

NVE – Konesjionsavdelinga
Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo

26.06.2019

Søknad om auka slukeevne ved Grøvla kraftverk

Grøvla Kraft AS ønskjer å auke slukeevna ved eksisterande anlegg elva Grøvla i Førde kommune i Sogn og Fjordane fylke, og søker med dette om følgjande løyve:

I Etter vassressurslova, jf. § 8, om løyve til:

- å auke slukeevna ved anlegget frå 0,85 m³/s til 1 m³/s

Vedlagte utgreiing gjev alle nødvendige opplysningar om tiltaket.

Med helsing

Oddgeir Kvamsås
-Dagleg leiar-

Tlf. 938 65 536

Mail. oddgeir.kvamsas@eninvest.net

Bakgrunn

Grøvla Kraftverk fekk tildelt endeleg konsesjon 20. april 2010, og anlegget vart sett i drift i desember 2011. Anlegget er eigd av dei lokale grunneigarane/fallrettshavarane gjennom selskapet Grøvla Kraft AS.

I fasen med utarbeiding av konsesjonssøknad vart utbyggingsområdet grundig kartlagt gjennom søknad og biologisk mangfaldkartlegging. Det vart søkt om konsesjon innafør det området som no er utbygt.

I første runde gav NVE konsesjon med eit redusert alternativ, der kraftstasjon vart plassert ovanfor synleg foss. Utbyggar meinte dette var urimeleg og anka såleis vedtaket vidare til Olje og Energi Departementet.

Grøvla Kraft AS gjennomførte i samband med ankeprosess utvida undersøkingar i nedre del av utbyggingsområdet.

Undersøkingane konkluderte med at området har liten/middels verdi og slepp av minstevassføring heile året tek i vare desse verdiane på ein god måte. Rapport følger denne søknaden som eit vedlegg.

Fakta om anlegget:

Kraftverket har inntak på kote 459 i Tjønnelandsdalen, og vatnet vert ført via ei 1350 meter lang røyrgate til kraftstasjonen på kote 120. Frå kraftstasjonen vert vatnet slept tilbake i elva Grøvla før den munnar ut i hovudelva Anga.



Figur 1. Kart som viser utbygt anlegg.

Maks effekt ved anlegget er i dag begrensa til 2490 kW, noko som tilsvarer ei slukeevne på 0,85 m³/s. Årleg produksjon dei åra anlegget har vore i drift er 6,2 GWh.

Dimensjonering av anlegget/maks ytelse:

Anlegget er dimensjonert for å kunne sluke meir vatn enn i dag. Dette hadde i planleggingsfasen samanheng med val av maskinleverandør. Beste tilbod som vart lagt til grunn for val av leverandør omfatta ein overdimensjonert generator/turbin.

Berekningar syner at turbin, vassveg og inntak vil kunne nytte 1 m³/s. Det vil såleis ikkje verte noko ombygging ved anlegget som følgje av auka slukeevne.

I inntaket er det montert rør for slepp av minstevassføring med reguleringsventil og elektromagnetisk målar.

I konsesjon er det gitt følgjande vilkår:

- 1. mai til 15. oktober 180 l/s, resten av året 60 l/s.

Hovuddatatabell:

	Dagens situasjon	Omsøkt situasjon
Nedbørfelt (km ²)	5,12	5,12
Middelvassføring (m ³ /s)	0,5	0,5
Alminneleg lågvassføring (m ³ /s)	0,049	0,049
Inntak på kote	459	459
Avlaup på kote	120	120
Brutto fallhøgde (m)	339	339
Midlere energiekvivalent kWh/m ³	0,79	0,79
Slukeevne, maks. (m ³ /s)	0,85	1
Slukeevne, min. (m ³ /s)	0,08	0,08
Tillaupsrøyr, diameter (mm)	700	700
Tillaupsrøyr/tunnel, lengd (m)	1350	1350
Installert effekt, maks. (kW)	2490	2900
Minstevassføring sommer 1/5-15/10, (l/s)	180	180
Resten av året, (l/s)	60	60
Produksjon, vinter (GWh)	2	2,15
Produksjon, summer (GWh)	4,2	4,40
Produksjon, årleg middel (GWh)	6,2	6,55

Verknader av auka slukeevne for miljø, naturressursar og samfunn:

Hydrologi

Nedbørsfeltet til inntaket for Grøvla Kraftvert strekker seg frå inntaket 349 moh. til i overkant av 1000 moh. Den midlare høgda i nedbørsfeltet er på ca. 700 moh.

Avrenninga er konsentrert til vår/tidleg sommar og hyppige overløp utover hausten. Vassføringa i elva varierer i takt med nedbør og temperatur. Vintervassføringa er låg frå slutten av november til april.

Tabell viser overløp ved vått, middels og tørt år ved dagens slukeevne på 0,85 m³/s:

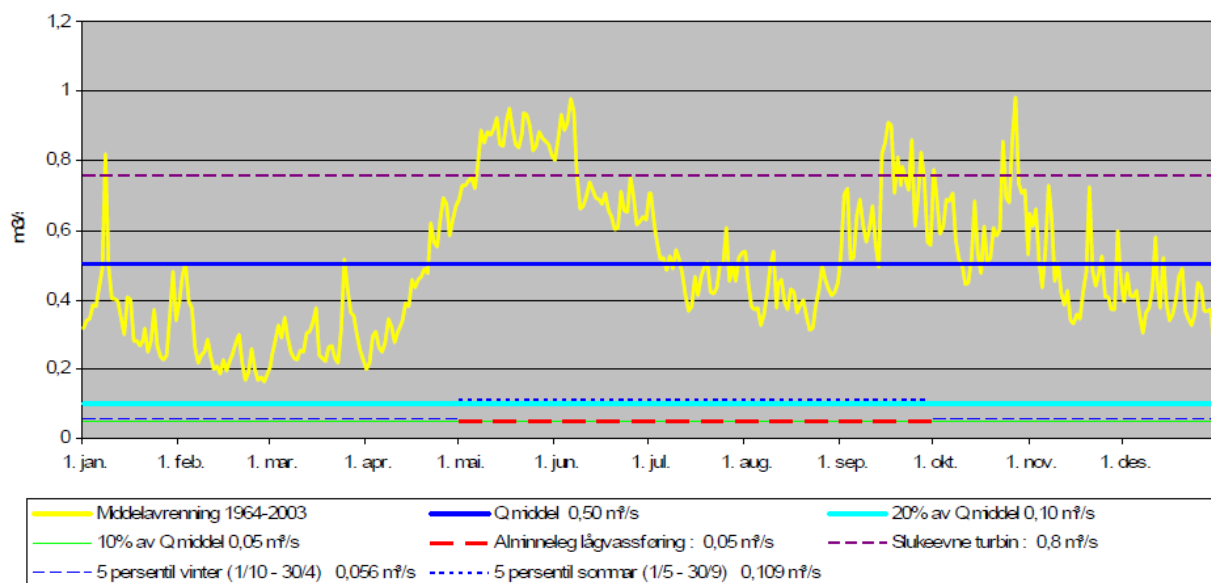
	Vassføring større enn maks slukeevne	Vassføring mindre enn maks slukeevne
Vått år	110	50
Middels år	46	1
Tørt år	26	121

Ved å auke slukeevna til 1 m³/s utgjer dette eit uttak av vatn som tilsvarar 200 % av middelvassføringa:

Tabell viser overløp ved vått, middels og tørt år ved slukeevne på 1 m³/s:

	Vassføring større enn maks slukeevne	Vassføring mindre enn maks slukeevne
Vått år	82	55
Middels år	37	1
Tørt år	12	150

Middelvassføring:



(Skjema henta frå konsesjonssøknad, Sunnfjord Energi AS)

Minstevassføring:

I gjeldande konsesjon er det sett krav om slepp av minstevassføring heile året. Denne vassføringa inkl. tilsig frå restfeltet tek i vare både biologiske verdiar, samt landskapsopplevelsen av



Figur 2. Minstevassføring sikrar vassdekt areal i heile elvestrengen. (Foto Grøvla Kraft AS).



Figur 3. Grøvla Kraft i drift, (bilde tatt 18.6.19)



Figur 4. Minstevassføring sommar, (bilde tatt 18.6.19, frå Fylkesvegen).



Figur 5. Minstevassføring sommar, (bilde tatt 18.6.19).

Produksjon:

Auka slukeevne frå 0,85 m³/s til 1 m³/s vil gje ein installert effekt på 2900 kW, og årsproduksjon aukar med 0,35 GWh.

Allmenne interesse:

I samband med bygging av Grøvla Kraftverk vart vegen opp i Tjønnelandsdalen utbetra.

Verdien for allmennheita er å bruke denne vegen som innfallsport til tur/fjellområda innover i Tjønnelandsdalen. Frå vegen er elva lite synleg og ein har ikkje kontakt med elva før ein nærmar seg inntaket. Ca. 100 meter før inntaket delar vegen seg, slik at vegen vidare innover i dalen ligg eit stykke aust for inntaket.

Søkars konklusjon

Vi er kjent med at utviklinga dei siste åra har det blitt meir vanleg med auka uttak av vatn i høve middelvassføringa i samband med planlegging av nye småkraftverk. Grøvla Kraftverk AS vart prosjektert og bygd med ei låg slukeevne samanlikna med tilsvarande prosjekt idag. Dette saman med lite konflikt for allmenne interesser, gjer denne endringssøknaden lite kontroversiell.

Ei auke av slukeevna frå 0,85m³/s til 1 m³/s tilsvarar ei slukeevne på 200% av middelvassføringa. Det reduserar antal dagar med vassføring større en maks slukeevne frå 110 til 82, men kraftverket vil ha store overløp i perioden mai, juni og utover hausten som følgje av lite demping i nedslagsfeltet. For opplevelsen av elva vil ikkje ein 17 % auke av slukeevna vere av betydning.

Grøvla kraftverk er eit grunneigareigd kraftverk, der 100 % av fallrettseigarane står bak driftsselskapet. Auka produksjon ved anlegget vil vere med å sikre økonomien og gje eit viktig bidrag for å styrkje lønsemda ved einskildbruka.

I tillegg vil den auka produksjonen vere med på å bidra til at Noreg oppfyller sine mål innan fornybar energi fram til 2021.

Vedlegg

- Rapport frå Bioreg AS: *Utgreiing om ei fossesprøytsone ved nedste fossen i Grøvla*