

NGK Utbygging AS
Postboks 4270 Nydalen
0401 OSLO

Vår dato: 21.02.2018
Vår ref.: 201702846-12
Arkiv: 312 / 148.312Z
Deres dato: 30.08.2017
Deres ref.: JOV

Saksbehandler:
Kirsten Marthinsen

NGK Utbygging AS – søknad om Fjelldalselva kraftverk i Brønnøy kommune i Nordland - vedtak

NVE mener at fordelene ved tiltaket større enn ulempene og dermed er kravet i vannressursloven § 25 oppfylt. Det gis konsesjon til å bygge Fjelldalselva kraftverk.

Søknaden

NVE har mottatt søknad fra NGK Utbygging AS, datert 30.8.2017, om tillatelse til å bygge Fjelldalselva kraftverk i Brønnøy kommune. Kraftverket har tidligere fått konsesjon (11.4.2011), men byggefristen har gått ut, og det søkes derfor på nytt.

Kraftverket er planlagt med inntak på kote 111 i Fjelldalselva/Stillelva, like nedstrøms hengebrua ved Stivadet. Den 590 meter lange rørgata er planlagt gravd ned på østsida av Fjelldalselva, og kraftstasjonen plasseres med utløp på kote 18. Fra Langfjordveien ved Tarmaunbotnet må det bygges ny vei ca. 1,2 km inn til planlagt kraftstasjon. Videre er det planlagt midlertidig anleggsvei langs rørgata til inntaket.

Kraftverket er planlagt med en installert effekt på 1,77 MW, og vil gi en årlig kraftproduksjon på 5,7 GWh. Det tilsvarer strømbruken til ca. 290 husstander. Søker har planlagt å slippe minstevannføring forbi inntaket i Fjelldalselva på 95 l/s hele året.

Det er også søkt om anleggskonsesjon og tillatelse etter energiloven for bygging og drift av Fjelldalselva kraftverk med tilhørende koplingsanlegg og kraftlinje. Nettilknytning vil bli i en ca. 2750 meter lang, nedgravd kabel med spenning 22 kV. Kabelen vil hovedsakelig følge planlagt og eksisterende vei fra kraftstasjonen og til tilkoblingspunkt ved Langfjord kraftverk.

Fjelddalselva kraftverk, endelig omsøkte hoveddata
TILSIG

Nedbørfelt	km ²	15,9
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	33,7
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	67,1
Middelvannføring	l/s	1070
Alminnelig lavvannføring	l/s	88
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	100
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	91
Tilsig fra restfeltet	l/s	28

KRAFTVERK

Inntak	moh.	111
Avløp	moh.	18
Lengde på berørt elvestrekning	m	650
Brutto fallhøyde	m	93
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,21
Slukeevne, maks	l/s	2470
Minste driftsvannføring	l/s	125
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	95
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	95
Tilløpsrør, diameter	mm	900
Tilløpsrør, lengde	m	590
Installert effekt, maks	MW	1,77
Brukstid	timer	3260

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	3,6
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	2,1
Produksjon, årlig middel	GWh	5,7

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	26
Utbyggingspris	kr/kWh	4,5

Fjelddalselva kraftverk, elektriske anlegg
GENERATOR

Ytelse	MVA	2,0
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

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

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	2750
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Høring

Søknaden om Fjelldalselva kraftverk 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 refererer kun hovedpunktene fra hver uttalelse. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider. NVE har mottatt uttalelser fra følgende parter:

Nordland fylkeskommune fraråder at det gis konsesjon til Fjelldalselva kraftverk. De vektlegger potensialet for konflikt med miljø- og arealbruksverdier, samtidig som produksjonen er liten. Verdiene som trekkes fram er reindrift, en lokalt viktig bekkekløft, rødlistearten gubbeskjegg, og anadrom fisk. Dersom det gis konsesjon ber fylkeskommunen om at det settes avbøtende tiltak, blant annet at det installeres omløpsventil.

Sametinget har ingen kulturminnefaglige merknader til tiltaket. De forutsetter at en eventuell bygging av det omsøkte tiltaket skjer i dialog og samforståelse med den berørte samiske reindriften i området, og at det varsles dersom det dukker opp kulturminner i forbindelse med bygging.

Helgeland Kraft AS uttaler at den planlagte effekten er helt i grenseland av hva som kan tåles uten tiltak på 22 kV-linja til Trongsundet. De presiserer også hvor tilknytningspunktet er.

Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Fjelldalselva kraftverk til omtrent 5,7 GWh fordelt på 3,6 GWh vinterproduksjon og 2,1 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 26 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 4,5 kr/kWh.

Helgeland Kraft har uttalt at kraftverket må påregne et anleggsbidrag på 1,5 mill. kroner. I tillegg kommer kostnader til nytt tilknytningspunkt, ca. 0,5 mill. kroner. I søknaden er det budsjettert med 0,6 mill. i anleggsbidrag. Denne kostnaden vil altså bli ca. 0,9 mill. høyere. Det er uvisst om kostnad til nytt tilknytningspunkt ligger inne i posten «kraftlinje», hvor det er budsjettert med 2,2 mill. kroner.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Energikostnaden over levetiden (LCOE) er beregnet til 0,39 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,31-0,43). Energikostnaden over levetiden tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positiv nettonåverdi. Beregningene forutsetter en kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 7 øre/kWh.

NVE vurderer kostnadene ved tiltaket som nær gjennomsnittet i forhold til andre vind- og småkraftverk som har endelig konsesjon per 4. kvartal 2017, men som ikke er bygget. Ved en eventuell konsesjon til prosjektet vil det allikevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet.

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) vurdering

Det er noen endringer fra tidligere konsesjonsgitt prosjekt og til den nye søknaden. Endringene er:

- økt største slukeevne (fra 1728 l/s til 2470 l/s)
- økt effekt (fra 1,5 MW til 1,77 MW)

- økt minste driftsvannføring (fra 50 l/s til 125 l/s)
- én turbin i stedet for to
- minstevannføring på 95 l/s hele året (fra 95 l/s sommerstid og 87 l/s vinterstid)
- egen anleggskonsesjon for tiltaket

Den største endringen, slik NVE ser det, er økningen i største slukeevne, fra ca. 160 % til 230 % av middelvannføring. Antall dager med overløp over dammen vil reduseres med ca. 20 dager, fra ca. 60 til ca. 40 dager. Økt minste driftsvannføring gjør også at antall dager med stans i kraftverket øker fra ca. 25 til ca. 95 dager. I biomangfoldrapporten er det tatt utgangspunkt i en største slukeevne på 2,16 m³/s, som er noe lavere enn det som nå er søkt, men høyere enn det som ble konsesjonsgitt forrige gang. NVE mener konsekvensene ved en utbygging som omsøkt ikke vil være vesentlig større enn ved den tidligere konsesjonsgitte løsningen.

Nordland fylkeskommune fraråder at det gis konsesjon. De tar opp reindrift, en lokalt viktig bekkekløft, rødlistarten gubbeskjegg, og anadrom fisk. Alle disse temaene er diskutert i vedtaket fra 2011. NVE kan ikke se at det har kommet ny informasjon eller endringer i planene som skulle tilsi at konsekvensene for disse temaene vil bli større enn slik vi vurderte dem da.

For de øvrige temaene er problemstillingen - og vår vurdering - også den samme som i 2011, og vi viser til KI-notat nr. 21/2011, saksnummer 200710157. Samlet sett mener NVE at både de positive og negative virkningene er om lag som ved forrige vurdering.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved bygging av Fjelldalselva kraftverk er større enn ulempene. Kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir NGK Utbygging AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Fjelldalselva kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Klageadgang

Denne avgjørelsen kan påklages til Olje- og energidepartementet av parter i saken og andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra det tidspunkt denne underretning er kommet frem, jf. fvl. kapittel VI. En eventuell klage skal begrunnes skriftlig, stiles til Olje- og energidepartementet og sendes til NVE. Vi foretrekker elektronisk oversendelse til vår sentrale e-postadresse nve@nve.no.

Forholdet til energiloven

NGK Utbygging AS har søkt om anleggskonsesjon for bygging og drift av en nettilknytning på omtrent 2750 m 22 kV TFXP (50 mm²) jordkabel til eksisterende linjenett samt installering av en generator med spenning på 0,69 kV og en transformator for omsetning til 22 kV.

Vi har gitt anleggskonsesjon til tiltaket i eget vedtak. NVE forutsetter at NGK Utbygging søker om de nødvendige tillatelser fra vegeier for å legge kabelen i vegskulder og gjør de nødvendige tiltak for å opprettholde trafikksikkerheten under anleggsarbeidene.

Forholdet til overliggende nett

Kraftverket er konsesjonssøkt med 1,77 MW, men Helgeland Kraft Nett (HK) påpeker at 1,7 MW sannsynligvis er den høyeste effekten som de kan godta i dagens nett. Fjelldalselva kraftverk må derfor tilpasse produksjonen sin slik at belastningen på nettet ikke er høyere enn det HK tillater.

Forholdet til plan- og bygningsloven

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

Forholdet til EUs vanddirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene 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.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

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

Middelvannføring	l/s	1070
Alminnelig lavvannføring	l/s	88
5-persentil sommer	l/s	100
5-persentil vinter	l/s	91
Maksimal slukeevne	m ³ /s	2,47
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	230
Minste driftsvannføring	l/s	125

Tiltakshaver har foreslått at det blir sluppet en minstevannføring nær 5-persentilverdiene sommer og vinter. Det er begrunnet ut ifra landskapsmessige hensyn og for å ivareta miljøet for fuktighetskrevede arter, samtidig som de ønsker å optimalisere driften av kraftverket. I rapporten om biologisk mangfold har biologen foreslått en tilsvarende minstevannføring for å ivareta verdiene og utviklingsmulighetene i og ved vassdraget. Under behandlingen i 2010/2011 uttalte Fylkesmannen i Nordland at *"den planlagte minstevannføringen ikke vil være tilstrekkelig til å kompensere for de negative effektene utbyggingen vil få på bekkekløfta og de fuktighetskrevede artene"*. Brønnøysund Turlag ønsket at vannføringen blir ivarettatt av hensyn til fisk. I høringen i forbindelse med den søknaden som nå behandles har Nordland fylkeskommune uttalt at det bør «stilles vilkår i konsesjonen som sikrer verdien av bekkekløfta og at den rødlistede arten gubbeskjegg ikke blir skadelidende». NVE mener det er viktig at vannføringen i elva avspeiler avrenningen slik at dynamikken i vassdraget i en viss grad blitt ivarettatt. Den skal også kunne opprettholde miljøet i og langs elva og bidra til produksjon av næringsdyr på den berørte strekningen og

driv videre ned mot anadrom strekning. Vi mener at den minste vannføringen søker har foreslått vil ivareta dette hensynet.

Ut fra dette fastsetter NVE en minste vannføring på 95 l/s hele året.

Dersom tilsiget ved inntaket er mindre enn minste vannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi inntaket.

For å unngå stranding av fisk i Fjeldalselva ved eventuelt utfall eller rask nedkjøring av kraftverket skal det installeres omløpsventil med kapasitet på minimum 50 % av maksimal slukeevne. Ved vannforbruk i kraftverket mindre enn omløpsventilens kapasitet skal omløpsventilen åpne for vannmengden som går gjennom turbinen ved utfall. Deretter skal vannføringen gjennom omløpsventilen gradvis reduseres. Omløpsventilen skal fungere slik at vannføringen nedstrøms kraftverket ikke reduseres raskere enn at man unngår at fisk strander. Omløpsventilen skal koples til kraftverkets styringssystem og testes ut med hensyn til funksjonalitet før kraftverket settes i ordinær drift. Dokumentasjon på at utstyret fungerer etter hensikten skal oversendes NVEs miljøtilsyn.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. 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.

Inntaket skal plasseres slik at det ikke under noen omstendighet påvirker vannstanden i Stilla.

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

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

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse. Detaljplanen skal inkludere ledningsarbeidene.

NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen er avklart, jmfør våre merknader under avsnittet "Forholdet til energiloven".

Nedenstående tabell angir rammene som ligger til grunn for konsesjonen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	Inntak på ca. kote 111. Vannstanden i Stilla skal ikke påvirkes. Arbeidet ved inntaket må ikke berøre almeskogsområdet. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Helt nedgravd.
Kraftstasjon	Ca. kote 18, på østsida av elva. Det skal bygges en omløpsventil med kapasitet på minimum 50 % av maksimal slukeevne jf. merknader til post 1. Det må legges fram dokumentasjon til NVEs miljøtilsyn på at omløpsventilen fungerer etter hensikten før anlegget kan settes i drift.
Største slukeevne	2,47 m ³ /s. Største slukeevne kan ikke økes.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 0,125 m ³ /s.
Installert effekt	Søknaden oppgir maksimalt 1,77 MW. Nøyaktig installert effekt kan justeres ved detaljplan og etter samråd med Helgeland Kraft AS.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir 1 peltonturbin. Antall turbiner og turbintype kan justeres ved detaljplan.
Vei	Permanent vei til kraftstasjonen. Midlertidig anleggsvei til inntaket. Byggeaktivitet og veiens utforming må ikke være til hinder for reindriftas flyttlei. Det skal være dialog mellom reinbeitedistriktet og utbygger for å sikre at flyttleia blir ivaretatt.
Avbøtende tiltak	Det skal ikke bygges terskler eller tas ut masse fra elva.

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen og Sametinget for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jmfør kulturminneloven § 8 (jmfør 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.

Post 10: Registrering av minstevannføring m.v.

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.

Med hilsen

Rune Flatby
avdelingsdirektør

Øystein Grundt
seksjonssjef

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

Vedlegg:

Vedlegg 1: Kart

