører i følge søker at det ikke blir ferdselshinder for fisk.

Søker har vist et alternativ med 1 m regulering. Bortsett fra at utløpet ikke senkes like mye, vil det i følge søker bli liten praktisk forskjell i størrelse på dam og lukehus.

Veier

Det er ikke planlagt nye permanente veier, men det vil beltes en gravemaskin (3-5 tonns) inn til dammen, en strekning på ca. 1,3 km. Resten av utstyret flys inn med helikopter.

Massetak og deponi

Det er ikke behov for massetak og deponi. Masse frigjort ved senking av utløp vil bli benyttet til dam. Ved behov vil masse bli fraktet inn. Kanalisering er beregnet å gi 30-35 m³ masse.

Hydrologisk grunnlag

Nedbørfeltet er på 4,57 km² ved utløpet av Djupavatn og middelvannføringen er beregnet til 380 l/s. På strekningen mellom eksisterende inntak i Brekkestølvatnet og kraftstasjonen er middelvannføringen beregnet til 470 l/s.

Effektiv innsjøprosent er på 10,7 %. Vassdraget har dominerende høstflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om sommeren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 29 l/s og 22 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved terskelen er beregnet til 23 l/s.

På strekningen som allerede er bygget ut er 5-persentilene for sommer- og vintervannføring beregnet til henholdsvis 33,5 l/s og 26,8 l/s. Alminnelig lavvannføring ved inntaket til Brekkestøl kraftverk er beregnet til 28 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er 586 l/s og minste slukeevne 29 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 115 l/s fra Djupavatnet.

Reguleringen vil gi en økning på 412 naturhesterkrefter. NVE har kontrollert beregningene, vi får et noe lavere resultat, og tiltaket som omsøkt vil ikke overstige 500 naturhesterkrefter. Det må dermed ikke søkes etter vassdragsreguleringsloven.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig produksjonsøkning i Brekkestøl kraftverk som følge av reguleringen av Djupavatn til ca. 2,35 GWh/år. Byggekostnadene er estimert til 0,70 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 0,30 kr/kWh. Søker har også beregnet produksjon og kostnader ved 1 m regulering av Djupavatnet. Produksjonen blir da ca. 1,8 GWh/år og utbyggingsprisen 0,33 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

Det er i dag ca. 3200 m² vannpåvirket sone rundt Djupavatnet. Ved regulering som omsøkt vil denne økes med 2500 m². Ingen arealer blir neddemt, og det øverste av eksisterende sone kan forventes revegetert. Reelt areal vil derfor ikke bli like høyt som summen av disse to vil være. I forbindelse med lukehus og terskel vil det bli brukt et areal på ca. 100 m².

Minigraver på 3-5 tonn med bredde på 1,5 – 2 m vil beltes inn til Djupavatn. Et areal på 1800 m² blir berørt i anleggsfasen. Det er anslått at ev. kjøreskader i anleggsfasen kan komme opp i 60-70 m², dersom at en utfører arbeidet i de våteste høstmånedene. Dersom arbeidet utføres i tørre perioder om vinter eller sommer er det ikke forventet kjøreskader, i følge søknaden, men under befaring ble det

klart at det kan bli nødvendig med noe sprenging eller terrengutjevning for å oppnå fremkommelighet. Det blir trolig nødvendig å felle enkelte bjørketrær.

Eierne av Brekkestøl kraftverk er også eiere rundt Djupavatnet. Nødvendige avtaler er inngått.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaksområdet ligger i LNF-område i kommuneplanens arealdel.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket vil redusere INON sone 2 (1-3 km fra tyngre tekniske inngrep) med 3,6 km². INON sone 1 og villmarkspregede områder vil ikke bli berørt.

Andre planer

Samla plan, verneplan for vassdrag og nasjonale laksevassdrag vil ikke bli berørt.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulemper

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

Fordeler

Prosjektet vil i følge søknaden gi ca. 2,35 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.

Ulemper

En utbygging vil medføre en utjevning av vannføringen på strekningen mellom Djupavatn og Brekkestøl kraftverk.

Belting av maskiner inn til Djupavatn vil trolig medføre noe terrenginngrep som følge av tilpasninger.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Søknaden gjelder en regulering som skal benyttes i et eksisterende kraftverk. Strekningen mellom Djupavatnet og Brekkestølvatnet er i dag uregulert. Det er planlagt en minstevannføring på 115 l/s, men fordi vannet skal benyttes i inntak lenger ned i vassdraget, vil det jevnlig gå mer vann enn dette mellom Djupavatnet og Brekkestølvatnet. Det vil på denne strekningen bli en mindre vannføringsvariasjon enn tidligere. Nedstrøms inntaket til Brekkestøl kraftverk, vil omsøkt regulering føre til færre dager med overløp.

Med dagens lovgivning (vannressursloven – vrl.) gis det ikke konsesjonsfritak uten slipp av minst alminnelig lavvannføring, jf. vrl § 10. Siden reguleringen skal utnyttes direkte til produksjon i det eksisterende kraftverket, vil også virkningen være direkte. En minstevannføring vil, som søker også påpeker, ikke kunne erstatte et endret vannføringsmønster med færre flomoverløp. Det vil imidlertid sikre at det går vann i vassdraget så lenge kraftverket er i drift. Nyten som en viss minstevannføring vil ha for vassdragsmiljøet på allerede utbygd strekning må likevel veies opp mot redusert produksjon i Brekkestøl kraftverk.

Viktige naturtyper

Det er en bekkekløft på den delen av elva som allerede er regulert og utbygd. Denne ble registrert i forbindelse med bekkekløftprosjektet, i 2008, i regi av Direktoratet for naturforvaltning (DN). Kløfta fikk da verdien 3 (regional verdi). Som naturtypelokalitet etter DN's håndbok 13 har den fått verdien B (regional verdi). Brekkestøl kraftverk ble satt i drift i 2000, men i rapporten står det at vassdraget ikke er regulert. Det ble ikke funnet rødlistede arter, men substrat og egnet lokalklima gjør at potensialet opplagt er tilstede, i følge bekkekløftprosjektet.

Fylkeskommunen ber NVE vurdere behovet for minstevannføring fra inntaksdammen ved Brekkestølsvatnet hele året. Kommunen og Fylkesmannen i Rogaland mener det må fastsettes minstevannføringsslipp fra inntaket til Brekkestøl kraftverk. Dette begrunnes med at den omsøkte reguleringen vil ha negative konsekvenser for bekkekløfta ved at antall dager med overløp reduseres kraftig. Det er i dag ikke krav om minstevannføring. Fylkesmannen påpeker at med dagens lovverk (vannressursloven (vrl.) fra 2000) ville et konsesjonsfritak gitt automatisk krav om minstevannføring, jf. vrl. § 10. Videre mener Fylkesmannen det er tvil om det ville bli gitt konsesjonsfritak i dag dersom en visste om verdien av bekkekløfta.

NVE legger til grunn at verdifastsettelsen og registreringen i bekkekløftprosjektet er gjort etter at Brekkestøl kraftverk er satt i drift. Videre bidrar reguleringen i Brekkestølsvatnet allerede til en demping av flommer, noe som gjør den direkte sammenhengen mellom regulering av Djupavatnet og forholdene nedstrøms inntaket til Brekkestøl kraftverk vanskeligere å se. Bilder og observasjoner på befaring viser at kløfta på deler av strekningen har mye ur og dermed er lite fuktpåvirket av elva. Det er imidlertid noen partier med konsentrerte fall hvor det også ligger til rette for mer fuktpåvirket vegetasjon uten at det er kommet frem at det er særskilt verdifulle arter her.

NVE mener at minstevannføring ikke kan erstatte flomtopper og at effekten av en minstevannføring for bekkekløfta er høyst usikker. Restfeltet vil bidra med noe vannføring. Middelvannføringen i restfeltet er beregnet til 0,06 m³/s.

Vi vil videre vise til vannressursloven § 66 hvor det går fram at for eksisterende anlegg uten konsesjon kan disse kalles inn til konsesjonsbehandling dersom det viser seg at de har store miljøkonsekvenser. NVE kan pr. i dag ikke se at dette er tilfellet i denne saken, men bestemmelsen vil kunne gjøres gjeldende også for Brekkestøl kraftverk på et senere tidspunkt dersom det skulle vise seg at bekkekløften har store verdier som tilsier at det bør fastsettes en minstevannføring.

Ut fra foreliggende kunnskap og at NVE så sent som i 1997 vurderte tiltaket til ikke å være konsesjonspliktig, kan vi ikke se at det er grunnlag for å fastsette minstevannføring for Brekkestøl kraftverk som del av en ev. konsesjon for regulering av Djupavatnet.

Akvatisk miljø

Det er stasjonær ørret i Djupavatn. Denne kan slippe seg mellom Djupavatn og Brekkestølsvatn. Det er gyteforhold i utløpsbekken, men også i flere innløpsbekker. Ørreten i Djupavatn er beskrevet som småfallen.

Både fylkeskommunen og kommunen uttaler at det bør anlegges terskler og fisketrapp for å ivareta ørreten. NVE legger til grunn at det fortsatt vil være mulig for ørreten å gyte i innløpsbekker, i følge rapport om biologisk mangfold. Vi mener ørreten her ikke er av en slik verdi at det vil være aktuelt å komme med slike pålegg som disse høringspartene ber om. Hvis det ved en ev. konsesjon skulle vise seg at tiltaket får negative konsekvenser av betydning for fiskebestanden, kan Fylkesmannen pålegge

tiltak, jf. vilkårenes post 5. Forholdet til ørret i dette vassdraget vil etter NVEs syn ikke være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Landskap, friluftsliv og inngrepsfrie områder (INON)

Området rundt Djupavatn fremstår som relativt uberørt. Fylkesmannen uttaler at det allerede er en reguleringssone rundt vannet på ca. 1 m, og påpeker at omsøkt regulering vil øke denne sonen. Det går en merket tursti i området. Denne går fra Veen i Bjerkreim kommune, langs etter Djupavatn og ned langs Brekka. Det er også en liten hytte nede ved vannet.

NVE legger til grunn at vatnet allerede har en sone som er berørt grunnet eksisterende stem i utløpet av vatnet og som gir en oppdemming i perioder med høy vannføring. Dette medfører at påvirket sone over naturlig vannstand er noe høyere enn den ville vært dersom utløpet hadde vært uberørt. En senking fra normalvannstand vil dermed føre til at øvre deler av reguleringssonen på sikt vil revegeteres noe og det totale inntrykket vil derfor ikke endre seg vesentlig som følge av reguleringen.

Det er planlagt å belte inn gravemaskin fra enden av traktorveien ved Brekkestølvannet og opp til Djupavatn. På NVEs befaring gikk vi to alternative traseer. Begge traseer har flere vanskelige partier, hvor tilrettelegging for kjøring vil medføre store inngrep. Belting vil helt eller delvis sammenfalle med turstien, alt etter som hvilken trasé en velger. Etter NVEs syn vil dette være negativt både for landskap og friluftsliv. NVE mener belting av gravemaskin inn til Djupavatn vil medføre et inngrep som ikke står i forhold til den produksjonsøkningen tiltaket vil gi. Dersom det gis konsesjon mener vi derfor at gravemaskin fortrinnsvis skal flys inn i likhet med øvrig utstyr slik som det fremgår av søknaden, med mindre tiltakshaver finner en alternativ trasé der belting kan foregå uten at det behøves sprenging eller utjevning av terrenget. Dette må da skje på frosset mark for å begrense kjøreskader. Endelig avklaring av løsning kan avklares som del av detaljplangodkjenningen dersom det gis konsesjon til reguleringen.

Omsøkt tiltak med en regulering på 1,9 m vil redusere inngrepsfrie områder i sone II med 3,6 km². Dette utgjør i følge fylkeskommunen ca 6,8 % av INON-området. Etter NVEs syn vil bortfallet ikke være stort i forhold til gjenværende INON. Andre kategorier blir ikke redusert. NVE mener derfor bortfall av INON ikke vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Kulturminner

Det er registrert kulturminner ved Brekkestølvannet. Fylkeskommunen ber om at det tas hensyn til disse ved belting av maskiner inn til Djupavatnet. I følge søknaden og hva som ble vist på befaring skal trasé for belting av gravemaskin ikke komme i konflikt med de registrerte kulturminnene. Ellers er det ikke registrert noe som blir berørt av tiltaket. Fylkeskommunen viser ellers til bestemmelsene i kulturminneloven. Dette er forhold som fanges opp av standardvilkår for kulturminner ved en ev. konsesjon.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens (nml) relevante paragrafer. Det følger av nml. § 8 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.

Karttjenester AS har på oppdrag fra søker utarbeidet en rapport som beskriver det biologiske mangfoldet i området. Rapporten baserer seg på eksisterende informasjon innhentet fra blant annet

Gjesdal kommune og Fylkesmannen i Rogaland. I tillegg har Karttjenester AS gjennomført egen befarings i september 2008. NVE har foretatt søk i naturbase og artskart 30.10.2012. Søket avdekket ikke registreringer av nyere dato. Rapporten fra Karttjenester AS følger NVEs veileder fra 2007 Dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk. I kartleggingsarbeidet er Direktoratet for naturforvaltnings håndbøker benyttet, som beskrevet i NVEs veileder. NVE har vært på befarings i området sammen med søker, kommunen og Fylkesmannen.

Sett under ett mener NVE at kunnskapsgrunnlaget er godt nok til å fatte et vedtak i denne saken. Kravet i nml. § 8 om kunnskapsgrunnlaget er dermed oppfylt. Nml. § 9, føre-var-prinsippet, kommer derfor ikke til anvendelse.

Reguleringen vil benyttes i et eksisterende kraftverk og vannet har reguleringssone fra tidligere regulering. NVE mener at tiltaket ikke vil medføre ulemper som strekker seg utover de som er kommentert ovenfor. Vi anser derfor naturmangfoldloven § 10 om vurdering av samlet belastning som lite relevant i denne saken.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon, tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av dette, i tråd med nml. §§ 11-12.

Det er ikke kommet frem informasjon som tilsier at §§ 4 og 5 i naturmangfoldloven får anvendelse. Det er ikke registrert rødlistearter og etter vårt syn vil ikke bekkekløfta i særlig grad forringes selv om det tidvis blir noe mindre vannføring i denne.

Oppsummering

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 2,35 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjonsøkning i et eksisterende 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 svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De negative effektene ved omsøkt regulering er blant annet at vannføringsregimet på allerede berørt elvestrekning nedenfor Brekkestøl kraftverk vil endres. Det er registrert en bekkekløft med regional verdi (B) her. Det er ikke krav om minstevannføring i dag, og vannføringen er derfor avhengig av overløpet. Videre vil belting av gravemaskin inn i området ha negative konsekvenser for landskap og friluftsliv.

Etter NVEs syn er kvalitetene i bekkekløfta ikke direkte knyttet til vannføringen i elva. Vi legger til grunn at elva går mye i ur, og at restfeltet, med en middelvannføring på 0,06 m³/s vil bidra noe med vannføring på konsentrerte fallstrekninger. Gravemaskin bør fortrinnsvis flys inn, for å minimere inngrepets størrelse, med mindre tiltakshaver finner en trasé hvor belting av gravemaskin kan foregå uten sprengning og utjevning av terrenget og på en tid av året når det er frosset mark.

Etter vårt syn kan en regulering av Djupavatnet som vil gi en økt produksjon i eksisterende Brekkestøl kraftverk på ca. 2,35 GWh/år gjennomføres uten at det har spesielle ulemper for allmenne eller private interesser. En regulering vil gi en bedre ressursutnyttelse i et allerede utbygd vassdrag ved at en større andel av vannmengden kan utnyttes i et eksisterende kraftverk.

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 Brekkestøl kraftverk AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til regulering av Djupavatnet med 1,9 m. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Reguleringsgrenser og vannslipp

De fremlagte beregningene med 1,0 m regulering i stedet for 1,9 m som omsøkt viser at produksjonen vil reduseres til ca. 1,8 GWh, m.a.o. en reduksjon på ca. 0,5 GWh. NVE mener det ikke er påvist særskilte verdier som tilsier at en slik reduksjon er nødvendig

Nye målinger viser at naturlig vannstand i Djupavatnet ligger på kote 432,9. NVE har lagt dette til grunn ved fastsetting av reguleringshøyden, slik at det fortsatt er tillatt 1,9 m senking innenfor de rammer vi har vurdert.

NVE fastsetter følgende reguleringsgrenser for Djupavatnet:

Magasin	Reguleringsgrenser		Reguleringshøyde m	Naturlig vannstand
	Øvre kote	Nedre kote		
Djupavatn	432,9	431,0	1,9	432,9

Dersom vannstanden er på kote 431,0 og tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget til Djupavatnet slippes som minstevannføring.

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

Middelvannføring	l/s	470
Alminnelig lavvannføring	l/s	28
5-persentil sommer	l/s	34
5-persentil vinter	l/s	27

Søker har foreslått en minstevannføring på 115 l/s fra Djupavatnet. Så lenge kraftverket går vil alt vannet benyttes i Brekkestøl kraftverk med mindre det er flomoverløp, og strekningen mellom inntaket og kraftstasjonen vil være tørrlagt store deler av året.

Det er ikke planlagt slipp av minstevannføring fra inntaket til Brekkestøl kraftverk.

Høringspartene ber om en vurdering av minstevannføring fra inntaket til Brekkestøl kraftverk. Søker viser til bidrag fra restfeltet og det at eksisterende kraftverk ikke ser ut til å ha hatt noen negativ betydning for bekkekløfta som argument mot å slippe minstevannføring. Videre viser de til

vannføringskurver som viser til at vannføringen vil bli omtrent identisk med vannføring i dag i perioder hvor det ikke er nedbør eller snøsmelting.

NVE har kommentert forholdet til eksisterende kraftverk i vår vurdering over og finner ikke grunnlag for å fastsette minstevannføring for Brekkestøl kraftverk siden det ikke er påvist viktige verdier som er avhengig av minstevannføring. Etter vårt syn vil ikke bekkekløftas verdi bli særlig forringet selv om det går mindre flomvann der.

Når det gjelder minstevannføring på strekningen mellom Djupavatnet og Brekkestølvatnet legger vi til grunn at søker her har foreslått en langt høyere minstevannføring enn det som er lavvannføring i dag. Vi ser derfor ingen grunn til å vurdere denne nærmere, og det er heller ingen høringsparter som har hatt kommentarer til dette.

NVE fastsetter derfor en minstevannføring på 115 l/s hele året på strekningen mellom Djupavatnet og Brekkestølvatnet.

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.

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.

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

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Vei	Veiløst. Gravemaskin skal, i likhet med annet utstyr, slik som omsøkt, flys inn med helikopter med mindre belting av denne kan gjøres uten sprenging og terrengutjevning. Dette avklares i samråd med NVEs miljøtilsyn som del av detaljplangodkjenningen.
-----	--

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE 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 regionkontor i Tønsberg og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Rogaland fylkeskommune mener det må legges stor vekt på god landskapsmessig tilpasning ved en ev. konsesjon. Dette ivaretas i gjennom detaljplanen i samråd med NVEs miljøtilsyn.

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. Dette gjelder tiltak både for fossefall og ørret slik som Fylkesmannen og kommunen bemerker.

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.

Andre merknader

”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 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.