

SAMMENDRAG

Bakgrunn

Ise Mølle ligger ved elva Isoa som renner fra Isesjøen og ned i Glomma umiddelbart oppstrøms Sarpefossen. Ise Mølle har ikke vært i drift på noen år. Der ble umiddelbart etter krigen installert 2 stk vannturbiner – en for direkte drift i mølla og en for kraftproduksjon ved mølla.

Fallhøyden for det gamle anlegget ved Ise Mølle er 5,5m.

5-600 m oppstrøms mølla er det montert en luke for å kunne regulere nivået i Isesjøen. Ise Mølle har reguleringsretten for Isesjøen.

I mølla er det installert en stk. 900 kW transformator for 380V/20 kV av nyere dato.

Tiltak

Ise Mølle AS ønsker å reetablere kraftproduksjonen ved å sette inn en ny turbin (fullregulert Kaplan) for kraftproduksjon som erstatning for de to gamle. De to gamle turbinene fra 1946 ble satt ut av drift tidlig på 2000 tallet.

Infrastruktur som inntakskanal etc. med dens kapasitet vil bli beholdt evt. oppgradert mht. tilstand.

Utløpsdelen vil få noe et nytt "layout" som følge av ny turbindesign.

Inntaksluker vil også bli renovert og evt. utstyrt med nytt stenge/reguleringsutstyr tilpasset fjernmanøvrering.

Reguleringsluken for regulering av Isesjøen, ca. 500m oppstrøms mølla, vil ikke bli berørt eller endret i dette prosjektet.

Eksisterende trafo vil bli benyttet i prosjektet.

Plassering av aggregat

Den nye turbinen vil bli plassert i den samme vannveien som de gamle turbinene benyttet og vil således ikke medføre eksterne inngrep utenfor Ise Møllens område. Plasseringen er vist i bilaget.

Det er kun nødvendig med begrensede bygningsmessige tilpasninger for den nye turbinen. En evt. utblokking av eksisterende tilløpskanal ved varegrinden for å redusere falltap vil bli vurdert på et senere stadium.

Størrelse på aggregat og slukeevne i Isoa

Det nye aggregatet vil maksimalt få en slukeevne på 8 m³/s som tilsvarer omtrentlig slukeevnen på dagens inntakssystem.

Den eksakte slukeevnen på de gamle turbinene er ikke kjent – men ved langt høyere virkningsgrad på den nye turbinen, vil kraftproduksjonen bli vesentlig høyere enn tidligere.

Dette får ingen konsekvenser mht. nettilknytningen da eksisterende transformator overskrider nevnte kapasitet med god margin.

Merproduksjon med reetablert aggregat

Det maksimale effektuttaket fra de gamle turbinene er ikke kjent. Med den nye turbinen med maksimal slukeevne på for eksempel 8 m³/s, vil forventet maksimal effekt til nettet være i størrelsesorden 380 kW.

Årlig produksjon forventes å bli i størrelsesorden 700.000 – 1000.000 kWh avhengig av nedbør og avrenningsgrad.

Eventuelle hydrologiske endringer

Vannstandsnivået oppstrøms inntakskanalen vil bli som det var i tidligere driftsperioder og vil dermed ikke medføre endringer som kan være til skade eller ulempe for noen interessenter.

Reguleringsluken for Isesjøen vil bli operert som den er blitt regulert til dags dato.

Nedstrøms kraftstasjonen vil det heller ikke bli endringer i vannføring eller nivåer i forhold til tidligere eller pr. dags dato.

Det forutsettes derfor at det ikke vil oppstå negative virkninger på landskap, naturverdier eller biologisk mangfold som følge av reetableringen.

Konsesjon

Da det ikke er opplagt at tiltaket må ha konsesjon – vi er usikre på om den evt. finnes – eller om anlegget tidligere var konsesjonsfritt i sin driftstid – har vi lagt med "Meldingsskjema for vurdering av konsesjonsplikt for mikro-, mini- og småkraftverk".

Tilleggsopplysninger til Meldingsskjema

- Lavvannskart for vassdragsnr. 002.A5A er vedlagt
- Hydrologisk grunnlag: Alminnelig lavvannsføring er oppgitt. Varighetskurve er ikke tilgjengelig. Vi antar at det er årssikker vannføring i elva.
- Prosjektet er beskrevet ovenfor under "Sammendrag"
 - **Eiendomsforhold.** Ise Mølle har fallrettighetene og reguleringsretten for Isesjøen. Ise Mølle har også eiendomsretten til grunnen til kraftverket.
 - **Nettilknytning** er eksisterende. Dette er beskrevet ovenfor under "Sammendrag". Innmating i et "negativt" område som det aktuelle har selvsagt positive effekter – avspeilet i godtgjørelse for innmating på vinterstid.
 - **Områdets geografi.** Diverse bilder visende det eksisterende anlegget og omgivelsene er vedlagt Meldingsskjemaet.
 - **Vannveien** er illustrert ved skisse og bilder vedlagt Meldingsskjemaet.
 - **Andre anlegg som følger av utbyggingen.** Aggregatplasseringen vil bli nedstrøms inntaksbassenget i stedet for på siden – slik det fremgår av skisser og kart. Veier, bruer og øvrige bygninger vil ikke bli berørt. Tiltaket ved Ise Mølle vil ikke medføre ytterligere inngrep i vassdraget utover det som ble gjort ved det opprinnelige kraftverket.
 - **Mønster for kjøring av kraftverket.** Kraftverket vil bli bygget for å utnytte mest mulig av vannet som til enhver tid passerer. Regulering av luke som ligger oppstrøms vil følge samme mønster som tidligere. Om det på et senere tidspunkt kan bli aktuelt med et nytt prosjekt og en fornying av den eksisterende luka og med mulighet for mer avansert regulering og evt. hyppigere reguleringer, vites ikke. NVE vil i tilfelle bli kontaktet for evt. avklaringer før et slikt prosjekt igangsettes.
 - **Eventuelle eksisterende anlegg.** Dette er i store trekk beskrevet ovenfor i "Sammendrag". Deler av det eksisterende anlegget trenger vesentlig oppgradering/vedlikehold. Bl.a. vil inntaksgrinda bli fornyet og tilpasset ny turbin.
 - **Virkninger for fisk og utøving av fiske på den utbygde strekningen og nedstrøms kraftverket.** Den eneste strekningen som vil bli berørt er ca. 40 m parallelt med inntakskanalen. Der vil ikke bli noen endringer i forhold til tidligere tiders drift på denne strekningen. Vi har ikke registrert at dette området er benyttet til fiske. Vi formoder at evt. fiske må være mer attraktivt oppstrøms og nedstrøms anlegget. For øvrig antas ingen negative virkninger på landskap, naturverdier og biologisk mangfold.
 - **Friluftsliv og kjente verneverdier.** Forholdene vil ikke endre seg fra tidligere – hverken oppstrøms eller nedstrøms kraftverket.
 - **Eventuelle andre utbyggingsalternativ.** Dette ansees ikke for aktuelt.
 - **Eventuelle kjente kulturminner.** Der er ingen kjente (for tiltakshaver) kulturminner i det aktuelle området.