



Bakgrunn for vedtak

Dukebotn kraftverk

Samnanger kommune i Hordaland



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	BKK Produksjon AS
Referanse	
Dato	03.07.2015
Notatnummer	KSK-notat 71/2015
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Tor Carlsen

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

BKK produksjon AS søker om å utnytte et fall på 170 meter i Dukeelva rett nedstrøms Nedre Dukavatnet. Nedre Dukavatnet tappes i dag gjennom en luke til et lite tjern i Dukeelva. Den eksisterende luken er planlagt å brukes som vanninntak for Dukebotn kraftverk. Hele Dukebotn kraftverk med vannvei planlegges i fjell. I forbindelse med kraftverksutbyggingen er det planlagt 1,5 km ny vei opp til eksisterende bekkeinntak i Dukeelva. Middelvannføringen er beregnet til 1000 l/s, kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 2500 l/s. Utbyggingen vil føre til en redusert vannføring på 520 meter av Dukeelvas strekning. Slipp av minstevannføring er planlagt til 120 l/s om sommeren (1.5 til 30.9) og ingen minstevannføring resten av året. Kraftverket vil ha en installert effekt på 3,6 MW, noe som vil gi en årlig produksjon på 12,7 GWh.

Samnanger kommune er positive til kraftverket men mener minstevannføringen må settes høyere enn omsøkt og at tekniske inngrep i terrenget må gjøres så lite synlige som mulig. **Fylkesmannen i Hordaland** frarår kraftverket på bakgrunn av de planlagte arealinngrepene i et sammenhengende naturområde med nasjonale og regionale verdier. **Hordaland fylkeskommune** tilrår kraftverket, men mener det ikke bør bygges veier og kraftlinje i området. **FNF Hordaland** mener søknaden må avslås av hensyn til virkninger for friluftsliv, landskap og samla belastning. **Bergen og Hordaland turlag** mener søknaden må avslås på grunn av områdets verdi for friluftsliv. **BKK nett** opplyser at det ikke er ledig kapasitet i nettet og at tiltakshaver må betale anleggsbidrag for nødvendige oppgraderinger. **Norges Miljøvernforbund** mener søknaden er for dårlig utredet. **Kai Morten Kleivane** mener søknaden må avslås og påpeker særlig at vei og nettilknytning samt redusert vannføring i Dukafossen vil være negativt. **Frode Martinussen** er negativ til kraftverket og påpeker blant annet virkninger for friluftsliv og for fugl.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 12,7 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Dukebotn kraftverk vil ligge nedstrøms to reguleringsmagasin. Dette fører til at mye av produksjonen kan flyttes til perioder av året eller døgnet da kraften er mest etterspurt. Dette gir høyere samfunnsmessige fordeler og høyere lønnsomhet for kraftverket selv om utbyggingsprisen er noe høy. Selv om dette kraftverket 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 tre siste årene (2012-14) har NVE klarert drøyt 1,8 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Dukebotn kraftverk vil gi store inngrep i sårbart høyfjell og et mye brukt friluftsområde. Dukebotn kraftverk vil medføre tekniske inngrep i forbindelse med veietablering, nettilknytning, riggområder og eventuelle massedeponier. Disse inngrepene vil være vanskelige å avbøte og vil være svært synlige i landskapet i lang tid etter endt anleggsarbeid. NVE bemerker at prosjektet er et O/U prosjekt som innebærer en videre utnyttelse av en regulert elv og eksisterende dammer. Slike prosjekter vil ha en fordel sammenliknet med etablering av nye anlegg i urørte områder. Produksjon av regulerbar vinterkraft er spesielt viktig for forsyningssikkerheten.

Etter NVEs vurdering vil allikevel ikke de positive sidene ved en utbygging i form av omtrent 12,7 GWh/år i regulerbar fornybar energi overstige ulempene tilknyttet Dukebotn kraftverk.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Dukebotn kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt, og NVE avslår derfor søknaden om tillatelse til bygging av Dukebotn kraftverk.

Øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene gjelder i større grad krav til vilkår og avbøtende tiltak eller andre forhold som ikke er av betydning for vår konklusjon. Grunnet avslaget er ikke disse drøftet her.

Småkraftpakke Kvam, Fusa og Samnanger

NVE har foretatt en samlet behandling av 10 søknader om tillatelse til bygging av småkraftverk i Kvam, Fusa og Samnanger kommuner. De respektive *bakgrunn for vedtak*-notatene for de 10 søknadene er angitt i tabellen under.

KOMMUNE	KRAFTVERK	PRODUKSJON	KSK NOTAT NR.
Fusa	Matlandselva	10,86 GWh	62/2015
	Koldalsfossen	4,09 GWh	63/2015
Kvam	Skåro	9,00 GWh	64/2015
	Kastdalselvi	13,20 GWh	65/2015
	Risbruelva	5,00 GWh	66/2015
	Dalatjørna	4,74 GWh	67/2015
	Lyselva	3,30 GWh	68/2015
Samnanger	Jarlshaug	7,06 GWh	69/2015
	Sandelva	9,30 GWh	70/2015
	Dukebotn	12,70 GWh	71/2015

Under behandlingen av de 10 søknadene i Kvam, Fusa og Samnanger kommuner har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet dette relevant. Det har vært særlig relevant å vurdere sakene opp mot andre søknader som har vært til behandling hos NVE samtidig med småkraftpakken. De aktuelle sakene er behandlingen av Tokagjelet kraftverk, Øystese kraftverk, Skeie kraftverk, overføring av Vossadalsvatn til Samnangervassdraget, Herfindalen kraftverk og småkraftpakke Vaksdal. Samtidig med vedtaket i småkraftpakken fatter NVE vedtak om Skeie kraftverk. NVE sender også samtidig innstilling om Tokagjelet kraftverk til Olje- og energidepartementet. De resterende sakene vil avgjøres på et senere tidspunkt.

En samlet behandling av sakene er valgt for å gjøre det enklere for NVE å vurdere samlet belastning av de konsesjonssøkte tiltakene og gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne og private interesser. Samlet høringsutsendelse av sakene gjør det også lettere for høringsparter å vurdere sakene opp mot hverandre og gi mer grundige innspill på samlet belastning. Det ble holdt folkemøte i forbindelse med høringen på Kunsthuset Kabuso på Øystese den 12.5.2014.

I høringsperioden for sakene ble det fremmet innsigelse fra Fylkesmannen i Hordaland. Innsigelsene ble fremmet til Matlandselva, Øvre Frydlielva, Nedre Frydlielva, Skåro og Kastdalselvi kraftverk. Søknadene om Øvre Frydlielva og Nedre Frydlielva ble trukket av søker etter høringsperioden og før befarings av kraftverkene. NVE hadde et innsigelsesmøte med Fylkesmannen den 27.2.2015. Fylkesmannen endret ikke syn på sakene etter møtet og opprettholder sine innsigelser til disse prosjektene.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved tre av de elleve omsøkte små kraftverkene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. Dette gjelder Skeie, Sandelva og Jarlshaug kraftverk. Samtidig mener NVE at fordelene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser for Tokagjelet kraftverk. NVE mener ulempene ved bygging av Matlandselva, Koldalsfossen, Skåro, Kastdalselvi, Risbruelva, Dalatjørna, Lyselva og Dukebotn kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for disse åtte kraftverkene.

Samlet vil NVEs positive vedtak og innstillinger i disse 12 sakene gi inntil 92 GWh i ny fornybar energiproduksjon i et middels år. Vi mener dette vil gi et bidrag til å oppfylle kravet i den felles sertifikatorordningen inngått med Sverige. Disse prosjektene vil etter vårt syn ikke ha vesentlige negative virkninger for allmenne og private interesser.

Innhold

Sammendrag	1
Småkraftpakke Kvam, Fusa og Samnanger.....	3
Søknad.....	6
Høring og distriktsbehandling	11
NVEs vurdering.....	22
NVEs konklusjon	26
Øvrige forhold	27
Vedlegg	27

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra BKK Produksjon AS, datert 3.3.2014:

«Søknad om tillatelse til å bygge Dukebotn kraftverk i Samnanger kommune i Hordaland fylke

BKK Produksjon ønsker å utnytte fallet i Dukeelva mellom eksisterende reguleringsmagasin og bekkeinntak til kraftproduksjon og søker herved om følgende tillatelser:

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

- Bygging av Dukebotn kraftverk i samsvar med fremlagte planer.

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- Bygging og drift av Dukebotn kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

3. Etter oreigningslova jf. § 2, nr.51 om tillatelse til:

- Samtykke til ekspropriasjon av manglende rettigheter til nødvendige arealer dersom det ikke oppnås minnelig avtale mellom søker og rettighetshaver.»

Dukebotn kraftverk, hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	8,9
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	31,3
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	111
Middelvannføring	l/s	1000
Alminnelig lavvannføring	l/s	82
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	214
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	77
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	778
Avløp	moh.	626
Lengde på berørt elvestrekning	m	520
Brutto fallhøyde	m	170
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,38
Slukeevne, maks	l/s	2500
Minste driftsvannføring	l/s	900
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	120
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	0
Sjakt, diameter	mm	1000
Tunnel, tverrsnitt	m ²	22
Tunnel/sjakt, lengde	m	310/240
Installert effekt, maks	MW	3,6
Brukstid	timer	3320

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	7,9
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	4,8
Produksjon, årlig middel	GWh	12,7

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	63,5
Utbyggingspris	kr/kWh	5,00

Dukebotn kraftverk, elektriske anlegg**GENERATOR**

Ytelse	MVA	4,0
Spenning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	4,0
Omsetning	kV/kV	6,6/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

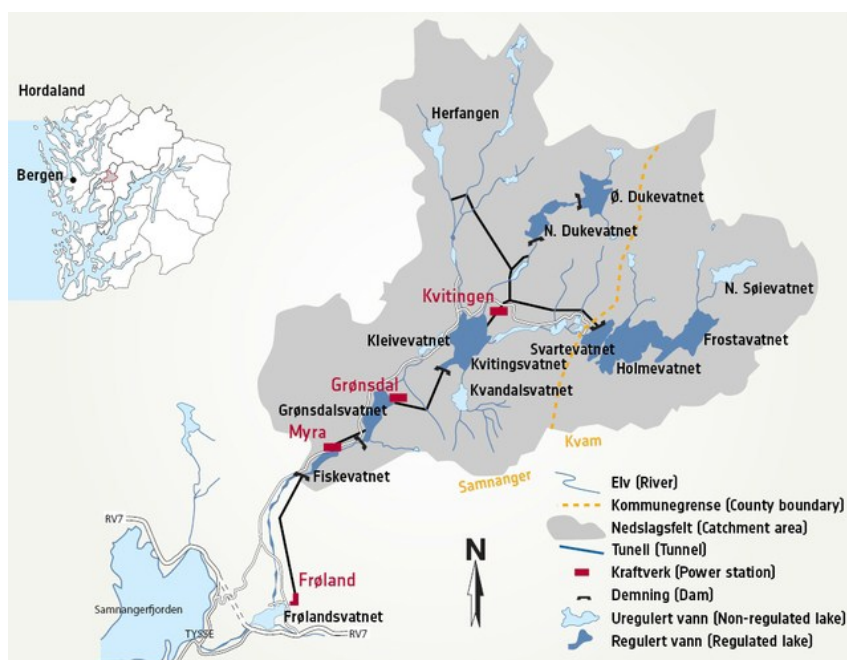
Lengde	m	1500
Nominell spenning	kV	22
		Luftlinje

Om søker

BKK produksjon AS er et datterselskap av BKK. Selskapet er landets femte største kraftprodusent. Selskapet sitter på alle fallrettigheter i Dukaelva gjennom tidligere inngåtte avtaler. Selskapet har også rettigheter til å regulere vassdraget gjennom tidligere konsesjoner og avtaler. BKK Produksjon AS har ikke rettigheter til de berørte arealene med mindre det oppnås minnelige avtaler med 4 grunneiere til prosjektet. Dersom det ikke kan inngås minnelige avtaler ønsker BKK Produksjon AS å ekspropriere arealene.

Beskrivelse av området

Dukeelva er en av sideelvene til Storelva/Samnangervassdraget som renner ut i Samnangerfjorden ved Tysse. Dukeelva ligger i den nordlige delen av vassdraget. Landskapet er snaufjell med tynt og usammenhengende løsmassedekke med små og store u- daler. Øverst i Dukaelva ligger to regulerte vann, Øvre- og Nedre Dukavatnet. Dukebotn kraftverk vil utnytte disse reguleringene. Nedre Dukavatnet er regulert med 21 meter og har et magasinivolum på 5 mill. m³. Øvre Dukavatnet er regulert med 18,5 meter og har et magasinivolum på 9,5 mill. m³. Nedstrøms tiltaket blir Dukaelva tatt inn i Kvittingen kraftverk.



Figur fra søknaden som illustrerer kraftverkets plassering i forhold til eksisterende inngrep i området.

Teknisk plan

Reguleringer

Det søkes ikke om ytterligere reguleringer utover dagens rettigheter.

Inntak

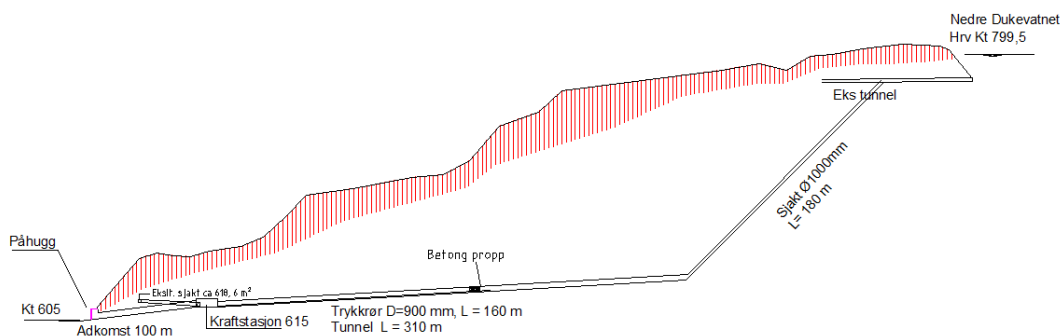
Inntaket vil ligge ved Nedre Dukavatnet som er regulert mellom kote 778 og 799. I dag tappes Nedre Dukavatnet ved hjelp av en senkningstunnel som kommer ut i et lite tjern i Dukeelva like nedenfor dammen. Luken er i dag fjernstyrt, og vil i fremtiden brukes som inntaksluke og nødavstengning for det nye kraftverket.

Vannvei

Fra tunnelpåhugget på østsiden av Dukeelven bygges det en adkomsttunnel i en bue bak eksisterende bekkeinntakssjakt. Bak eksisterende sjakt sprenges det ut kraftstasjonshall og en kort avløpstunnel tilbake på bekkeinntakssjakten. Fra kraftstasjonen bygges det en tunnel i retning Dukevatnet. Fra et punkt like over eksisterende tappetunnel bores det et pilothull ned i tunnelen fra kraftverket. Pilothullet blir utvidet ved at det trekkes opp en borkrone til eksisterende tappetunnel. I eksisterende tappetunnel støpes det senere betongpropp med et rør og ventil for mulighet for forbitapping og slipp til minstevannføring.

Tunnelen fra kraftverket til ny sjakt vil bli om lag 310 m lang. Første del vil være rørtunnel inntil et punkt i fjellet der overdekningen er stor nok til å ta fullt vanntrykk. Videre vil det være råsprengt tunnel inntil bunnen av sjakten. Tunnelteverrsnittet vil få minsteverrsnitt, som i dette tilfellet er om lag 18-20 m². I rørtunnelen legges det et duktilt støpejernsrør på betongsadler.

Vannveien er illustrert slik i søknaden:



Kraftstasjon

Den planlagte kraftstasjonshallen i fjell vil ha en grunnflate på omtrent 90 m². I kraftverket vil det installeres en horisontal Francisturbin med en effekt på 3,6 MW. Aggregatet er planlagt med en maksimal slukeevne på 2,5 m³/s og en minste slukeevne på 0,9 m³/s.

Nettilknytning

Det vil bli etablert 1500 meter ny 22 kV luftlinje fra dagens endemast i nedre Dukebotn og opp til tunnelpåhogget.

Veier

Det må bygges en ny og permanent vei inn til kraftstasjonen. Veien starter på eksisterende steintipp ved tverrslaget i Nedre Dukebotn og frem til påhugget. Veien vil få en stigning på omtrent 1:7 i de bratteste partiene. Første del av veien går rett på terrenget, mens den siste biten opp mot påhugget vil veien måtte bygges i sidebratt terreng.

Veigrunnen er ur og grunne myrmasser. Det blir noe stedvis sprengning og blokking i traseen. Masser for bærelag og veigrus er planlagt tatt fra eksisterende tipp i nedre Dukebotn og fra sprengmasser fra ny tunnel. Veien er visualisert slik i søknaden:



Massetak og deponi

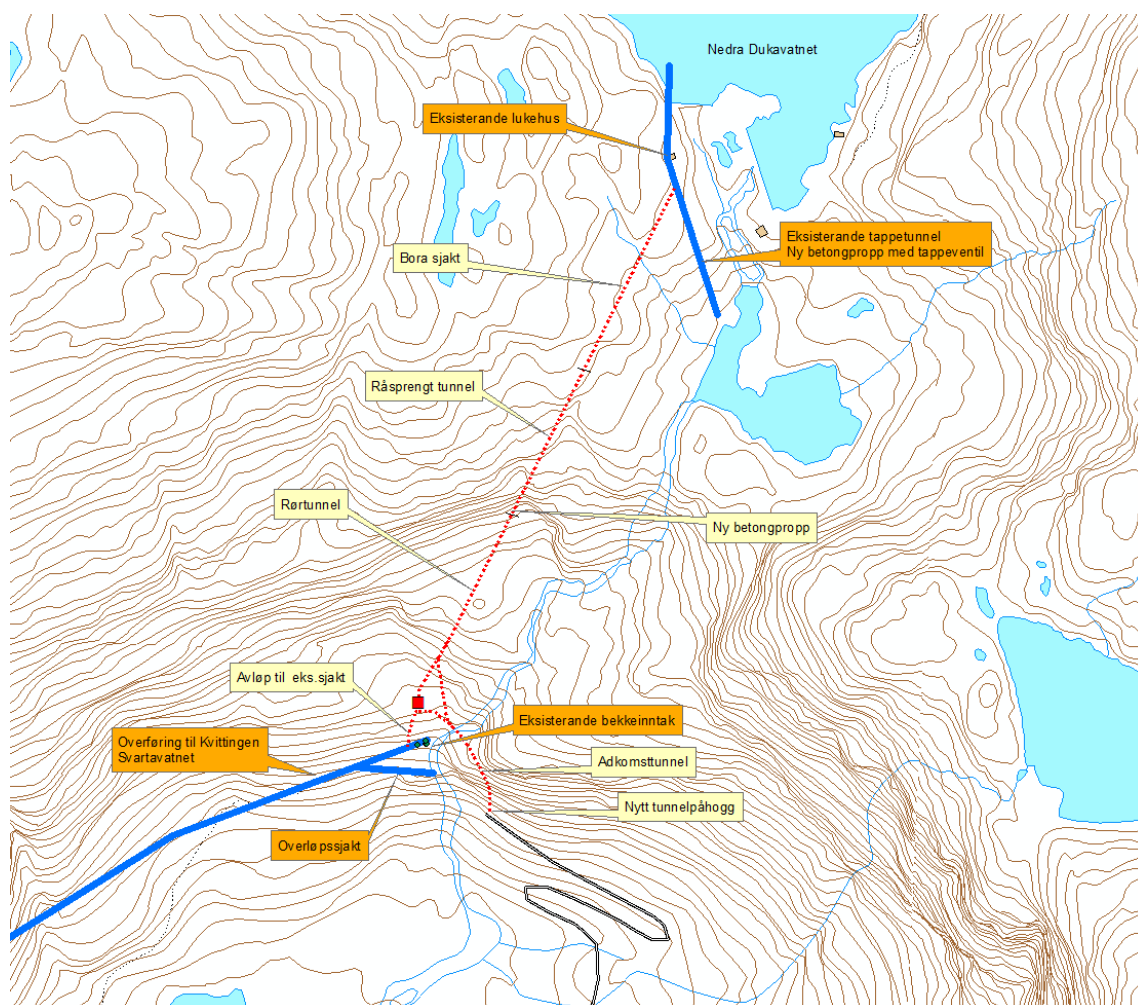
Noe av tunnelmassene kan brukes til forsterkning av anleggsveien og resterende masser er planlagt deponert i eksisterende tipp ved tverrslaget på overføringstunnelen.

Første del av anleggsdriften blir å bygge en vei med enkel standard for å få opp anleggsutstyr til driving av tunnelen. Tilleggsmasser som trengs i etablering av veien, er planlagt å bli tatt fra eksisterende tipp ved starten på veien. Når tunneldriften starter kan masser herfra brukes til å oppgradere standarden på veien. Eventuelle overskuddsmasser vil kjøres tilbake til eksisterende tipp. Volumet av tunnelstein er beregnet til 14 000 m³. Det totale behovet for masser til bygging av veien er anslått til 12 -14 000 m³. Det planlegges dermed med at uttak av eksisterende masser og produksjon av ny masser er i balanse. Uttak og tilbakeføring skal konsentreres inn mot terrenget og helst ikke ut over skåningen for å minske inngrepet visuelt.

Arealbruk

I følge søknaden er det behov for 28 dekar i anleggsfasen og 8 dekar permanent.

Kart fra søknaden



Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaket ligger i LNF-område i kommunens arealplan.

Fylkesvisе eller kommunale planer for småkraftverk

I Hordaland fylke sin plan for små vannkraftverk ligger prosjektområdet i delområde 4: Samnanger – Vaksdal. I planen for delområdet omtales emnene utbygd vannkraft, sårbare landskapsområder, biologisk mangfold, INON-arealer, fiske, friluftsliv og kulturmiljø. Dukebotn ligger i nærhet til Kvittingen som er et svært viktig turområde/utfartsområde.

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. Søknaden om Dukebotn kraftverk ble sendt på høring sammen med 9 andre søknader om småkraftverk i kommunene Kvam, Fusa og Samnanger. Det ble holdt folkemøte i forbindelse med høringen på Kunsthuset Kabuso på Øystese den 12.5.2014. NVE var på befaring i området den 25.9.2014 sammen med representanter for søkeren, Fylkesmannen, Bergen og Hordaland turlag og FNF Hordaland. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Samnanger kommune vedtok følgende uttalelse i kommunestyret den 18.6.2014:

«Kommunestyret ser positivt på søknaden om utbygging av Dukabotnen kraftverk. Det må stillast krav til verning av mogleg hekking av fjellvåk i området. Minstevassføring må ikkje setjast lågare enn 160 l/s

Samnanger kommune gjer merksam på at Dukabotnen er den rette skrivemåten av stadnamnet som er utgangspunkt for namnet på det omsøkte kraftverket. Kommunen ber BKK bruka denne skrivemåten også når ein omtalar kraftverket.»

I saksfremstillingen fra Rådmannen står følgende vurdering:

«Ei utbygging fører med seg produksjon av meir fornybar energi i eit allereie utbygd vassdrag, noko det er eit mål for Samnanger å leggja til rette for. Produksjonen vil gje om lag 12,7 GWh årleg, det tilsvarar årsforbruket til om lag 635 husstandar. Sidan kraftverket skal nytta seg av eit eksisterande reguleringsmagasin, kan produksjonen styrast mot tider på året då energibehovet er størst.

Det er ikkje funne naturmangfaldverdiar av nemneverdig karakter i området. Før ein eventuell anleggsperiode må det undersøkast om fjellvåken hekkar i området det aktuelle året, og anleggsperioden må då tilpassast desse.

Omsøkt utbygging vil etablера minstevassføring på eit strekkje som i dag ikkje har krav til minstevassføring. Dagens situasjon er at tappetunnelen frå Nedsta Dukavatnet i tråd med

gjeldande konsesjon kan stengjast heilt, og opnast når det høver best å køyra Kvittingen kraftverk. Ved opning renn vatnet rett frå dammen og ut i elveleiet, 520 meter lengre ned i elva går vatnet inn i eit bekkeinntak som fører til Kvittingen kraftverk. Det er dette strekkjet som vil få ei minstevassføring på 120 l/s om sommaren.

«På grunn av lukens konstruksjon blir denne i praksis ikke helt stengt ved fjernstyring. Ved manuell manøvrering av luken kan den stenges helt. Manuell manøvrering er ressurskrevende og blir sjelden gjort. Ved høy vannstand i magasinet vil lukeåpningen i fjernstyrt «stengt» stilling tilsvare en vannføring ut av tappetunnelen på ca 1,6 m³/s. Ved lav vannstand i magasinet tilsvarer lukeåpningen i fjernstyrt «stengt» stilling ca 160 l/s.» (s. 20 i konsesjonssøknaden).

I praksis er det såleis allereie ei minstevassføring på 160 l/s på strekninga, sjølv om BKK står fritt til å stengja denne heilt når som helst.

Dukafossen er eit synleg og flott landskapselement i Dukebotn, på strekninga utan krav om minstevassføring, men den føreslåtte minstevassføringa er ikkje stor nok til å skapa ein særleg synleg foss. Biletvedlegga syner fossen ved ulike vassføringar, og den minste av dei er 160 l/s. Dette er heilt i det nedre sjiktet av kva ein kan kalla ein synleg foss. Den føreslåtte minstevassføringa på 120 l/s er 25 % mindre enn dette, og fossen vil truleg knapt bli synleg. Det ligg ikkje føre bilete med denne vassføringa. Me meiner at minstevassføringa bør setjast høgare enn søkjar føreslår, sidan hovudgrunngevinga for å etablera minstevassføring er dei estetiske omsyna. Dette vil sjølvsagt føra med seg eit tap i produksjonen. Søkjar si føreslåtte minstevassføring gjev dette tapet:

Forbitapping/minstevannføring	l/s	Produksjon [GWh]	Utbygningspris [kr/kWh]
Ingen minstevannføring	0	13,4	4,74
Minstevannføring sommer (1.juni til 30.september)	120	12,7	5,00

Til dømes vil då ei minstevassføring på 160 l/s redusera produksjonen til 12,4 GWh, og auka utbyggingsprisen til 5,09 kr/kWh.

Tilkomstveg og tunnelportal vil bli synlege inngrep i den elles urørte Dukebotn. Føreslåtte avbøtande tiltak er å gjera vegskuldrer og vegskjeringar minst mogleg dominerande, samt å gjera tiltak for å sikra rask og god revegetering av veg og riggområde.

For friluftslivet vil alle inngrep av denne typen i naturen opplevast som negative. Dei faste synlege inngrepa vil forstyrre naturopplevinga. Det er positivt for friluftslivet at det vert etablert minstevassføring, sjølv om den føreslåtte minstevassføringa bør setjast høgare.

Tiltaket fører med seg eit bortfall av 40 daa INON-område (inngrepsfrie naturområde) sone 2, som er område som ligg 1 – 3 km frå tyngre tekniske inngrep. På våre kantar er det lite «sone 1» (3 – 5 km) og «villmarksprege område» (meir enn 5 km) att, medan det er flekkar med sone 2 i dei fleste fjellområda. Som kartet med markeringar nedanfor viser er bortfallet i samband med søknaden heilt marginalt. Det er snakk om ein liten spiss heilt i utkanten av eit stort INON-område, som også inneheld ein del sone 1-areal.

Samla belastning: Kommunen har under utarbeiding ein kommunedelplan for små vasskraftverk som skal seia noko om kor stor utbygging me totalt sett ynskjer i kommunen, i lys av kva andre verdiar me har og korleis dei blir råka av vasskraftutbygging. Dei tre

kraftverka ligg langt i frå kvarandre, i ulike delar av kommunen, og i veldig ulike landskap. Me kan ikkje sjå at den samla belastninga av desse tre kraftverka blir for stor.»

Fylkesmannen i Hordaland uttalte seg den 19.7.2014:

Fylkesmannen har fremmet innsigelse til Matlandselva, Skåro og Kastdalselvi kraftverk og frarår utbygging av Jarlshaug, Sandelva og Dukebotn kraftverk. Fylkesmannen har merknader til Koldalsfossen, Risbruelva, Dalatjørna og Lyselva kraftverk. Fylkesmannen hadde følgende spesifikke kommentarer til Dukebotn kraftverk:

«Fylkesmannen finner ikke grunnlag for å frarå tiltaket ut fra forholdet til biologisk mangfold. Etter vår vurdering er det nye landskapsinngrepene som gir de største negative effektene. Tunnelportal, rigg- og anleggsområde fører til nye, synlig arealinngrep. Før NVE tar stilling til spørsmålet om eventuell konsesjon bør man pålegge utbygger å utrede alternative planer med veiløs utbygging, eventuelt vilkår om at veien skal fjernes etter utbyggingen. Kraftlinjer må legges i kabel, jf. konsekvensutredningen. Nivået på minstevannføringen bør vurderes kritisk for å sikre opplevelsverdien tilknyttet Dukafossen. Vi viser til krav om å bruke miljøforsvarlige teknikker, naturmangfoldloven § 12.

Som søker selv peker på ligger Dukebotn kraftverk i et område der det har skjedd omfattende kraftutbygging over en lang periode. I tillegg foreligger det planer for flere nye prosjekt som vil berøre Vaksdals- og Øystesevassdraget og Bergsdalsvassdraget. I prosjektet for Dukabotn vil man utnytte eksisterende infrastruktur og effektivisere dagens regulering.

Samtidig vil inngrepene i Dukebotn redusere omfanget og helheten i et sammenhengende naturområde med nasjonale og regionale verdier for hele Bergensregionen. Området sør for Hamlagrøvatnet er det største inngrepsfrie naturområde i Hordaland utenom de store verneområdene. Det er av vesentlig betydning å sikre områdets verdi for friluftsliv, natur- opplevelsverdiene i et langsiktig perspektiv. Vi viser til Fylkesmannens innsigelse til overføring av Vossodalsvatnet til Samnanger og til omtale under søknadene i Fykkesundet, se under. Ut fra dette mener Fylkesmannen det er nødvendig å vurdere nøye hvilke prosjekt som fører til ytterligere fragmentering av større, urørte naturområder, og hvilke prosjekt som har karakter av å utnytte allerede utbygde områder mer effektivt.

Etter det Fylkesmannen kan vurdere er Dukebotn et relativt dyrt prosjekt. Terskelen for å tillate utbygging bør derfor ligge høyt, vurdert opp mot eventuelle negative konsekvenser ved å «spise av» et verdifullt fjellområde i fylket.

Konklusjon

Fylkesmannen ber NVE vurdere nøye de samfunnsmessige fordelene ved tiltaket opp mot ulempene i spørsmålet om utbygging av Dukebotn kraftverk. Vi frarår søknaden slik den er fremmet. Før eventuelt vedtak om utbygging må søker legge fram planer som gir mindre skade på natur og miljø.»

Hordaland fylkeskommune behandlet saken i fylkesutvalget den 28.8.2014:

I vedtaket frarår fylkeskommunen Kodalsfossen og Kastdalselvi kraftverk. Fylkeskommunen er også kritisk til kvaliteten på konsesjonssøknadene og mener NVE må sette strengere krav til dokumentasjon av virkninger før søknader sendes ut på høring. Fylkeskommunen hadde følgende spesifikke kommentarer til Dukebotn kraftverk:

«Hordaland fylkeskommune rår til utbygging av Dukebotn kraftverk i Samnanger kommune. Evt. konsekvensutgreiing må innarbeidast i saka. Hordaland fylkeskommune ber utbyggjar imøtekomme krav om ikkje å byggje veg og krafmlinjer i området.»

I Fylkesrådmannens saksfremstilling er vurderingene oppsummert slik:

«Utbyggingsplanane, slik dei presenterast i dag, vil komme i direkte konflikt med sårbart høgfjell av stor verdi. Landskapsopplevinga vil bli forringa kor blant anna fossen vil reduserast i styrke. Friluftsliv har i området stor verdi og vil bli ramma av planane. Biologisk mangfald er sårbart i fjellområde. Det er hekking og førekomstar av eit diverst mangfald av fugl direkte og indirekte knytt til området. I tillegg er det fleire andre raudlista og prioriterte artar direkte og indirekte i området som risikerer å bli ramma av utbygginga.

Slik tiltaket blir beskrive i søknad rår Hordaland fylkeskommune imot utbygging. I tilfelle konsesjon, vil eit sentralt avbøtande tiltak vera veglaus utbygging. Byggeprosessen må også finnast sted utanom hekketid, altså hovudsakelig mai/juni, men gjerne så tidleg som april for jaktfalk.»

Forum for natur og friluftsliv (FNF) Hordaland uttalte seg den 30.6.2014.

FNF anser søknadene om Skåro og Kastdalselva kraftverk som de mest kontroversielle sakene i denne småkraftpakken. FNF mener også at Jarlshaug og Dukebotn kraftverk må avslås, og de fraråder utbygging av Koldaldsfossen og Lyselva kraftverk samt regulering av Dalatjørna. FNF har også i sitt innspill kommet med vurderinger av samla belastning innenfor ulike temaer og regioner. I totalvurderingen av Dukebotn kraftverk er det oppsummert:

«Ift. til brukarinteresser/friluftsliv og landskap, samt samla belastning foreslår vi primært at prosjektet vert gjeve avslag, sekundært ei utbygging utan omsøkt anleggsveg. Vi meiner at anleggsvegen på 1500 m frå eksisterande anleggsveg og opp til bekeinntak v/ Dukafossen, vil sterkt forringe området opplevingskvaliteter når det gjeld brukarinteresser (friluftsliv) og landskap (når ein går forbi anleggsvegen og vidare opp mot Dukabotnen, opplever ein urørt natur når ein svingar opp mot Dukabottvatnet og innsyn inn mot Dukabotnen, med vatnet og Dukafossen som framtrèdande landskapselement). Tertiært foreslår vi ein stor grad av auke vedr. minstevassføring i Dukafossen, for bevaring av fossen som landskapselement. For å samanlikne bilete 1 og 2 i vedlegg 6 i søknaden, så bør minstevassføringa ligge nærare bilete 2 (700 l/s) enn bilete 1 (160 l/s), for at fossen ikkje skal gje ein sterk reduksjon i opplevingsverdi vedr. brukarinteresser (friluftsliv) og landskap.»

Bergen og Hordaland turlag uttalte seg den 30.6.2014:

Turlaget anser søknadene om Skåro, Kastdalselva og Dukebotn kraftverk som de mest kontroversielle sakene i denne småkraftpakken og mener disse sakene må avslås. De har mindre merknader til Sandelva kraftverk, og ellers ingen kommentarer til de andre søknadene. Turlaget har oppsummert sine kommentarer til Dukebotn kraftverk slik:

«Slik prosjekt er presentert i konsesjonssøknad, så vil vi ikkje råda til utbygginga med vegprosjekteringa som er planlagt. Vi ber tiltakshavar om å leggja fram ei vurdering av alternative måtar å gjennomføra utbygginga på enn ved å leggja ein ny permanent veg inn i området ved Dukafossen og Dukabotnvatnet. Vi grunngjev dette med omsyn til at årleg produksjonsestimat er lågt i høve utbyggingskostnader for prosjektet, og at omfanget av nye

naturinngrep for å realisere eit prosjekt med relativ liten kraftproduksjon ikkje er tenleg. Vi kan difor ikkje råda til dette prosjektet, slik det no er lagt fram.»

Statens vegvesen uttalte seg den 30.5.2014:

«Vi har ingen merknad til søknaden»

BKK nett uttalte seg den 25.4.2014:

«Samnanger kommune

Her er det søkt om 3 småkraftverk med til sammen 8,3 MW installert ytelse. Det er ikke ledig kapasitet i regionalnettet til denne nye Kraftproduksjon. Det er behov for både økt 300/132 kV transformatorkapasitet og økt 132/22 kV transformatorkapasitet i Samnanger. BKK Nett planlegger å etablere nye transformatorer i Samnanger transformatorstasjon innen år 2016.

Tiltakshaverne i Samnanger er informert om estimert anleggsbidrag for nødvendige tiltak i distribusjonsnettet.»

Direktoratet for mineralforvaltning uttalte seg den 27.6.2014 og har ingen merknad til søknaden.

Norges Miljøvernforbund konkluderte med følgende i sin uttalelse den 30.6.2014:

«Miljøvernforbundet vil her påpeke at det er en uakseptabel bagatellisering av negative konsekvenser i konsesjonssøknaden. Forslaget er for dårlig utredet med hensyn på miljøkonsekvenser, samt at risiko underdrives eller unnlates å nevnes. Vi vil også legge til at muligheten folk som går forbi har til å se flotte vassdrag er en svært verdifullt opplevelse som bidrar til livskvaliteten uavhengig av om det er turister eller fastboende som passerer. Som i mange andre konsekvensutredninger så bærer vurderingene preg av at selskapet som lager utredningene får betalt av tiltakshaver. (...)

Kai Morten Kleivane uttalte seg 30.6.2014:

«Eg uttalar meg som ein av grunneigarane i området og eit friluftsmenneske som brukar området mykje. Halve fallet som skal utnyttast vart i si tid kjøpt frå det som no er min eigedom.

Etter mi meining er Dukafossen ein svært vakker foss, og den er eit landemerke i heile vassdraget/dalen. Den er også den siste fossen som pr. i dag (og slik lukesituasjonen ved Dukavatnet er) har naturleg vassføring i vassdraget. Fossen er at den er synleg på store avstandar, og bruset frå fossen kan også høyrast langt ned i dalen ved stor vassføring.

Dukabotn er også eit område med etter mi meining store naturkvalitetar, og er eit populært utfartsområde for kortare turar og for turar vidare innover i fjellet. Dukabotnen er i dag lite berørt av kraftutbygginga utanom bekkeinntaket i nedre del av Dukafossen.

BKK sin miljøvurdering er etter mi meining svært overfladisk og mangelfull. Det er særleg tre punkt eg meiner vurderinga er mangelfull

Brukerinteresser:

Området er svært tilgjengeleg for brukarar både i Samnanger og Bergen. Det er enkelt å komme til området og køyreavstand frå Bergen er kort. Gjennomføring av dette prosjektet vil

legge beslag på meir villmark i Kvittingsfjella som også er lett tilgjengeleg for alle aldersgrupper.

Terrestrisk miljø:

Som BKK har med i sin rapport er det hekkande jaktfalk i området, anleggsarbeidet vil kunne gjere uopretteleg skade for denne bestanden. På Lura fjellet søraust for Dukabotn hekkar også hubro, fjellvåk og kongeørn er også vanleg i dalen. Det er observert hekkande kongeørn på kantane nedanfor Trollskarstjørn rett aust for utbyggingsområdet. Fjellrypa har som elles i landet vore i stor tilbakegang i området dei siste åra. I lys av dette meiner eg at konsekvensvurderinga (liten middels negativ for konsulent og liten negativ for søkar) er sett for lavt.

Landskap:

Sjølve kraftstasjon og tunellanlegga vil ikkje ha stor innverknad på landskapet i seg sjølv. Det som er dei største inngrepa er veg/kraftlinjetrase og mindre vassføring i Dukafossen. Dette er uopprettelege inngrep som etter mi meining har store konsekvensar for landskapet. Ein nveg vil også føre med seg meir motorferdsle som også vil ha innverknad på landskapet. Dukabotn framstår i dag som uberørt og fredeleg.

Fyrst og fremst meiner eg at prosjektet ikkje bør gjennomførast då konsekvensane vert større enn den samla samfunnsmessige gevinsten. Ein bør i alle høve utgreie i større grad kva artar som er i området (i hovudsak fugl) og konsekvensane ved utbygging før ein gjer noko vedtak i saka.

Forslag til avbøtande tiltak:

Minstevassføring:

Denne er sett for lavt og bør aukast. Det bør også setjast variasjonar i minstevassføringa etter sesong slik at det vert tilnærma naturleg variasjon i vassføringa.

Veg:

Dette prosjektet kan etter mi meining gjennomførast utan å bygge veg, då vil landskapsinngrepa vere minimale nedanfor bekkeinntaket. Eit alternativ kan vere å tilbakeføre terrenget etter anleggsperioden. Ein eventuell veg bør vere stengd med bom slik at berre BKK og grunneigarar har tilgang til området med motorkjøretøy. Denne bommen bør utformast slik at det også vil vere umogleg å ta seg forbi med nokre motoriserte framkomstmiddel.

Kraftline:

Denne bør leggjast som jordkabel. Dett for å minimere risiko for fuglar. Dette er også svært viktig tiltak for å verne landskapet.»

Frode Martinussen uttalte seg den 30.6.2014:

«Naturverdi:

Dukafossen er en naturperle for fjellfolk, fastboende og hytteeiere i Samnanger og tiltrekker seg også utenlandske turister. Det ville være et stort tap om Dukafossen, som en av de siste gjenværende uutbygde fossene, også blir lagt i rør. Stien gjennom Dukabotn er en populær tursti og området rundt Dukabottsvatnet tiltrekker seg både teltere og sportsfiskere.

Veien:

Den planlagte veien vil innebære økt tilgjengelighet for ulovlig motorisert ferdsel med ATV/motorsykler innover mot fjellet. Dette er allerede et problem i Kvittingsdalen.

Rovfugler:

Det hekkes mange ulike rovfuglarter både ved og i området som vil berøres ved en eventuell utbygging, herav også sterkt truede rødlistarter (ref. Artsdatabanken). Disse artene krever særskilt hensyn og utbygging som vil pågå i hekketiden frarådes derfor sterkt.

Ledningsnett:

De eksisterende ledningsnett fra Kvittingsvatnet opp mot Dukabotn representerer allerede i dag en stor fare for fugl, spesielt ryer. En hytteeier i området forteller at han regelrett går og «plukker» kollisjonsdøde ryer under ledningsnett. En videreføring av ledningsnett høyere opp mot fjellet vil sannsynligvis øke belastningen for den lokale rypebestanden.»

BKK Produksjon svarte på uttalelsene den 8.9.2014:

«BKK Produksjon har mottatte 11 høyringsfråsegner til konsesjonssøknaden for Dukabotn kraftverk. Ut fra høyringsfråsegnene ser ein følgjande tema som dei viktigaste:

- Landskapsverknadar av veg, kraftlinje og redusert vassføring*
- Konsekvensar for friluftsliv*
- Samla belastning*

Desse tema er omtala separat i kapittel 1. Deretter er høyringsfråsegnene til kvar enkelt høyringspart kommentert dersom det er kommentarar ut over tema som er omtala i kapittel 1.

Miljøvurderinga som er vedlagt konsesjonssøknaden er grundig utført etter gjeldande krav. Miljøvurderinga peikar på at saka er godt opplyst, og at det føreligg eit godt grunnlag for å vurdere konsekvensane av prosjektet.

Dukabotn kraftverk er ikkje eit vanleg småkraftprosjekt, men eit opprusting og utvidingsprosjekt som vil nyttiggjere seg eksisterande reguleringsanlegg og vil tilføre kraftsystemet regulerbar og fornybar energi i tråd med nasjonale målsettingar og regionale planar.

Dukabotn kraftverk ligg ikkje i eit urørt område, området er allereie prega av kraftutbyggingar.

1 Mest sentrale tema i høyringa

1.1 Verknader på landskap

Fleire høyringspartar rår frå utbygging slik den er omsøkt på grunn av verknadane anleggsvegen og kraftlinja vil ha på landskapet. Vidare er det fleire partar som ynskjer høgare minstevassføring, der spesielt Samnanger kommune er konkret og foreslår 160 l/s.

Vegen vil bli bygd slik at den skal passe best mogleg inn i terrenget ved at ein vil ha minst magleg skjeringar og fyllingar. Vegen skal vere ein trygg veg å bruke i anleggsperioden og driftsperioden, både med omsyn til steinsprang, snøras og brattleik. Slik BKK Produksjon ser

det er det dessverre ikkje mogleg å gjennomføre utbygginga utan vegtilkomst, men det kan gjerast tiltak i etterkant av utbygginga som gjer at vegskråningar gror til og vert mindre synleg. Dersom kraftverket skulle ha vorte bygd utan veg ville det vere behov for å anlegge ein massetipp i nærleiken av det planlagde tunnelpåhogget. Slik gjennomføringa av tiltaket er planlagt vil tunnelmassar frå anlegget nyttast til etableringa og ferdigstilling av anleggsvegen og eventuelle overskotsmassar vert ført til eksisterande massetipp i Nedre Dukabotn. Dersom anlegget skal byggjast utan veg og krafledning i luft, vil det uansett vere behov for å anlegge ein grøftetrase for legginga av kabelen og dermed vil summen av inngrep verte nesten like store som om kraftverket vert bygt med anleggsveg.

BKK Produksjon vil i dialog med grunneigarar og NVE vurdere om vegen ikkje skal vere open for allmenn ferdsel, slik at bruken av vegen vert minst mogleg. Legging av jordkabel i staden for luftleidning vil vere mogleg, men vil påføre prosjektet ekstra kostnader. I anleggsperioden vil det vere behov anleggstraum. Dette kan løysast ved at ein enten legg kabelen midlertidig i terrenget eller at straumforsyninga i heile eller delar av anleggsperioden baserer seg på aggregatdrift. Løysingar med enten midlertidig plassering av kabel eller aggregatdrift har begge ulemper og meirkostnader. Dersom det vert valt aggregatdrift vil det vere ein ekstra støybelastning i nærleiken av tunnelen. Kabelløysing er utfordrande på grunn av tekniske forhold samt omlegging av kabelen i anleggsperioden.

BKK Produksjon meiner at det er ein teknisk- økonomisk fordel med krafteleidning i luft kontra jordkabel, og ynskjer hovudsakleg denne løysinga. Vidare meiner vi at meirkostnadane med kabel ikkje står i forhold til miljøgevinsten, sidan den nye linja vert ei forlenging av eksisterande linje og fylgjer vegtraseen. BKK Produksjon meiner at forslaget til minstevassføring er tilstrekkeleg for å oppretthalda ein rimeleg god fosseverknad og ivareta biologiske verdiar, noko som BKK Produksjon meiner er dokumentert i konsesjonssøknaden og konsekvensutgrøininga. Gjennomføring av Dukabotn kraftverk vil etablere minstevassføring på ei strekning som ikkje har krav om minstevassføring i dag og der BKK Produksjon dag står fritt til å regulere vassføringa.

Som det er vist i konsesjonssøknaden er endringa av INON - området lite, noko som understrekar at området ikkje er urørt.

1.2 Friluftsliv

Verknadar for friluftsliv er påpeika av fleire partar, der det primært er opplevingsverdien av sjølve landskapet i Dukabotnen som vert råka av prosjektet. Dukabotnen er ein avskjerma dalbotn, der det historisk sett har vore forholdsvis lite ferdsel, sidan hovudferdselen har gått vest og aust for Dukabotnen. Med opninga av den nye turistforeningshytta Gullhorgabu, ser vi at dette ferdseismønsteret kan endre seg framover, og det slik sett kan verte auka ferdsel gjennom Dukabotnen, som ein alternativ veg til eller frå Gullhorgabu. Med god tilpassing av veg og kraftstasjon i fjell meiner BKK Produksjon at opplevingsverdien av området ikkje vert vesentleg endra.

1.3 Samla belastning

Prosjektet ligg i eit område der vassdraga allereie er utbygde og regulerte. Etter vårt syn er Dukabotnen ikkje urørt, det er både alt bekkeinntak og ei krafllinje der. Området ligg i ei randsone mellom eit utbygd vassdrag og eit polulært friluftslivområde. Dette prosjektet vil mellom anna ikkje vere synleg frå nokon av dei andre planlagte prosjekta i området. Det er

søklar si vurdering at utbygginga av prosjektet ikkje vil auke påkjenninga på omgjevnadane i eit større perspektiv. Som det er omtala i avsnittet om Landskap er reduksjonen i INON lite.

2 Fylkesmannen i Hordaland

Fylkesmannen går ikkje imot tiltaket ut frå forhold knytt til biologisk mangfald, men rår likevel frå utbygginga slik den er omsøkt på grunn av inngrepa med omsyn til vegen og kraftlinja. Dette vert kommentert i innleiinga. Som omtalt innleiingsvis vil det etter BKK Produksjon si meining ikkje vere mogleg å byggje kraftverket utan veg.

3 Samnanger kommune

Kommunen gir positiv innstilling til prosjektet. Kommunen meiner at prosjektet, i tråd med lokale namn, skal kallast Dukabotn kraftverk. Dette er BKK Produksjon innforstått med og vil heretter kalle kraftverket for Dukabotn kraftverk.

Samnanger kommune stiller krav til vern av mogleg hekkande fjellvåk i området. Vår kjennskap til fjellvåken, som er trekkfugl, er at normal hekkesesong er frå månadsskiftet mars/april og ut juni. Det vil berre vere tidleg i anleggsperioden at fjellvåken vil kunne forstyrrast av aktiviteten.

Samnanger kommune meiner også at minstevassføringa ikkje må setjast lågare enn 160 l/s. BKK Produksjon meiner at føreslått minstevassføringa er tilstrekkeleg og godt dokumentert.

4 Hordaland fylkeskommune

Hordaland fylkeskommune rår til utbygging av Dukabotn kraftverk. Fylkeskommunen ber utbyggjar imøtekomme krav om ikkje å byggje veg og kraftlinjer i området.

For omtale av veg og kraftlinje sjå svaret i innleiinga.

5 Bergen og Hordaland Turlag

Bergen og Hordaland Turlag viser til Fylkesplan for småkraft og meiner at prosjektet er i direkte strid med retningslinjene i fylkesdelplan for små vasskraftverk, fordi prosjektet i fylkesdelplanen ligg i området kategorisert som sårbart høgfjell av stor verdi. BKK Produksjon er ikkje samde i at planane er «i direkte konflikt med» fylkesdelplanen, då retningslinjene seier at ein i «sårbart høgfjell av stor verdi skal vere restriktiv med vasskraftanlegg» og der kraftstasjon i fjell er eit avbøtande tiltak. BKK Produksjon vil også poengtere at omsøkte prosjekt ikkje er eit småkraftverk i tradisjonell forstand, men eit opprustings- og utvidingsprosjekt der ein tar i bruk eksisterande reguleringsmagasin. Eit marginalt bortfall av INON syner at dette ikkje er eit urørt område. Ut over emna omtala i innleiinga har BKK Produksjon ingen kommentarar til uttalen til Bergen og Hordaland turlag.

6 Forum for Natur og Friluftsliv (FNF Hordaland)

BKK Produksjon registrerer at FNF Hordaland er mot utbygging i Dukabotnen av dei same grunnane som er omtala i høyringsuttalesane til Turlaget og viser til våre kommentarar her og innleiingsvis. Ut over emna omtala i innleiinga har BKK Produksjon ingen kommentarar til uttalen til FNF Hordaland.

7 Norges Miljøvernforbund

Norges Miljøvernforbund stiller spørsmål ved konsulentbruk i samband med konsekvensutgreiing av vasskraftprosjekt. BKK Produksjon nyttar uavhengige fagleg kompetente personar og selskap som gjennomfører miljøvurderinga etter gjeldande reglar og retningslinjer. Elles er kommentarar angående INON og verknader på landskapet omtala innleiingsvis. BKK Produksjon og miljøkonsulentane si vurdering av jaktfalk er at denne i liten grad vil verte påverka avanleggsaktiviteten.

8 Kai Morten Kleivane - grunneigar

Ut over emna omtala i innleiinga har BKK Produksjon ingen kommentarar til uttalen til Kai Morten Kleivane.

9 Frode Martinussen - privatperson

Høyringsparten skriv at Dukafossen er ein uutbygd foss. BKK Produksjon ynskjer å presisere at dette ikkje stemmer, sidan fossen i dag er regulert. Ut over dette og emna omtala i innleiinga har BKK Produksjonen kommentarar til uttalen til Frode Martinussen.

10 Andre fråsegner

BKK Produksjon tar innhaldet til orientering, men har ingen kommentarar til fråsegnene til Statens vegvesen, Direktoratet for mineralforvaltning og BKK Nett.»

Tilleggsopplysninger

FoU-prosjekt

Som et ledd i å bedre kunnskapsgrunnlaget for behandlingen av søknader om små kraftverk, startet NVE et forsknings- og utredningsprosjekt (FoU-prosjekt) med undersøkelser av flora og naturtyper i elver med planlagte småkraftverk. Miljøfaglig Utredning fikk, i samarbeid med BioFokus, i oppdrag å gjennomføre prosjektet. Vel 20 småkraftsaker ble valgt ut i Hordaland, Oppland (Valdres) og Buskerud (Hallingdal). Alle søknadene i småkraftpakke Kvam – Fusa – Samnanger var med i prosjektet.

NVE mener det er viktig å benytte disse dataene i vurderingen av søknadene. Data fra feltarbeidet kom inn etter høringsperioden og NVEs befaring. Dataene ble oversendt til søkerne den 14.1.2015 slik at de kunne komme med kommentarer dersom de ønsket det. Spesifikt for Dukebotn var FoU prosjektets vurdering av forskjeller mellom søknaden og rapporten vurdert slik:

«Osen (2014) har avgrenset en svak naturtypelokalitet med fossesprøysone som vi under litt tvil ikke har skilt ut som lokalitet. Under tvil har vi heller ikke skilt ut partier med noe rik bergvegetasjon her, der vi bl.a. fant en rødlistet lavart. I praksis er det generelt små verdier i områder, og tilsvarende små forskjeller i vurdering av samlet verdi og konsekvens.»

Tilleggsuttalelser

Bergen og Hordaland Turlag kom med en tilleggsuttalelse den 23.12.2014:

«Vi ønsker å levera ei tilleggsfråsegn i saka med nye opplysingar om friluftslivinteressene i området:

1. Samanhengande tursti frå Dukabotn til Gullhorgabu: Vi ønsker å peike på at søknaden om Dukabotn kraftverk er lagt til eit område som er svært lett tilgjengeleg i friluftslivsamanhang. Det går ein tydeleg tursti gjennom Dukabotn som startar rett etter massedeponiet i Nedre Dukabotn. Denne turstien kan følgjast heile vegen til DNT-merka tursti og turisthytta Gullhorgabu. I området mellom nordenden av Nedre Dukavatnet og langs Lonane er det eit område som er varda fram til T-merka rute. Ruta er den raskaste vegen fram til den nye turisthytta Gullhorgabu. Det tek om lag 2,5 t å gå frå Kvittingen (P-plass) og fram til Gullhorgabu. Vi legg fram dokumentasjon om denne turruta.

2. Planlagt merking av tursti gjennom Dukabotn: Planar og avtale om merking av sti gjennom prosjektområdet.

3. Ny statistikk: Besøktal og friluftslivbruken av området i 2014. Opplysingane om friluftslivbruken i området er også relevant for NVE saksnummer 201001976 (Overføring av Vossadalvatnet til Svartavatnmagasinet i Samnangervassdraget).

4. Presseklipp som dokumenterer friluftslivinteressene i samband med Gullhorgabu (opna 22. juni 2014). Turisthytta Gullhorgabu har hatt over 2000 besøkande i 2014 (vart opna 22. juni 2014).

5. Nytt kunnskapsgrunnlag om landskap.

6. Innspel til ulempevurderinga.

7. Innspel til sumverknadsvurderinga.»

I uttalelsen er hvert av disse punktene er utdypet med tekst, bilder og vedlegg.

BKK Produksjon svarte på uttalelsen den 26.1.2015

«(...) BKKs utbygginger i Samnangervassdraget, har som BT påpeker en lang historie og har også bidratt til å gjøre området tilgjengelig for friluftsliv. BKK støtter opp under friluftslivsaktiviteter og har også bidratt økonomisk til realisering av Gullhorgabu, og deltok også under åpningen 22. juni 2014. BKK synes det er gledelig at bygging av Gullhorgabu allerede ser ut til å være en suksess, og at statistikk dokumenterer en økning i bruk av området.

At området og Samnangervassdraget er og har vært et viktig område for friluftsliv og ble kategorisert som et viktig friluftsområde i Hordaland Fylkeskommune sin småkraftplan viser at det er mulig å utnytte vannkraftressursene uten at dette hindrer en aktivt bruk av området til friluftsliv. Bedre merking av stien fra massedeponiet via Dukabotnen til Nedre Dukavatnet og videre til BTs hytter og rutenett, ser BKK som positivt. Eksisterende sti antas å ha blitt etablert i forbindelse med anleggsarbeidene i området, men som det framkommer av konsesjonssøknaden, er denne traseen rasutsatt vinterstid.

BKK ønsker også å minne om at de valgte tekniske løsningene med kraftstasjon i fjell, etter BKKs vurdering vil gi det minst synlige inngrepet totalt sett og at utbyggingen skjer i et område som allerede er preget av kraftutbygging, med synlig bekkeinntak og sterkt redusert vannføring, samt en godt synlig 1000- volts kraftlinje som på en 1400m lengde har mellom 35 og 40 stolper. (...)»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 8,9 km² ved inntaket, og middelvannføringen basert på tappedata er 1 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 12,34 %, og nedbørfeltet har ingen breer. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høstflom. Kraftverket vil ligge nedstrøms to reguleringsmagasin. Nedre Dukavatnet er regulert med 21 meter og har et magasinivolum på 5 mill.m³. Øvre Dukavatnet er regulert med 18,5 meter og har et magasinivolum på 9,5 mill.m³. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 214 og 77 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 82 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 2,5 m³/s og minste driftsvannføring 0,9 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 120 l/s i perioden 1.5. til 30.9. og ingen minstevannføring resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 95 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Med to store reguleringer oppstrøms inntaket vil det stort sett kun gå minstevannføring i elva. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 20 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at de eksisterende reguleringene allerede har medført at vassdraget har mistet størsteparten av dets naturlige vannføringsdynamikk.

Produksjon og kostnader

I søknaden om Dukebotn kraftverk er produksjonen beregnet til 12,7 GWh i et middels år fordelt på 7,9 GWh om vinteren og 4,8 GWh på sommeren. Med en beregnet utbyggingskostnad på 63,5 mill. kroner, referert prisenivå 2014, gir dette en spesifikk utbyggingspris på 5 kr/kWh. Med kostnadsnivå 2015 tilsvarer dette en spesifikk utbyggingspris på 5,13 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger.

Landskap/friluftsliv/brukerinteresser

I Aurland Naturverkstads rapport for Hordaland fylkeskommune *Verdivurdering av Landskap i Hordaland fylke* ligger nedre deler av prosjektet i *Grønsdalen-Storelvi* kategorisert som *elvedaler* og gitt *middels verdi*. Øvre deler av prosjektet ligger i *Ø-N. Dukavatnet* kategorisert som *låg fjellsdaler over tregrensa* og gitt verdi *vanlig forekommende landskap*. Hele tiltaksområdet ligger over tregrensa i et område som i Hordaland fylkesdelplan for små vannkraftverk er avsatt som sårbart høyfjell med verdi A (Svært viktig).

Dukebotnen ligger i det viktige turområdet Kvitingen og kan være et oppgangsområde til Kvamsfjella og Bergsdalen. Den viktigste DNTstien i området går fra Kvitingen og opp Klungerdalen ved enten Herfangsgjelet eller Hytteelva. Turstien langs Dukabotn er mindre brukt enn DNT sin sti, men området er vel tilrettelagt for friluftsliv og det er mulig at stien her vil få økt ferdsel etter at turistforeningens hytte Gullhorgabu åpnet sommeren 2014.

Dukebotn kraftverk er planlagt med vannvei og kraftstasjon i fjell. De tekniske inngrepene er dermed hovedsakelig knyttet til riggområder, veiforbindelse og nettilknytning.

NVE registrerer at samtlige høringsparter er kritiske til at det skal bygges vei og kraftlinje inn i Dukebotn. Dersom Dukebotn kraftverk kunne bygges veiløst ville konfliktgraden knyttet til tekniske

inngrep vært betraktelig redusert. FNF Hordaland, Kleivane og Martinussen er også svært kritiske til at det skal fraføres vann i Dukafossen.

BKK produksjon sier at det ikke er mulig å bygge anlegget veiløst og at en eventuell veiløs utbygging vil medføre at man ikke får fraktet vekk tunnelmasser. Det vil dermed bli store massedeponier ved tunnelpåhugget. BKK produksjon sier også at det er sannsynlig at det må etableres vei opp til nedre Dukavatn dersom NVE setter vilkår om sikkerhetsoppgradering av dammene i fremtiden. De påpeker også at veien må bygges slik at den er trygg og forsvarlig å bruke både under bygging og drift. Dette innebærer at veien ikke kan ha for bratt stigning og at veiskjæringene ikke kan ha for bratte sider. BKK mener også at en nettilknytning ved jordkabel vil bli et like stort inngrep i landskapet som en kraftlinje i luft.

NVE mener at området i Dukabotnen er fremstår som urørt for friluftsliv selv med dagens reguleringer av vassdraget. NVE mener også det er rimelig å anta at området vil kunne få økt verdi for friluftsliv i fremtiden etter åpningen av Gullhorgabu. Tiltaket ligger i sårbart høyfjell. Dette gjør at inngrep vil være synlige fra lange avstander og i lang tid. Etablering av vei i sidebratt terreng vil medføre store skjæring i grove masser. NVE mener det er liten tvil om at inngrepene vil være svært synlige i lang tid selv hvis det stilles vilkår om tilbakelegging og revegetering av veien. NVE mener det ikke er riktig å forskuttere eventuelle vedtak om anleggsarbeid på dammene ved Nedre Dukavatn i fremtiden. Dessuten er dammene ved Nedre Dukavatn små dammer som det er mulig å rehabilitere og vedlikeholde veiløst. NVE vil dermed forholde seg til søknaden om Dukabotn kraftverk som omsøkt. NVE mener at riggområdene for tunneldriften også vil være svært synlige inngrep. Riggområde 1 nær tunnelpåhugget vil være like stort som en håndballbane mens riggområde nummer 2 lenger ned er på størrelse med en fotballbane. Dette er områder som skal planeres ut og prepareres. I følge søknaden skal riggområde 1 fungere som snu og parkeringsplass i driftsfasen mens riggområde 2 skal føres tilbake til naturtilstand. Etter NVEs syn vil det ikke være praktisk gjennomførbart å tilbakeføre riggområde 2 til naturtilstand. Begge riggområdene vil være svært synlige etter endt anleggsarbeid. Det vil være mulig å flytte plasseringen av riggområde 2 til eksisterende massetipp lenger ned i dalen dersom det etableres vei inn til kraftstasjonen. NVE registrerer også at BKK produksjon sier at dersom anlegget må bygges uten vei vil det være behov for massedeponier for tunnelmassene.

I OEDs retningslinjer for små vannkraftverk står det:

«Høyfjellsnaturen er spesielt sårbar for inngrep. Fysiske inngrep og tekniske installasjoner som demninger, veger og kraftlinjer er ofte lett synlige på lang avstand. Anleggsarbeider kan etterlate varige spor på utsatte terrengtyper som myrer og tørrberg. I høyfjellet er det som oftest lite løsmasser og revegetering etter inngrep i terrenget går svært seint (Figur 3). Det er således vanskelig å skjule inngrepene selv etter lang tid. I tillegg er det ofte begrensede muligheter for gjennomføring av avbøtende tiltak for å redusere negative konsekvenser av inngrep. Selv begrensede inngrep som følge av små kraftverk kan redusere opplevelsesverdien av et urørt høyfjellsområde fordi det bidrar til å endre områdets status og karakter.

Følgende inngrep bør unngås:

- *Inngrep i vassdrag som er del av sårbare høyfjellsområder, dersom muligheten for avbøtende tiltak er begrenset.*
- *Inngrep som er svært synlige og som etterlater varige sår i naturen.*

- *Store inntakskonstruksjoner og rørgater, både nedsprenget og i dagen. Det er viktig å vurdere alternative plasseringer av inntak samt muligheter for boring av vannvei – for å redusere negative virkninger og graden av konflikt.»*

NVE vil også vise til OEDs brev av 28.8.2009 hvor det ble gitt konsesjon til Eldrevatn kraftverk. I dette brevet er det presisert at departementets retningslinjer for sårbart høyfjell ikke skal benyttes i tilsvarende grad for O/U-saker hvor det planlegges å utnytte allerede regulerte fall. I vurderingen av Eldrevatn kraftverk ble det lagt vekt på at området allerede hadde varige sår i naturen og at en skånsom utbygging ikke ville føre til vesentlig ytterligere forringelse av landskapet.

Etter NVEs syn vil en utbygging av Dukebotn kraftverk etter omsøkt plan gi store inngrep i sårbart høyfjell med stor verdi for friluftslivet. NVE mener det er vanskelig å se for seg at de negative landskapsvirkningene ved en eventuell utbygging av Dukebotn kraftverk kan avbøtes i tilstrekkelig grad. Tiltakshaver sier at kraftverket ikke kan bygges veiløst, og det er planlagt to store riggområder. NVE mener at selve kraftverket med tunnelpåhugg, vannvei og dammer ikke vil være særlig skjemmende for friluftsliv. Etter NVEs syn er konfliktene for friluftslivet og sårbart høyfjell særlig knyttet til veiforbindelsen, nettilknytningen, riggområdene og eventuelle massedeponier. Etter NVEs syn vil Dukebotn kraftverk medføre store inngrep som ikke er vanlige for et småkraftverk, men som er vanligere for større vannkraftverk med høyere produksjon og reguleringsevne. Virkninger for sårbart høyfjell vil veie tungt i avveiningen av fordeler og ulemper i konsesjonsspørsmålet for Dukebotn kraftverk.

Naturmangfold

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Dukebotn kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, FoU rapporten fra Miljøfaglig utredning samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart. Norges Miljøvernforbund mener søknaden inneholder for dårlige utredninger av virkninger for naturmangfold. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Dukebotn kraftverk finnes det ingen registrerte verdifulle naturtyper. Det er registrert olivenfjelllav (NT) ved Dukafossen. NVE mener det også er sannsynlig at strandsnipe (NT) og fossefall forekommer i området. Samnanger kommune opplyser om at det må tas hensyn under en eventuell anleggsfase for ikke å forstyrre for mulig hekking av fjellvåk (NT). NVE mener konsekvenser for disse artene kan avbøtes med vilkår dersom det gis konsesjon til Dukebotn kraftverk. En eventuell utbygging av Dukaelva vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

NVE kan ikke se at påvirkningen fra Dukebotn kraftverk vil ha konsekvenser som går ut over influensområdet eller som vil ha konsekvenser for artsbestander eller naturtyper på et høyere regionalt nivå. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør

naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt.

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 tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Ekspropriasjon/Oreigning

BKK produksjon AS har alle fallrettigheter til prosjektet. Det er i tillegg fire grunneiere til prosjektet, og BKK produksjon har en gyldig avtale med tre av disse. Det er søkt om oreigning av grunnen dersom det ikke lar seg gjøre å komme til en minnelig avtale med den siste grunneieren. NVE registrerer at en minnelig avtale ikke er inngått. Ekspropriasjon må vurderes konkret i et eget kapittel dersom det gis konsesjon til tiltaket.

Sumvirkninger og samla belastning

NVE behandler i denne omgang 10 søknader om småkraftverk. Fire andre søknader har vært til behandling hos NVE samtidig med småkraftpakken og er særlig relevant å vurdere samlet med de 10 småkraftverkene. De aktuelle sakene er behandlingen av Tokagjelet kraftverk, Øystese kraftverk, Skeie kraftverk og overføring av Vossadalsvatn til Samnangervassdraget. Skeie kraftverk er et minikraftverk som NVE fatter vedtak på samtidig med vedtakene i Småkraftpakke Kvam, Fusa og Samnanger. De tre andre sakene er saker som behandles etter vassdragsreguleringslovens bestemmelser hvor NVE sender innstillinger til Olje- og energidepartementet. Ut over dette er det omsøkt overføringer av tre magasiner i Vaksdalsvassdraget til Samnangervassdraget, og fra Svartavatn og Kroatjørn til Torfinnsvatn, de to sistnevnte i Voss kommune. I Samnanger kommune er det søkt om kraftverk i Aldalselva. I Vaksdal kommune er det søkt om Boge 3, Sædalen og Herfindalen i eller nær Vaksdalen, og Skarvagrovi, Oddmundsdal og Moko i Bergsdalen. I Voss kommune er det Møyåni i fjellområdet mellom Hamlagrøvatn og Torfinnsvatn. Søknaden om Herfindalen kraftverk er befart og til sluttbehandling hos NVE. De øvrige småkraftverkene i Vaksdal og Voss er ikke befart av NVE og vil sannsynligvis ikke ferdigstilles før første halvår 2016.

Flere av de store vassdragene i og nær området Bergsdalen og Kvamsfjella er allerede utbygget. Det gjelder bl.a. Samnangervassdraget i vest, med 5 kraftverk i hovedelva, diverse reguleringer og overføringer, og 2 småkraftverk, Vaksdalsvassdraget og Bogeassdraget i nordvest med 2 kraftverk i hvert vassdrag og diverse magasiner, og Bergsdalsvassdraget i nord med 4 kraftverk og flere store magasiner. Videre er det småkraftverket Gryto i ytre del av Fykkesund i øst.

I vurderingen av de 10 småkraftverkene mener NVE det er lite relevant å diskutere sumvirkninger for Jarlshaug, Sandelva, Matlandselva, Koldalsfossen, Dalatjørna og Lyselva kraftverk. For Risbruelva mener NVE det er naturlig å diskutere samla belastning på naturtypen bekkekløft for Risbruelva kraftverk opp mot søknadene om Skeie og Tokagjelet kraftverk. NVE mener også det er naturlig å se på verdien av friluftsliv og sårbart høyfjell i Kvamsfjella og vurdere søknadene om Kastdalselva, Skåro og Dukebotn kraftverk opp mot søknaden om Øystese kraftverk og søknaden om overføring av Vossadalsvatn til Samnangervassdraget. NVE registrerer at det har vært mye motstand blant organisasjoner og institusjoner som forvalter landskap og friluftsliv til nye vannkraftverk i

Kvamsfjella med tilhørende innfallsporter (blant annet Kvittingen, Øystese, Fykkesund og Bergsdalen). Dersom alle omsøkte kraftverk og overføringer i dette viktige friluftsområdet med sårbart høyfjell får konsesjon vil dette etter vårt syn utvilsomt medføre en stor ulempe for friluftinteressene. I en totalvurdering av fordeler og ulemper for hvert enkelt tiltak mener NVE at fordelene av kraftverk med høy produksjon og fordelene av regulerbar kraft må tillegges større vekt enn fordelene av elvekraftverk med lav produksjon.

Samfunnsmessige fordeler

NVE registrerer at det er uenighet mellom BKK produksjon AS og Bergen og Hordaland turlag om prosjektet kvalifiserer til å være et O/U-prosjekt eller ikke. Dukebotn vil være et nytt kraftverk på en allerede regulert strekning. Etter NVEs syn er Dukebotn kraftverk et O/U-prosjekt. NVE mener at på generelt grunnlag vil kraftverk på allerede regulerte strekninger normalt ha langt høyere samfunnsmessige fordeler og ofte færre negative konsekvenser for allmenne interesser. NVE mener også at Dukebotn kraftverk vil medføre fraføring av vann samt nye tekniske inngrep for kraftstasjon, vannvei, nettilknytning, inntaksløsning, vei og riggplasser og vil dermed for allmenheten fremstå som et nytt kraftverk.

En eventuell utbygging av Dukebotn kraftverk vil gi 12,7 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som normal for et småkraftverk. Dukebotn kraftverk vil ligge nedstrøms to reguleringsmagasin. Dette fører til at mye av produksjonen kan flyttes til perioder av året eller døgnet da kraften er mest etterspurt. Dette gir høyere samfunnsmessige fordeler og høyere lønnsomhet for kraftverket. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker, generere skatteinntekter og avgi konsesjonsavgifter og konsesjonskraft. Videre vil Dukebotn kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Dukebotn kraftverk vil gi store inngrep i sårbart høyfjell med stor verdi for friluftslivet. Dukebotn kraftverk vil medføre tekniske inngrep i forbindelse med veiforbindelse, nettilknytning, riggområder og eventuelle massedeponier. Disse inngrepene vil være vanskelige å avbøte og vil være svært synlige i landskapet i lang tid etter endt anleggsarbeid. NVE bemerker at en videre utnyttelse av en regulert elv vil ha en fordel sammenliknet med etablering av helt nye anlegg i urørte områder. Produksjon av regulerbar vinterkraft er spesielt viktig for forsyningssikkerheten. Etter NVEs vurdering vil allikevel ikke de positive sidene ved en utbygging i form av omtrent 12,7 GWh/år i regulerbar fornybar energi overstige ulempene tilknyttet Dukebotn kraftverk.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Dukebotn kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt, og NVE avslår derfor søknaden om tillatelse til bygging av Dukebotn kraftverk.

Øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene gjelder i større grad krav til vilkår og avbøtende tiltak eller andre forhold som ikke er av betydning for vår konklusjon. Grunnet avslaget er ikke disse drøftet her.

Øvrige forhold

Vedlegg

Kart over området

