



Bakgrunn for innstilling

Nettilknytning av Tokagjelet kraftverk

Kvam herad i Hordaland fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Nordkraft Vind og Småkraft AS
Referanse	201501592-1
Dato	06.07.2015
Notatnummer	KN-notat 21/15
Ansvarlig	Siv Sannem Inderberg
Saksbehandler	Lisa Vedeld Hammer

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

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har i dag avgitt innstilling til Olje- og energidepartementet (OED) med tilrådning om at konsesjonssøknaden etter vassdragslovgivningen til det omsøkte Tokagjelet kraftverk innvilges. Denne innstillingen synliggjør NVEs vurderinger av en 0,5 kilometer lang 132 kV kraftledning fra Tokagjelet kraftverk frem til påkoblingspunktet på 132 kV ledningen mellom Samnanger og Øystese.

Ledningen er nødvendige for å transportere kraften fra Tokagjelet kraftverk ut på nettet og legger til rette for at Tokagjelet kraftverk kan bidra med økt fornybar kraftproduksjon. NVE vurderer at det er tilstrekkelig kapasitet i nettet til å kunne ta imot kraften fra kraftverket. Den omsøkte nettilknytningen vil etter NVEs vurdering ha små miljøvirkninger.

Innhold

Sammendrag	1
Innhold	1
1 Bakgrunn	1
2 Søknad om konsesjon etter energiloven	2
2.1 Innhold i søknaden	2
2.2 Mottatte uttalelser	3
2.3 NVEs vurdering	4
2.3.1 Systemteknisk vurdering	4
2.3.2 Miljøvirkninger	4
2.4 Oppsummering og konklusjon	5

1 Bakgrunn

Fjellkraft AS søkte den 18.7.2010 om konsesjon for å bygge Tokagjelet kraftverk i Kvam Herad i Hordaland fylke. Av søknaden fremkommer det at søknad om de elektriske anleggene vil fremmes i egen søknad. Samtidig skisseres det en nettløsning med en 132 kV kraftledning på ca. 600 meter fra kraftverket til 132 kV kraftledningen Samnanger-Øystese. Søknaden om Tokagjelet kraftverk ble sendt på høring med frist for uttalelse 31.12.2010. Det ble arrangert folkemøte i forbindelse med høring av søknaden 1.12.2010.

Samtidig som NVE har hatt søknad om Tokagjelet kraftverk til behandling har vi også behandlet søknad fra BKK Nett om oppgradering av 132 kV ledningen Samnanger-Øystese og søknad fra Statnett om Kvam transformatorstasjon. NVE ba i forbindelse med behandling av disse to søknadene om tilleggsinformasjon fra Fjellkraft om nettilknytning av Tokagjelet kraftverk den 9.3.2012. I brev av 5.7.2012 redegjør Fjellkraft om nettilknytning av Tokagjelet kraftverk enten til 132 kV ledningen Samnanger-Øystese (kalt alternativ B) eller Kvam transformatorstasjon (kalt alternativ A) avhengig av utviklingen av regionalnettet og eventuell ny sentralnettsstasjon. Av brevet fremkommer det også at enlinjeskjema og eksakte data for kraftverket vil ettersendes når dette er klart. NVE sendte disse opplysningene på høring den 18.7.2012 med frist for uttalelse 15.10.2012. NVE mottok uttalelser til nettilknytningen av Tokagjelet kraftverk fra Hordaland fylkeskommune, BKK Nett, Kvam Herad og Statnett SF.

NVE ga BKK Nett konsesjon for å oppgradere 132 kV ledningen Samnanger-Øystese 20.2.2013 og ga samtidig Statnett SF avslag på søknaden om konsesjon for Kvam transformatorstasjon. I brev av 19.1.2015 orienterer BKK Nett om at de ikke ser behov for å gjennomføre det konsesjonsgitte tiltaket 132 kV ledningen Samnanger-Øystese.

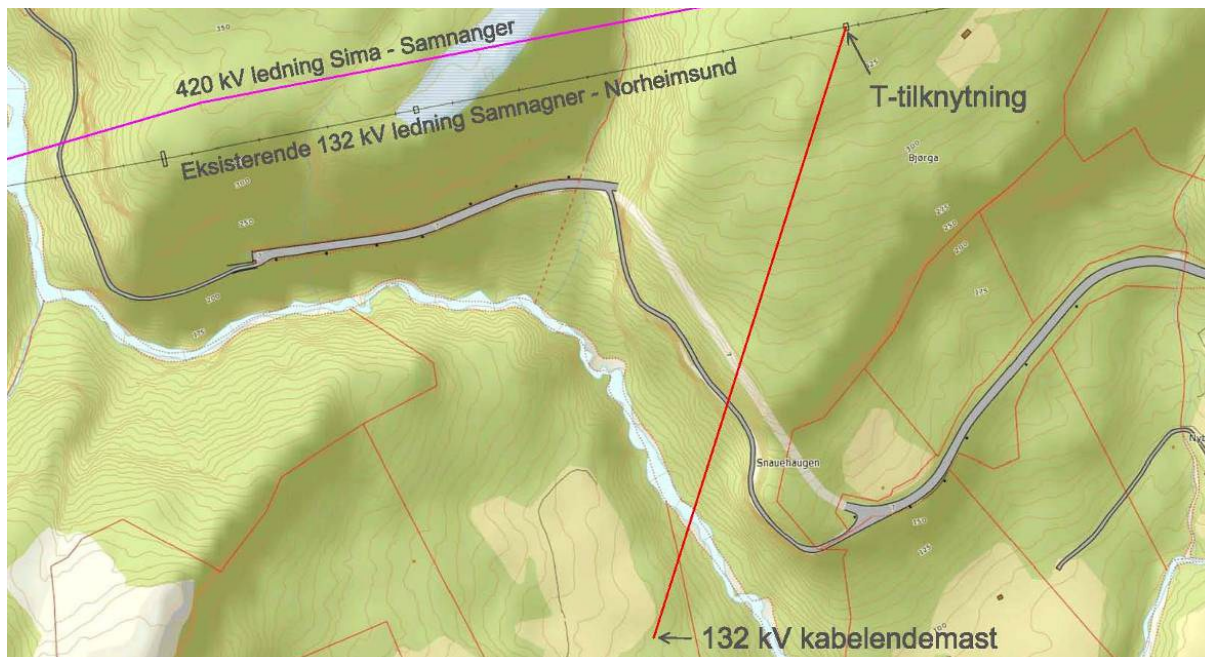
Den 22.5.2015 søker Nordkraft Vind og Småkraft AS (tidligere Fjellkraft) om anleggskonsesjon for en 500 meter lang 132 kV jordkabel fra Tokagjelet kraftverk til en 132 kV kabelendemast utenfor kraftverket og en 500 meter lang 132 kV kraftledning fra kabelendemasten til en T-avgreining på 132 kV ledningen Samnanger-Øystese. Ettersom dette er nettløsning som tidligere er skissert og hørt i konsesjonsbehandlingsprosessen, har NVE ikke hatt en ytterligere høring i forbindelse med den formelle søknaden om anleggskonsesjon. BKK Nett som eier 132 kV ledningen Samnanger-Øystese har fått mulighet til å uttale seg til søknaden av 22.5.2015.

Det søkes ikke om ekspropriasjonstillatelse for ledningen da det er inngått avtale med grunneierne.

2 Søknad om konsesjon etter energiloven

2.1 Innhold i søknaden

Nordkraft Vind og Småkraft AS søker om å føre kraften fra Tokagjelet kraftverk ut fra kraftverket via en ca. 500 meter lang jordkabel gjennom adkomsttunnelen til en kabelendemast. Herfra søkes det om en 132 kV kraftledning på ca. 500 meter frem til en T-avgreining på 132 kV ledningen Samnanger-Øystese. I tilknytningspunktet på 132 kV ledningen Samnanger-Øystese er det søkt om et fullverdig 132 kV bryterfelt på avgangen mot Tokagjelet kraftverk og en 132 kV skillebryter på avgangen mot Norheimsund. Kraftledningen skal bygges med tremaster og med tverrsnitt 120 FeAl, normalt byggeforbudsbelte for en slik ledning er 29 meter. Tilknytningen er estimert å ha en investeringskostnad på ca. 10 millioner kroner.



Figur 1: Trasé for ny 132 kV ledning i rødt.

Av elektriske anlegg i kraftverket er det i konsesjonssøknaden for Tokagjelet kraftverk søkt om to generatorer, en generator med ytelse 10,2 MVA og spenning 11 kV og en generator med ytelse 17,8

MVA og spenning 11 kV. Det er også søkt om en 28 MVA transformator med omsetning 132/11 kV og et innendørs 132 kV bryterfelt.

2.2 Mottatte uttalelser

Nedenfor har NVE sammenfattet de mottatte uttalelsene som er innkommet til nettilknytningen. Fjellkraft har kommentert uttalelsene i brev av 26.10.2012.

Kvam Herad uttaler i brev av 8.10.2012 at de støtter alternativ A med tilknytning til Kvam transformatorstasjon i Tokagelet og de ellers ikke har noe merknader til tilleggsopplysningene om nettilknytning.

BKK Nett viser i uttalelser av 30.11.2010 og 20.9.2012 til at det ikke er ledig kapasitet i regionalnettet til å tilknytte mer produksjon i Kvam Herad. BKK Nett søkte derfor i 2008 konsesjon på ny 132 kV kraftledning Samnanger- Norheimsund-Øystese som skal gå i samme trasé som eksisterende ledning og ny 300/132 kV transformator i Samnanger. Som et alternativ til BKK Netts konsesjonssøkte tiltak vurderer Statnett å bygge en 420/132 kV transformatorstasjon i Kvam i forbindelse med bygging av 420 kV ledningen Sima-Samnanger. BKK Nett konkluder med at Tokagelet kraftverk ikke kan tilknyttes nettet før enten BKK Netts nevnte konsesjonssøkte tiltak, eller Statnetts alternative tiltak, er utført.

I uttalelse av 26.5.2015 fra BKK Nett fremkommer det at BKK Nett aksepterer den omsøkte T-avgreiningen.

Statnett påpeker i uttalelse av 12.10.2012 at nettet må forsterkes før kraftverket kan settes i drift. Den nye 420 kV ledningen mellom Sima og Samnanger må være i drift før kraftverket kan settes i drift. I tillegg må transformorkapasiteten mellom regional- og sentralnettet i området økes. Statnett har søkt om konsesjon for en ny 420/132 kV transformatorstasjon i Kvam herad tilknyttet Sima-Samnanger, plassert i Tokagelet eller på Kjosås/Stuve. BKK Nett har søkt om økt transformorkapasitet i Samnanger stasjon. Statnett viser til at T-avgreininger i regionalnettet behandles særskilt i hvert enkelt tilfelle. Systemansvarlig søker fortrinnsvis å unngå T-avgreining i disse tilfeller. Statnett ønsker derfor at en løsning som innebærer tilknytning til 132 kV nettet med en fullverdig bryterløsning blir utredet.

Hordaland fylkeskommune uttaler seg i brev av 31.7.2012. Hordaland fylkeskommune savner en vurdering av tiltakets virkninger for kjente kulturminner i konsekvensutredningen for nettilknytningen. I konsekvensutredningen for kraftverket var dette godt opplyst og fylkeskommunen mener det er kritikkverdig at det ikke er like godt opplyst i denne saken. Fylkeskommunen har lagt ved en skisse som viser kjente fredete kulturminner.

Ledningen vil ha negative virkninger for opplevelsen av det gamle veganlegget i Tokagelet som er forskriftsfredet, id. 128946 ifølge Fylkeskommunen. Ledningen er planlagt direkte over vegen og det må eventuelt søkes om dispensasjon fra kulturminneloven for dette tiltaket.

Fylkeskommunen viser til at det nord for Steindalselva ligger fire fredete kullgroper som ble frigitt i forbindelse med byggingen av 420 kV ledningen Sima-Samnanger. Ledningen vil trolig bli synlig fra den gamle ferdsvegen og klebersteinsbruddet som ligger på sørsiden av Steindalselva (id 105713 og 105712). Fylkeskommunen mener det er god nok avstand mellom tiltaket og disse fredete kulturminnene.

2.3 NVEs vurdering

2.3.1 Systemteknisk vurdering

Nordkraft Vind og Småkraft AS søker om å bygge Tokagjelet kraftverk med en planlagt ytelse på 24,5 MW og en midlere årsproduksjon på 81 GWh. Kraftverket er planlagt tilknyttet nettet gjennom en 132 kV ledning som skal knyttes på den eksisterende kraftledningen mellom Samnanger og Øystese. Det søkes om en ca. 0,5 km lang 132 kV jordkabel fra ut fra kraftverket og frem til en kabelendemast utenfor Tokagjelet kraftverk, herfra søkes det om en ca. 0,5 km lang 132 kV luftledning frem til 132 kV ledningen Samnanger-Øystese. Tilknytningen er omsøkt med et nytt 132 kV fullverdig bryterfelt for avgangen mot Tokagjelet og en 132 kV skillebryter for avgangen mot Norheimsund, samt et bygg for kontrollanlegg og vern med et arealbehov på ca. 20 m².

Av søknaden fremgår det at det er gjennomført en studie i forkant av søknaden der en tilknytning via en fullverdig bryterløsning til 132 kV nettet er vurdert, slik det er etterspurt av Statnett. Tiltakshaver har valgt å ikke omsøke en slik løsning ettersom det er vurdert å koste ca. 20-22 millioner kroner, noe som er vesentlig høyere enn kostnaden for det omsøkte tiltaket til ca. 10 millioner kroner. På grunnlag av Statnett sin uttalelse, forsyningssikkerhet omtalt i den regionale kraftsystemutredningen og kostnadsforskjellen, ba NVE BKK Nett om en kommentar til søknaden. I epost av 26.5.2015 fra BKK Nett fremkommer det at de aksepterer T-avgreiningen slik den er omsøkt.

NVE mener den omsøkte nettilknytningen av Tokagjelet kraftverk er akseptabel. Tilknytningen med bryterfeltet i T-avgreiningen vil gjøre det mulig å drifte kraftverket selv om ledningen mot Norheimsund er lagt ut. NVE vurderer at dette er et rimelig nivå for bryterfunksjonalitet i tilknytningspunktet.

Etter NVEs vurdering er det tilstrekkelig kapasitet til å overføre produksjonen fra kraftverket på kraftledningen Samnanger-Øystese, slik BKK Nett også vurderer.

2.3.2 Miljøvirkninger

Fra kabelendemasten er ledningen planlagt nordøstover, der den krysser Steinsdalelven. Ledningen fortsetter over riksvei 7 der veien går i tunnel, frem til 132 kV ledningen Samnanger-Øystese. Ledningen vil gå i relativt bratt og ulendt terreng og vil være synlig fra få steder i landskap der mennesker oppholder seg. Nærmeste bebyggelse til ledningen ligger 150 meter unna. På Neteland vil ledningen ligge i bakgrunnen av bebyggelsen og NVE kan ikke se at det skal være aktuelt med avbøtende tiltak for å redusere synligheten av ledningen.

Hordaland fylkeskommune savner en vurdering av tiltakets virkninger for kjente kulturminner. I brev av 26.10.2012 kommenterer tiltakshaver at dette ble godt opplyst i konsekvensutredningen for kraftverket, der det var lagt ved skisse med inntegnede kulturminner. Fjellkraft viser videre til at de vil søke om dispensasjon fra kulturminneloven dersom det skulle bli aktuelt. NVE konstaterer at ledningen vil kunne ha negative virkninger for opplevelse av det gamle veganlegget i Tokagjelet og det vil bli behov for å søke om dispensasjon fra kulturminneloven for dette tiltaket. Fylkeskommunen viser videre til at det er registrert flere kjente kulturminner som er frigitt i forbindelse med byggingen av 420 kV ledningen Sima-Samnanger. NVE konstaterer at fylkeskommunen mener det er god nok avstand mellom tiltaket og de fredete kulturminnene som er registrert på sørsiden av Steindalselva. Etter NVEs vurdering er ledningens virkninger for kjente kulturminner begrenset.

Rådgivende Biologer har vært engasjert av tiltakshaver for å se på virkningene av tiltaket, de har vurdert at virkninger for naturmangfold er relativt beskjedne. NVE har undersøkt naturtyper og arter i

det aktuelle området via Naturbase og Artsdatabanken, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Ut fra sakens karakter og omfang anser NVE kunnskapsgrunnlaget knyttet til naturmangfold som tilfredsstillende for å kunne fatte vedtak i saken, jf. naturmangfoldloven § 8. Etter NVEs vurdering vil ikke den omsøkte nettløsningen berøre viktige natur- eller friluftsinnteresser. På grunnlag av foreliggende informasjon og tiltakets virkning på disse mener vi at det ikke er reell fare for at verdifull natur går tapt, jf. naturmangfoldloven § 9. NVE kan ikke se at de omsøkte elektriske anleggene i forbindelse med nettilknytning av Tokagjelet kraftverk vil ha betydning for samlet belastning på naturmangfoldet i området.

2.4 Oppsummering og konklusjon

NVE vurderer at det er tilstrekkelig kapasitet i nettet til å ta imot kraften fra Tokagjelet kraftverk. Etter NVEs vurdering er den omsøkte 132 kV nettilknytningen av planlagte Tokagjelet kraftverk en akseptabel løsning. Den omsøkte nettilknytning vil etter NVEs vurdering ha små miljøvirkninger.