

NVE
Konsesjonsavdelingen
v/Jakob Fjellanger

Org. nr: NO 976 894 677 MVA

Att.:

Dato: 9.11.2020

Vår ref.: Frosen krv

Planendring Mjåvatn kraftverk. Ajourført uttalelse.

I forbindelse med NVEs brev av 16.10.2020 ønsker vi å komme med en ajourført uttalelse til Mjåvatn kraftverk. Det vises ellers til våre brev av 19.9.2019 og tidligere, som alle sammen fastholdes.

Hafslund Eco Vannkraft AS (HEV) mener at det av en rekke overordnede grunner ikke kan eller bør gis konsesjon til Mjåvatn kraftverk:

- Vi har tidligere fremstilt alle våre rettslige innsigelser som derfor ikke gjentas her
- I tillegg til våre tidligere fremførte rettslige innsigelser vil vi særskilt fremheve at Mjåvatn kraftverk – ved å introdusere en annen kraftverkseier med motstridende interesser i forhold til Hol 1 midt inne i et ellers velfungerende toveis-regulert tappesystem - i faktisk henseende vil skape en innebygget tappestrategikonflikt.
- Det er u hensiktsmessig å introdusere en slik konflikt i et ellers meget velfungerende tappesystem, særlig tatt i betraktning at Mjåvatn kraftverk i seg selv er et lite kraftverk i forhold til de overordnede tappeinteresser i de berørte vannstrenger og enda mer tatt i betraktning at Mjåvatn kraftverk bare gir ca. 13 GWh mer kraftproduksjon enn det konkurrerende kraftprosjektet Frosen kraftverk.
- Forrige kulepunkt tar sikte på dagens situasjon. I et fremadskuende perspektiv blir det enda mer samfunnsøkonomisk uforsvarlig å tillate Mjåvatn kraftverk, som (i tillegg til den rettslige konflikten) også kommer i en «absolutt» faktisk konflikt med fremtidige prosjekter i regi av HEV å la Hol 1 ref. Stolsvatn. Et slikt prosjekt kan i løpet av et 20 årsperspektiv gi et viktig samfunnsøkonomisk bidrag til overgangen fra fossile brennstoffer til miljøvennlig vannkraft. Mjåvatn vil i faktisk henseende enten ødelegge for «Hol 1 ref. Stolsvatn» eller miste deler av sin vanntilgang.
- Frosen kraftverk er derimot dimensjonert slik at en alternativ utnyttelse av Holsreguleringen kan gjennomføres i framtiden
- Frosen kraftverk har dessuten akseptabel lønnsomhet allerede i dagens kraftmarked

Konsesjonssøknaden for Mjøvatn kraftverk baseres på en forutsetning om at overført vann gir fallrettigheter til eiere av grunn som vannet renner over og videre på en forutsetning om at omsøkt kraftverk kan kjøpe seg inn i reguleringen og derved få rett på regulert vann, men dessuten også oppnår rett til å utnytte til enhver tid tilgjengelig fallhøyde i reguleringshøydene i aktuelle magasiner.

Vi tar til etterretning at NVE nå vil behandle konsesjonssøknadene med en forutsetning om at eiere av grunn fanger fallrettigheter på overført vann som renner over eiendommer. Hafslund Eco Vannkraft (HEV) tilkjenner nå i brev til NVE at det søkes om rett til å ekspropriere nødvendige fallrettigheter. Det er imidlertid uansett viktig i denne sammenheng å klargjøre den fundamentale forskjell i rettighetsforholdene for Frosen kraftverk og Mjøvatn kraftverk:

Mervannføringen i Juvåni er ikke en ordinær overføring av vann fra et vassdrag til et annet som gir ny nytte for alle kraftverk nedstrøms Hol 1 – mervannføringen er en regulerings-, tappe- og mervannføringsrettighet for å optimalisere utbyggingen og driften av Hol 1 alene (som består av Hol 1 Votna og Hol 1 Urunda). Dersom Mjøvatn kraftverk hadde fått tillatelse, ville man ha etablert et konkurrerende kraftverk til Hol 1 midt inne i en bestående toveis regulering som kun er etablert med den hensikt å optimalisere kraftproduksjonen i Hol 1. Kraftverket vil måtte bli medlem inne i en del av reguleringen (Stolsvassmagasinet - ikke den øvrige Holsregulering). Det ville oppstå klart motstridende tappestrategiinteresser innad blant medlemmene.

Reguleringskonsesjonen og konsesjon for bygging av Holskraftverkene er gitt til Oslo Lysverker (OL) på bakgrunn av Oslo Lysverkens ervervede rettigheter. De rettighetene som er nødvendige for å utøve selve reguleringen, er gjennom avtale stilt til disposisjon for (men ikke overdratt til) Foreningen til Hallingdalsvassdragets regulering (FHR). FHR er dermed regulanten, men Oslo Lysverker (Hafslund Eco Vannkraft) har ikke avhendet fallrettigheter eller oppdemningsrettigheter til FHR, de er kun stilt til disposisjon for FHRs utnyttelse av reguleringen. Det vises til avtale av 15. april 1959 mellom FHR og Oslo Lysverker, hvor det eksplisitt framgår at avtalen omfatter UTNYTTELSEN av de reguleringer Oslo Lysverker er konsesjonær for.

HEV disponerer rettigheter i reguleringssonen i Stolsvassmagasinet og en andel fallrettigheter på fallet mellom Stolsvassmagasinet og Rødungen som sammen med *eventuelt* nødvendig ekspropriasjon av øvrige fallrettigheter gir grunnlag for å bygge Frosen kraftverk. Mjøvatn kraftverk kan delta med en andel i reguleringen og eventuelt ekspropriere HEVs fallrettighet i Juvåni: Men de kan ikke ekspropriere Oslo Lysverkens/HEVs tidligere eksproprieerte rettigheter i magasinet/reguleringssonene. HEV vil neppe avtale at Mjøvatn kraftverk ved avtale får benytte disse rettighetene til kraftproduksjon, også fordi Mjøvatn kraftverk da vil bli et kraftverk som binder opp tappingen og blir en restriksjon for eventuell fremtidig alternativ utvidelse av Hol 1 kraftverk.

Etter HEVs vurdering kan det tenkes en annen god samfunnsøkonomisk utnyttelse av vassdraget og rettighetene i fremtiden. Som kjent hadde HEV planer om alternativ kraftverksbygging (Hol 1 Stolsvatn) som optimaliserer den systemmessige vannutnyttelsen i

tråd med foreliggende regulerings- og overføringstillatelser og i tråd med våre uavkortede Urunda-fallrettigheter. Søknaden ble trukket p.g.a. kraftprisutviklingen, men prosjektet kan i løpet av et 20 årsperspektiv gi et viktig samfunnsøkonomisk bidrag til overgangen fra fossile brennstoffer til miljøvennlig vannkraft. Vi viser også til at det tidligere er oppnådd Samlet plan-avklaring for Hol 1 Stolsvatn og pumpekraftverk mellom Strandavatn og Stolvassmagasinet. Man kan ikke la en utbygging av Mjåvatn kraftverk i regi av en ekstern eier (Nordkraft) sperre for full tappefrihet Votna/Urunda.

Frosen kraftverk er et lite kraftverk godt tilpasset en eventuell fremtidig utforming av et stort Hol 1 (med eksempelvis inntak i Stolsvatn) med endret tappestrategi. I motsetning til Mjåvatn kraftverk, er Frosen kraftverk, med HEV som eier, ikke til hinder for fremtidige utviklingsmuligheter i vassdraget.

Frosen kraftverk har en utbyggingskostnad på ca. 3,¼ kr/kWh mot Mjåvatn på ca. 5 kr/kWh. I tillegg vises det til vedlegget som viser en overordnet samfunns- og bedriftsøkonomisk sammenlikning av de to prosjektene.

Vår konklusjon følger av samfunnsøkonomiske og rettslige betraktninger:

Etter vår vurdering har NVE to mulige valg. Enten å gi Frosen kraftverk konsesjon og rett til å ekspropriere nødvendige fallrettigheter eller å ikke gi konsesjon til noen av søkerne.

Med vennlig hilsen
Hafslund Eco Vannkraft AS

Halvor Kr. Halvorsen
Leder for vassdragsforvaltning

Celine Setsaas
Leder eierskap og beredskap

Dette dokumentet er godkjent elektronisk og ekspedert uten underskrift

Vedlegg

Vedlegg – en overordnet samfunnsøkonomisk sammenlikning

Frosen kraftverk vil produsere 26,5 GWh årlig, mens Mjåvatn kraftverk er oppgitt til å produsere 40 GWh årlig. Tappeforløpet i reguleringen styres av behovet til Hol 1 kraftverk. Tappingen vil variere avhengig av tilsigsforholdene og kraftmarkedet. Differansen på 13,5 GWh per år er liten i en regulering som for HEV bidrar med en kraftproduksjon på over 800 GWh årlig og optimalisering av tappingen for Hol 1 kraftverk. Begge prosjektene er trolig miljømessig akseptable, men Frosen har trolig minst fotavtrykk for nettilknytningen (kabel i Rødungen). Tipparealene er trolig større for Mjåvatn enn for Frosen.

I saker med konkurrerende prosjekter vil sammenliknende økonomiske analyser være aktuelle. I vår sammenlikning mellom Frosen kraftverk og Mjåvatn kraftverk, som omsøkt, har vi lagt til grunn følgende forutsetninger: Bruk av en forenklet nåverdmodell hvor vi sammenholder alternativenes inntjening i markedet, som en nåverdi, med alternativenes utbyggingskostnad summert med nåverdien av forventede drifts- og vedlikeholdskostnader. Driftskostnader forutsettes redusert med eiendomsskattenivået. Metoden gir grunnlag for å beregne samfunnsmessig netto nåverdi. Kalkulasjonsrente – realavkastningskrav – på området 5 til 6,5 % f.sk. Nåverdifaktoren vil for en 100 års analyse kunne beregnes til mellom 15 og 20, og vi legger til grunn 17,5. En forventet kraftpris på 30 øre/kWh over levetiden (nedre sjikt i NVEs langsiktige kraftprisprognose 2020). Driftskostnaden ligger typisk mellom 3 og 10 øre/kWh for vannkraft. Vi legger til grunn 5 øre/kWh hvor innmatings- og salgskostnader er inkludert med et fratrukk for eiendomsskatt. I analysen under er det for enkelhets skyld lagt til grunn samme driftskostnad per kWh for begge prosjektene. Hafslund Eco har en drifts- og vedlikeholdsavdeling i Hovet, og er også operatør for reguleringsanlegg i området og har ansvar for oppfølging av vilkår. Marginalkostnaden ved å drifte Frosen kraftverk er derfor liten og Frosen vil i praksis være et rimeligere anlegg å drifte enn Mjåvatn per kWh. Frosen er tilpasset til nettsituasjonen og har derfor lavest nettinvestering (oppgitt av Hallingdal kraftnett til 4,5 mnok) mot Mjåvatn i størrelsesorden 25 mnok (muntlig meddelelse 26.10.2020 fra Hallingdal kraftnett).

Samfunnsøkonomisk vurdering	Frosen (2019)	Mjåvatn (2017)	Kommentar
Byggekostnad	75,5	150	Oppgitt i kons.søknad
Nettkostnad	4,5	25	Justert iht siste info
Reguleringskostnad	0	0	Settes til 0 her
Total kostnad	80,0	175	
Oppgitt produksjon	26,5	40	Oppgitt i kons.søknader
Enhetskostnad i kr/kWh	3,02	4,38	
Samfunnsøkonomisk nåverdifaktor	17,5	17,5	
Sum årlig inntjening (30 øre/kWh)	8,0	12	
Sum årlig kostnad minus eiendomsskatt	1,3	2	
Brutto inntekt minus dr&vedl som nåverdi	115,9	175,0	
Investeringskostnad	80,0	175,0	
Nåverdi for samfunnet	35,9	0,0	

Utbyggingskostnaden samfunnsøkonomisk for Frosen er ca. 3 kr/kWh, mens den for Mjåvatn er nesten ca. 4,4 kr/kWh. Som tabellen viser, er Frosen et lønnsomt prosjekt for samfunnet, og Mjåvatn først samfunnsmessig lønnsom ved en kraftpris på > 30 øre/kWh. Denne forenkla sammenliknende samfunnsøkonomiske analysen, sammen med brevets beskrivelser av rettighetssituasjonen, tilsier at Frosen kraftverk er et gunstig prosjekt for samfunnet.

For en bedriftsøkonomisk vurdering må det nevnes at Mjåvatn kraftverk må betale seg inn for eventuelt å bli deltaker i en andel av Holsreguleringen - estimert til 20-25 mnok¹. HEV er allerede deltaker i Holsreguleringen og Frosen kraftverk vil allokeres en mye mindre deltakerutgift med HEV som eier. Ved å inkludere påregnelig kostnad for å delta i Holsreguleringen², og justere for et lite påslag for eiendomsskatt, kan vi bruke samme modell for beregning av bedriftsøkonomisk lønnsomhet.

Bedriftsøkonomisk sammenlikning	Frosen (2019)	Mjåvatn (2017)	Kommentar
Byggekostnad	75,5	150	Oppgitt i kons.søknad
Nettkostnad	4,5	25	Justert iht siste info
Reguleringskostnad	5,9	23,5	For HEV: ca. 25% som tilføres andre deltakere
Total kostnad	85,9	198,5	
Oppgitt produksjon	26,5	40	Oppgitt i kons.søknader
Enhetskostnad i kr/kWh	3,24	4,96	
Samfunnsøkonomisk nåverdifaktor	17,5	17,5	
Sum årlig inntjening (30 øre/kWh)	8,0	12,0	
Sum årlig kostnad inkl eiendomsskatt (6 øre/kWh)	1,6	2,4	
Brutto inntekt minus dr&vedl som nåverdi	111,3	168,0	
Investeringskostnad	85,9	198,5	
Nåverdi	25,4	-30,5	

Utbyggingskostnaden for Frosen er på ca. 3,¼ kr//kWh, mens den for Mjåvatn kraftverk øker til ca. 5 kr/kWh, og med kraftpris på 30 øre/kWh er lønnsomheten for Mjåvatn negativ.

¹ Ny deltaker skal allokeres en andelskostnad basert på historisk kostnad. Stolsmagasinet er til nytte både for H1Votna og H1Urunda. Her er lagt til grunn at andelen for bunnmagasinet er allokert H1Urunda (65/219), mens resten er allokert Votna: ~70% av historisk kost på 144 mnok for dam Stolsvatn til Votna, samt 115 mnok for dam Mjåvatn og 120 mnok for Dam Olsend (bygges til 2025), Om lag 7% av fallet fra Stolsmagasinet til Drammenselva kan utnyttes i kraftverket, dvs at Mjåvatn skal allokeres om lag 7% av historisk kost av daminvesteringene, noe som gir 335* 0,07= 23,5 mnok

² Holsreguleringen består av Strandavatn og Stolsvatn som samlet er en regnskapsmessig regulering. Mjåvatn må bli deltaker i en ny delregulering av Holsreguleringen – Stolsvassmagasinet.