

NVE – Konesjonsavdelingen
Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo

25.02.2019

Søknad om endring av konsesjon for bygging av Stølen kraftverk

Kvinesdal kommune ønsker å revidere gitt konsesjon for Stølen kraftverk for å tilpasse utbyggingen til en gjennomførbar løsning primært med hensyn til vannveien. Den eksisterende løsningen med å legge inntaket opp til Finndalsvatn en vanskelig å gjennomføre innenfor de oppgitte budsjettpriser. Det søkes nå om å legge inntaket 780 meter nedstrøms for Dam Finndalsvatn nærmere lokalisert til der den gamle, eksisterende inntaksdammen var/er. Dette vil medføre en reduksjon i fallhøyde og følgelig en reduksjon i produksjonen for kraftverket, men løsningen fremstår som mer robust etter den konsesjonsgitte løsningen.

Det søkes om følgende endring

I eksisterende konsesjon er driftsvanninntaket lokalisert til Dam Finndalsvatn. Inntaket søkes nå flyttet nedover elva ca. 780 meter til det gamle inntaksarrangementet til Knaben Gruves kraftverk. Dette inntaksarrangementet er i god stand og kan anvendes som inntaksdam med overløp slik det fremstår i dag. Det må bygges nytt arrangement for slipp og dokumentasjon av pålagt minstevannføring som tappes fra inntaket. Videre må det gjøres noen små tekniske endringer på inntaket som nye luker og tilpassing av vannveien til inntaket.

Vannveien mellom inntaksdammen og kraftstasjonen profilborres med Ø1200mm gjennomføring ned til ca 70 meter fra kraftstasjonen. Den resterende delen av vannveien går i rørgate som graves ned på denne strekningen.

Det er inngått avtale med Kvinesdal kommune at kraftstasjonen skal oppføres med en museumsavdeling der de gamle vannkraftmaskinene fra Knaben Gruves kraftverk skal settes inn. Dette krever ca. 50 m² større areal for kraftstasjonsbygget. Det er også hensiktsmessig å lokalisere kraftstasjonen til sørsiden av Knabenåna, primært for å slippe kryssing av vannveien under elveleiet.

Overføring av Bergetjørn til Finndalsvatn går da ut som tiltak i prosjektet, men avvendes i kraftverket med den konsesjonsgitte regulering. Dette krever nye luker og en renovering av Dam Bergetjørn. Tilsiget fra Bergetjørnfeltet tappes i det østlige bekkeleiet som er den normale avrenningskorridor fra dette feltet.

For øvrig uendret plan i henhold til gitt konsesjon for bygging av Stølen kraftverk.

Det henvises forøvrig til de fagrapporter som følger den gitte konsesjonen for dette vassdraget.

Tiden er knapp for å overholde tidsfristen i forhold til fastsatte krav for deltakelse i elsertifikatorordningen. Vi legger av den grunn opp til en effektiv prosess i forbindelse med nødvendige klareringer av myndighetskrav knyttet til dette prosjektet. Framdriften i prosjektet krever da at vi nå utarbeider areal og miljøplan basert på denne planløsningen, og om mulig får en parallell prosess på dette hos NVE. Vi ber om å få oppgitt kontakinformasjon til den saksbehandler som skal ta denne saken videre.

Henvendelser i forbindelse med saksbehandling av dette prosjektet rettes til:

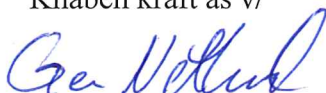
Arild Stene, epost, arild.stene@lyse.no, telefon, 93488724

Med kopi til

Enhetsleder Geir Netland epost, Geir.Netland@kvinesdal.kommune.no telefon, +4794504452

Med vennlig hilsen

Knaben kraft as v/



Geir Netland

enhetsleder



Per Sverre Kvinlaug

ordfører

Vedlegg:

Arrangementskart som viser eksisterende konsesjon og omsøkte endring.

Situasjonsplan kraftstasjonsområde

Situasjonsplan nyomsøkt driftsvanninntak.

Revidert hovedtabell

Revidert kalkyle

Foto av eksisterende inntaksdam med overløp som skal renoveres til nyt inntak.

1 Beskrivelse av tiltaket

1.1 Hoveddata

Stølen kraftverk, hoveddata				
TILSIG		Hovedalternativ	Nytt alternativ	Overføringer
Nedbørfelt*	km ²	12,97	15,4	
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	32,03	38,61	
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	78	79,5	
Middelvannføring	m ³ /s	1,20	1,22	
Alminnelig lavvannføring	l/s	45	4,0	
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	45	5,5	
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	38	3,3	
Restvannføring**	m ³ /s el. l/s			
KRAFTVERK				
Inntak	moh.	753	715	
Magasinvolum	mil.m ³		1,7	
Avløp	moh.	595	595	
Lengde på berørt elvestrekning	m/km	1550	780	
Brutto fallhøyde	m	156	120	
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,334	0,278	
Slukeevne, maks	m ³ /s el. l/s	1,52	2,6	
Slukeevne, min	m ³ /s	0,076	0,01	
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s		45	
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s		45	
Tilløpsrør, diameter	mm.		1200	
Tunnel, tverrsnitt	m ²		1,13	
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1502	500	
Overføringsrør/tunnel, lengde	m		0	
Installert effekt, maks	MW	1,9	2,6	
Bruktid	timer	4933	4500	
REGULERINGSMAGASIN				
Magasinvolum	mill. m ³	1,7	1,7	
HRV	moh.	760	760	
LRV	moh.	751	751	
Naturhesterkefter	nat.hk			
PRODUKSJON***				
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh		3	
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh		4	
Produksjon, årlig middel	GWh	9,2	7	
ØKONOMI				
Utbyggingskostnad (år)	mill.kr	24,64	26,75	
Utbyggingspris (år)	Kr/kWh	2,69	3,82	

Stølen kraftverk, Elektriske anlegg		
GENERATOR		
Ytelse	MW	2,6
Spenning	V	400
TRANSFORMATOR		
Ytelse	MVA	2,7
Omsetning	kV/kV	0.4/22
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)		
Lengde	m	150
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. jordkabel		Jordkabel

1.2 Kostnadsoverslag

Stølen Kraftverk – oppdatert kalkyle 2019	mill. NOK
Reguleringsanlegg	
Overføringsanlegg	
Inntak/dam	5
Driftsvannveier	8
Kraftstasjon, bygg med innstallasjoner og uteanlegg	4.5
Kraftstasjon, maskin og elektro (fortrinnsvis adskilt)	6
Kraftlinje	0.1
Transportanlegg	1
Div. tiltak (terskler, landskapspleie, med mer)	0.5
Uforutsett	1
Planlegging/administrasjon.	0.4
Finansieringsutgifter og avrunding	0.1
Anleggsbidrag	0.15
Sum utbyggingskostnader	26,75

Prisene som er oppgitt referer seg til innhentede tilbud.



Eksisterende inntaksdam kan anvendes med renovering av lukearrangementet og oppbygging av fjernstyring samt tilrettelegging for slipp og måling av minstevannføring.

