

SØKNAD OM ANLEGGSKONSESJON FOR GAMLE FINSÅ KRAFTVERKSMUSEUM

Nve ref: 202319291-1

Vassdragsområde: 026-DA0

SIRDAL KOMMUNE

AGDER FYLKE



UTARBEIDET AV:

GAMLE FINSÅ KRAFTVERKSMUSEUM

2023

Rev. 09.02.2024

INNLEDNING

Gamle Finså kraftverksmuseum as restaurerer det gamle Finså kraftverk som et levende kraftverksmuseum.

Kraftverket ble opprinnelig satt i drift i 1923 som det første kraftverket i daværende Tonstad Kommune. Kraftverket var i drift i 40 år til 1963 da Agder Energi satte i drift «nye» Finså kraftverk.

Det første aggregatet som ble montert i 1923 var på 110 kW. Men under krigen ble det underskudd på strøm og i 1946 ble det utvidet med et nytt aggregat på 450kW. Finså kraftstasjon var enmannsbetjent og var fra første til siste dag skjøttet av Martin Halvorsen.

I dag står bygningen og dammen og vitner om en interessant, 40 år lang epoke innen lokal kraftforsyning.

Kraftverket har historisk verdi som det første store kraftverket i Sirdal. Det ble derfor i 2011 sendt melding om fritak fra konsesjon til NVE i 2011.

Den 19. februar 2013 ble det av NVE vedtatt at gjenoppbygning av Gamle Finså kraftverk ikke var konsesjonspliktig.

Gjenoppbyggingen kom i gang i 2018 da det ble klart at det var kapasitet på linjenettet til å mate inn 0,5Mw

Det har siden 2018 pågått arbeid med gjenoppbyggingen som nærmer seg ferdig.

De opprinnelige aggregatene gikk tapt etter nedleggelsen i 1963, men etter mange runder ble det funnet et gammelt aggregat i Hetland kraftverk på Ognå tilhørende Lyse kraft.

Lyse Kraft mente det var et flott tiltak og valgte å donere aggregatet til Gamle Finså.

Jobben med rehabilitering av bygg og maskiner har pågått i stor grad på dugnad og blitt heftet av både krig og covid 19.

Gjennomføringen er i stor grad gjennomført av pensjonerte kraftverksarbeidere og entusiaster.

Andre bidragsytere for gjennomføring har vært:

- Sirdal Kommune
- Sira Kvina kraftselskap
- Lyse Kraft
- Kvinesdal Sparebank



1.1 Sammendrag

Det søkes om anleggskonsesjon for kraftstasjon med tilhørende høyspentanlegg. Aggregatet som ble donert av Lyse kraft er produsert av Myrens verksted i 1914. Generatoren er fra samme tid og merket 500KVA 3000V

Det er derfor lagt opp til en ca.50 meter kabel fra generator til nettstasjon som blir plassert utenfor stasjonsbygg.

Nettstasjon vil inneholde:

- En stk. 100kVA transformator med spenning 0,415/22kV
- En stk. 500kVA transformator med spenning 3/22kV
- To stk. 22kV bryterfelt

Videre planlegges 250m jordkabel av typen TSLF 3x1x95 til tilkoblingspunkt som er utpekt av Glitre energi i nettstasjon v/Norhard

1.2 Presentasjon av søker og søknaden

Søker er:

Gamle Finså kraftverksmuseum AS

Finsåveien 40

4440 Tonstad

Org nr. 977 64 672

Formålet er produksjon av strøm og drift av historiske bygninger.

Det søkes anleggskonsesjon eller energilovens §3-1 til bygging og drift av:

- Ca. 250 meter lang 22kV jordkabel mellom kraftstasjon og tilkoblingspunkt til Glitre Nett AS (NS 86019)
- En stk.100kVA transformator med spenning 0,415/22kV
- En stk. 500kVA transformator med spenning 3/22kV
- To stk. 22kV bryterfelt
- En stk. 500kVA generator 3kV

Gamle Finså kraftverksmuseum vil være eier av anlegget og drives i det daglige av sine eiere:

Monika Å Åmlid (50%)

Arnt Ole Åmlid (50%)

Driftslederansvaret settes bort og det gjøres avtale med Sinus Elektro i Sandnes om innleie av driftsleder.

Kontaktpersoner:

- For Gamle Finså kraftverksmuseum as: **Arnt Ole Åmlid**, Tlf. **92 08 23 63**, epost: amlid.arntole@gmail.com
- For Sinus Elektro as: **Ørjan Engstrøm**, Tlf. **48 99 73 95**, epost: oengstrom@sinus-elektro.no

Søknaden henvises til konsesjonssak for Gamle Finså Kraftverkmuseum med regnr: **6585** og saksnummer: **201105422**

Det henvises til:

- «Melding for Gamle Finså kraftverk (2011)» (vedlegg.1)
- Vedtak 19.02.2013 med referanse: **NVE 201105422-8** (vedlegg 6)

Det har ved en misforståelse ikke tidligere blitt søkt om anleggskonsesjon og søknaden er derfor sterkt forsinket.

Oppstart av bygging er startet da det meste av restaureringsarbeidet nå går mot slutten og prosjektet nærmer seg klar til å sette på strøm.

I håp om kort behandlingstid settes derfor ønsket idriftsettelse til SNAREST.

1.3 Forbredelser

Utført arbeid:

Det er utført en god del av jobben allerede.

Kabel er lagt ned på et strekk på 110m fra ca.15m utenfor NS-86019-Bjørnbekk for å unngå å kutte opp asfalt.

Nettstasjon med bryterfelt og transformatorer ble levert i sommer (2023).

Videre er transformator kiosk og trafoer montert utenfor kraftstasjons bygning. Kabel er også lagt ned fra transformator og inn i kraftstasjonen.

Vedlegg 2 viser kabeltrase hvor grønn farge viser utført og rød viser gjenstående.

Avtaler med grunneiere/rettighetshavere Kenneth og Anne Grete Åsemoen samt ble gjort under oppstarten av restaureringsarbeidet (2018-2019) av kraftstasjonen og i forbindelse med annet gravearbeid i området ble det lagt opp til fremføring av kabel (dette måtte fremskyndes og et strekk på ca.110 meter kabel ble gravd ned i 2021 da deler av arealet ble klargjort for asfalt). Det ble i forbindelse med dette arbeidet gjort en muntlig avtale med Tonstad Eiendom (Nå Forte Bergboring) som nå også er gjort skriftlig og tinglyst på gnr 36 bnr 31.

Arbeidet med kraftkabel er stanset og vil ikke gjenopptas før tillatelse fra NVE er gitt.

2.1 Beskrivelse av elektrisk anlegg

2.1.1 Generelt

Kraftledningen vil gå fra Gamle Finså kraftstasjon og ca. 250 meter sørvest til Å energi's nettstasjon NS 86019 Bjørnebekk (vedlegg 2)



Ledningens lengde vil være ca. 0,25km.

Spenningsnivå vil fra tilkoblingspunkt være 22kV frem til transformatoriosk v/kraftstasjon, videre inn i kraftstasjon vil kabelen ha en penning på 3kV.

Det benyttes ett kabelsett med tre faser, type TFLS 1*3*95 π forlagt i jord.

2.1.2 Transformatorstasjon

Som transformatoriosk benyttes prefabrikkert type ABB Magnum. Denne vil inneholde 22kV brytere og to stk. transformator

1 stk. 100kVA transformator med spenning 0,415/22kV

1 stk. 500kVA transformator med spenning 3/22kV

2.1.3 Elektriske anlegg i vannkraftverk

Gamle Finså kraftverk ligger plassert nederst i Finsåfossen på Tonstad. Det hører til vassdragsnummer 026.DA0 (vedlegg 3)



Kraftverket vil inneholde 2 stk. generatorer:

1 stk. 0,03 MVA med spenning 0,415kV

1 stk. 0,5 MVA med spenning 3kV

Som beskrevet i pkt. 2.1.2 plasseres transformatorer utenfor stasjonen i egen prefabrikkert nettstasjon.

2.2 Beskrivelse av alternative traseer og plasseringer

Det er ikke vurdert andre alternativer til trasser og plasseringer. Etter ønske fra grunneier og fremkommelighet er det ansett som den beste og rimeligste løsningen.

2.3 Beskrivelse av permanente hjelpeanlegg

Det vil ikke være nødvendig med permanente som:

- Veier
- Sikringstiltak mot naturfare
- Masseuttak og masselager
- Rigg og anleggsplass
- Landingsplass for helikopter

2.4 Beskrivelse av midlertidige hjelpeanlegg

Det vil ikke være behov for midlertidige hjelpeanlegg

2.5 Beskrivelse av anleggsarbeidene

Arbeidene vil bestå av å grave ned ca.250 meter HS kabel i grøft.

Det vil være mulig å grave hele grøfta opp før kabel legges, det vil hele tiden være tilgang for kjøretøy på siden av grøften.

Det planlegges bruk av gravemaskin til å grave grøft, legge ut kabelsand, strekke ut kabel og legge igjen grøfta. Lastebil brukes for å transportere kabelsand til grøftekant.

Det regnes ikke med at det er behov for sprengning da området består av grus og løsmasser.

3.1 Behovet for å gjøre tiltak

Da anlegget blir å regne som et nyanlegg og ikke en oppgradering er det vurdert å være helt nødvendige for å knytte ny produksjon til nettet.

4.0 Tekniske og økonomiske forhold

Løsningen er sett på som den enkleste og mest økonomiske.

Ut fra avtale om tilknytting av ny produksjon med AE nett som beskriver innmating av 0,5MW er det **trafokrets: 86019-Bjørnebekk** som skal klargjøres for dette (vedlegg 4)

6.0 Virkninger for miljø og samfunn

Det skal etableres kablegrøft for 22kV kraftkabel og tomt for transformatoriosk med tilhørende 22kV koblingsanlegg.

Berørt område for kabelgrøft er i dag benyttes som vei og lagerområdet. Det er i kommunes arealplan også en del av område F/K/I 7.

Endring fra opprinnelig plan i «Melding for Gamle Finså kraftverk» **Regertreingsnummer: 6585 og Saksnummer: 201105422** er hovedsakelig en endring i spenningsnivå på generator og forlegningsmåte for kraftkabel.

Opprinnelig var plan for kraftkabel ment å gå i luftstrekk til tilkoblingspunkt hos AE Nett, men etter dialog med grunneier da avtale om tilkoblingspunkt hos AE Nett var signert var det beste alternativet å legge kabel i jord.

Fra nettstasjon NS 86019- Bjørnbekk ble det i 2021 lagt ca. 110m kabel gjennom «tunet» til Norhard/Forte Bergboring. Dette ble gjennomført i forbindelse med asfaltarbeider på tomte. Kabelen er ikke ført inn i nettstasjon, men ligger tildekket ca. 15m fra kiosken.

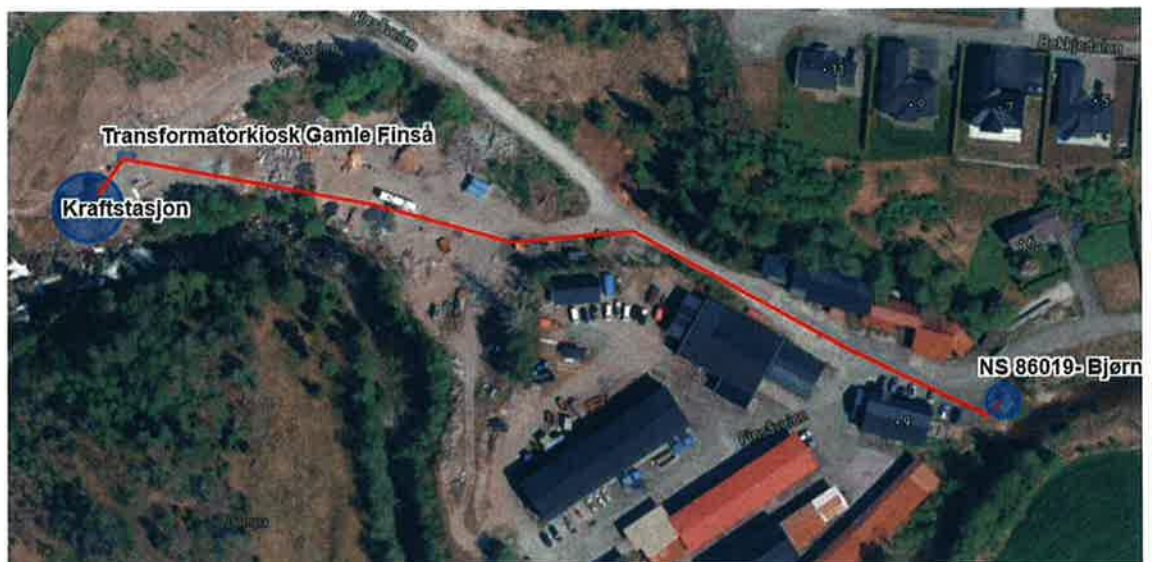
Videre planlegges traseen å følge tømmerbilvei ca 30m før den vinkles ut av veien og fortsetter over lagerområde til grunneier av gnr 36 bnr 1 og gnr 35 bnr 5 (samme grunneier: Kenneth og Anne Grethe Åsemoen) og ender opp i transformatoriosk v/kraftverket.

Tømmerbilveien benyttes også av totalt 4 eneboliger som bruker denne som adkomst, samtidig brukes veien av turgåere i sommerhalvåret.

Under anleggsperioden vil det være nødvendig å sperre for veien i noen timer før den kan åpnes igjen. Det er god dialog med naboer slik at stengning kan avtales på forhånd. For den korte tiden veien ikke kan benyttes vil eventuelle turgåere loses på utsiden av anleggsområdet.

Transformatoriosk ble levert sommeren 2023 og er plassert ca. 25m fra kraftstasjonsbygning. Her er kraftkabel lagt ut fra bygningen og ført inn i transformatorkiosken.

Berørt område for kabelgrøft tilbakeføres med stedlige masser.



Påvirkning av plante og dyreliv anses å være marginale, det skal ikke graves i jomfruelig terreng.

Det er i gjort søk i www.nartubase.no og innenfor anleggsområdet er det ikke gjort funn etter:

- Naturvernområder
- Inngrepsfrie naturområder
- Friluftsområder
- Kulturminner
- Rødlistearter
- Naturtyper
- Utvalgte naturtyper
- Verneplaner vassdrag
- Helhetlig kulturlandskap

Under arter av nasjonal forvaltningsinteresse er det i 1999 gjort en observasjon av arten piggsvin i kategori «nær truet» i Tonstadsområdet som inkluderer deler av anleggsområdet.

7.0 Naturfare og Beredskap

Anlegget vil ikke ligge utsatt for spesiell naturfare. Kabel trasse ligger innenfor aktsomhetsområde flom.

8.0 Forholdet til grunneiere og rettighetshavere

Grunneier er også eier av den gamle kraftstasjonsbygningen.

Det er inngått en leieavtale som inkluderer det som er nødvendig for kraftproduksjon så som adkomst/veiretter og nødvendig grunn til kablegrøfter. (Vedlegg 5).

Det er også inngått avtale med Forte Bergboring om rett til å legge kabel over deres eiendom GNR.36 BNR.31 (vedlegg 7)

Vedlegg til søknaden:

- Vedlegg 1: Melding for Gamle Finså kraftverk (2011)
- Vedlegg 2: kart over kabeltrasè med farge
- Vedlegg 3: Oversiktskart
- Vedlegg 4: Tilknytningsavtale Agder Energi Nett (nå Glitre Nett)
- Vedlegg 5: Leieavtale Grunneier (Kenneth og Anne Grete Åsemoen)
- Vedlegg 6: Omgjøring av tidligere vedtak
- Vedlegg 7: Avtale Forte Bergboring
- Vedlegg 8: Driftslederavtale Sinus Elektro

Kilder:

www.naturbase.no

For Gamle Finså Kraftverksmuseum

Tonstad 09.02.2024

Arnt Ole Åmlid

Arnt Ole Åmlid