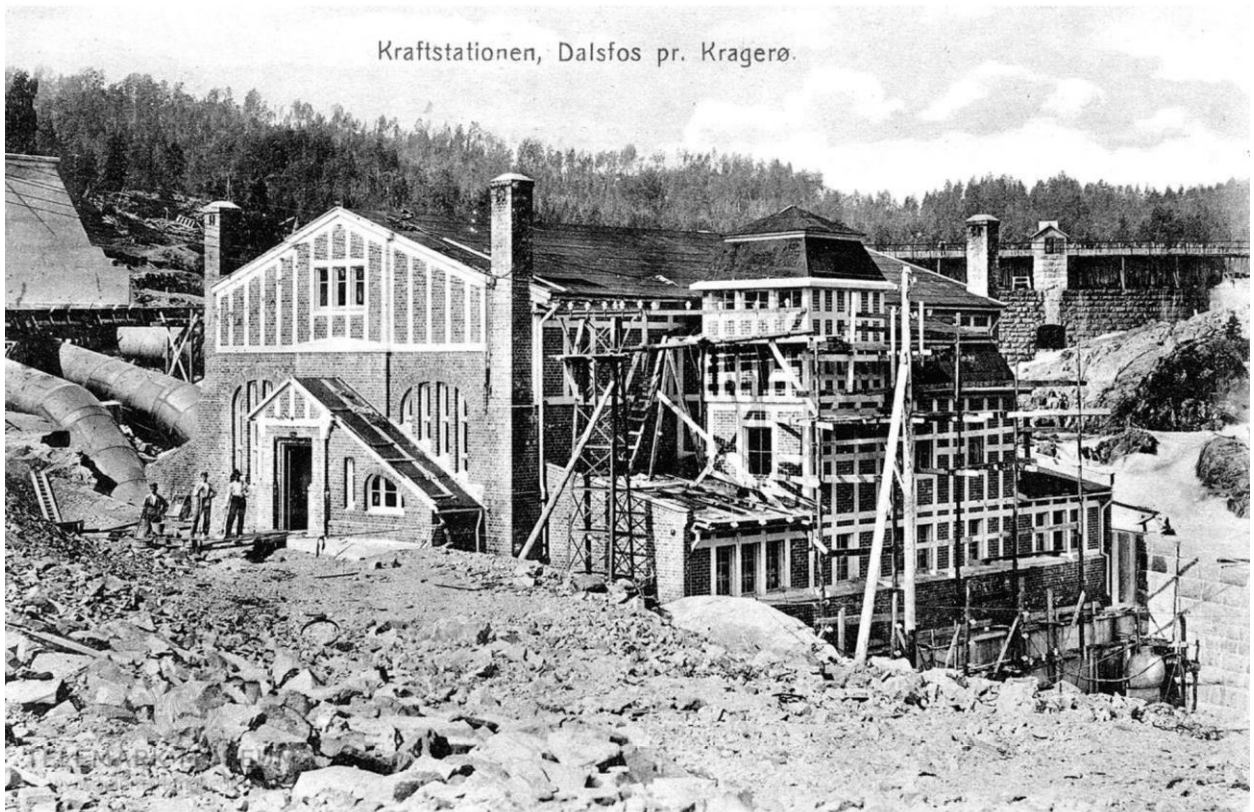




## DALSFOS KRAFTVERK

### Fredningsdokumentasjon del 1



Dalsfos kraftverk under bygging 1907. Foto: Telemark Museum.

Fredningsdokumentasjonen er utarbeidet i forbindelse med fredningssaken for Skagerak Energis anlegg Dalsfos. Målet med arbeidet har vært å dokumentere anlegget slik det står i dag, anleggets historie samt sette det inn i en kulturhistorisk sammenheng.

Fredningsdokumentasjon Dalsfos del 2 omhandler interiøret og er unntatt offentligheten.

## **DALSFOS KRAFTVERK**

Eiendomsinformasjon	3
Lokalisering	3
Kommuneplan	3
Beskrivelse kulturmiljø og landskap	3
Historikk	4
Bygninger og anlegg	5
Stasjonsbygning	5
Rørgate	8
Lukehus	9
Redskapsbu 1	10
Redskapsbu 2	11
Damstyringshus	11
Kaffehuset	12
Sementbua	12
Øvre basseng	13
Flømløp, tidligere luke for tømmerfløting og del av opprinnelig damkrone	14
Nedre basseng	15
Overvannskanal/ålekanal	16
Utomhusområde	16
Mur	18
Dammen før og nå	19

# Dalsfos kraftverk

## Eiendomsinformasjon

Adresse: Svenumveien 46, 3766 Sannidal

Skagerak kraft AS er eier av gnr./bnr. 46/15 og 46/8

## Lokalisering

Vestfold og Telemark fylke, Kragerø kommune



Kart som viser Dalsfos sin plassering i forhold til Kragerø og Porsgrunn. Utarbeidet av Riksantikvaren.

## Kommuneplan

I kommuneplan for Kragerø med ID 2015001 og datert 3.9.2015, er Dalsfos kraftverk avsatt til «Andre typer bebyggelse og anlegg».

## Beskrivelse kulturmiljø og landskap

Litt nord for E18 ved Kragerøvassdraget ligger Dalsfos kraftverk i et typisk lavlandsvassdrag med innsjøer og vassdrag. Vegetasjonen står tett på kraftverket og boligene som tidligere tilhørte anlegget. Dalsfos kraftverk har inntaket fra det nå regulerte Tokevatnet. Det er et lite kraftverk av typen magasinkraftverk. Imidlertid har det mye til felles med elvekraftverk av eldre type, med inntak via en kort vannvei og kraftstasjon i dagen. Tidstypisk nok vokste det også rundt dette kraftverket frem et lite samfunn, med blant annet boliger for å huse ansatte under utbyggingen samt under den videre driften. Til tross for at bygningene ikke er arkitektonisk like, utgjør Dalsfos kraftverk et helhetlig kulturmiljø.

## Historikk

I dag er det Skagerak Energi som forvalter kraftverket, som begynte med Kragerø Fossekompani og oppkjøp av tre fall i Kragerøvassdraget i 1899. Statkraft er i dag majoritetseier i Skagerak Energi.

Grunnlaget for utbyggingen av Dalsfos kraftverk bygde på mange års statistikk av vannføring og beregnet potensiell energimengde. I 1900 ble arbeidet med utbyggingen satt i gang, og dammen ved Tokevatnet sto klar i 1903. Fossekompaniet fikk økonomiske problemer og i 1906 ble Norsk Elektrokemisk Aktieselskab (NEA) konstituert; et selskap som skulle produsere karbid.

Kraftverket med tre aggregater på til sammen 5 MW startet opp i 1907. Av tre opprinnelige aggregater er ett fortsatt i drift, mens to ble byttet ut i 1958. Før kraftverket sto ferdig hadde de daværende eierne inngått avtaler med kommunen om å levere strøm til alminnelig forbruk. I 1909 inngikk derfor kommunen en ny avtale, denne gang med NEA.

En hydraulisk tappeluken ble oppført nord for den opprinnelige dammen i 1995. Dammen ble mellom 2012 og 2014 bygget om for å tilfredsstille nye sikkerhetskrav fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). Det opprinnelige nålestengselet er fjernet, og selve nåleløpet er støpt igjen. Betongen nedstrøms er forblendet med uthugget naturstein og er oppstrøms påmontert falske nåler for å bevare noe av det gamle inntrykket av dammen. Det ble bygget en ny luke nord for tappeluken fra 1995, som erstatning for nålestengslet.

Et nytt kraftverk skal bygges på motsatt side av det gamle kraftverket. Nye Dalsfos skal etter planen stå ferdig i 2021.

## Bygninger og anlegg

### Stasjonsbygning

Bygningsnr. 165331257

Askeladden-ID: 269268-1



Stasjonsbygningen på Dalsfos, 2012. Foto: Erling Nystad, Statkraft.



Stasjonsbygningen, trolig på 1950-tallet. Ukjent fotograf.



Stasjonsbygningen, antatt fra 1907-08. Fotoeier: Telemark museum.



Stasjonsbygningen, august 2018. Foto: Linn Brox, Riksantikvaren.

Kraftstasjonsbygningen er representativ for datidens kraftverk ved å uttrykke økonomisk makt og sentral samfunnsutvikling. Den skiller seg også ut fra de andre bygningene i anlegget både i størrelse og ved å være i utmurt bindingsverk, mens de andre bygningene i området er enkle reisverksbygninger med panelkledning. Bygningens utforming er unik blant norske kraftstasjoner. Vinduernes utforming, og ulike detaljer i både eksteriøret og interiøret, er preget av jugendstilen. Kraftstasjonsbygningens arkitekt er ukjent.

En avlang bygningskropp huser aggregater og annet nødvendig utstyr for å produsere strøm, og maskinsalen ligger i midten og utgjør bygningens hovedvolum. Fra inngangsdøren går man ned én etasje til maskinsalen, ned via en åpen, buet trapp. På bygningens venstre side, mot rørgaten, ligger ventilrommet, som en lav fløy med pulttak i hvitmalt pusset betong/mur og smårutet vindusrekke mot rørgaten med inngang via en gang fra maskinsalen. Bygningens høyre side utgjør et overbygg over utløpsrør; utført i pusset betong/mur og hvitmalt. På denne siden er det kontorer og tekniske rom på nivå med maskinsalen, samt det tidligere 12V-koblingsrommet en etasje opp. Denne delen av bygningen er endret flere ganger, sist på 1950-tallet. Opprinnelig har det også vært fire ildsteder med piper i stasjonsbygningen. Disse er nå fjernet da bygningen blir varmet opp med restvarme fra kraftverket.

## Rørgate

Koordinater: 6550251 N, 173192 Ø

AskeladdenID: 269268-2

**Beskrivelse:** Sirkulære, klinket og malte jernrør. Rørgaten er opprinnelig og et viktig element i det helhetlige vannkraftmiljøet på Dalsfos kraftverk.



Rørgata sett ovenfra. Foto: Erling Nystad, Statkraft.



Rørgata sett nedenfra. Foto: Nynäs, NVE.



De opprinnelig klinkede rørene, august 2018. Foto: Linn Brox, Riksantikvaren.



## Lukehus

Bygningsnr. 162331265

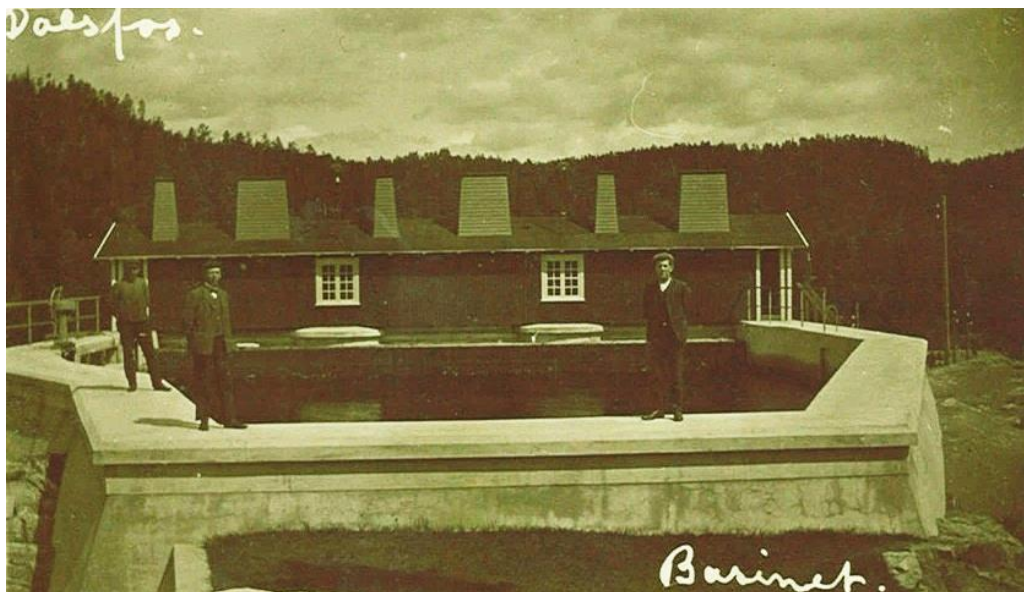
Askeladden-ID: 269268-3

**Beskrivelse:** Reisverksbygning på svært høy betong grunnmur og inneholder to høye rundbuete nisjer som samtidig er en del av dam-muren for nedre basseng. Selve lukehuset har stående panel og fem to-rams smårutete vinduer.



Lukehuset. Foto: Nynäs, NVE.

Bygningen er i en enkel nyttearkitektur og utgjør en viktig del av kulturmiljøet. Eksteriøret er som opprinnelig. I grunnmuren (mot kraftstasjonsbygningen) er det dekorative elementer som gjentar kraftstasjonsbygningens formspråk. I bygningen er to eldre mekanisk lukeopptrekk og et moderne hydraulisk lukeopptrekk.



Nedre basseng med lukehus, trolig rett etter åpningen i 1907. Foto: ukjent.



Nedre basseng og lukehus, august 2018. Foto: Linn Brox, Riksantikvaren.

### Redskapsbu 1

Koordinater: 6550262 N, 173066 Ø

AskeladdenID: 269268-4

Lukehus til tidligere flomløp og er oppført midt på dammen. Flomløpet er i dag murt igjen og bygningen benyttes som lager. Bygningen har i dag nytt tak og panel, mens konstruksjonen er opprinnelig.



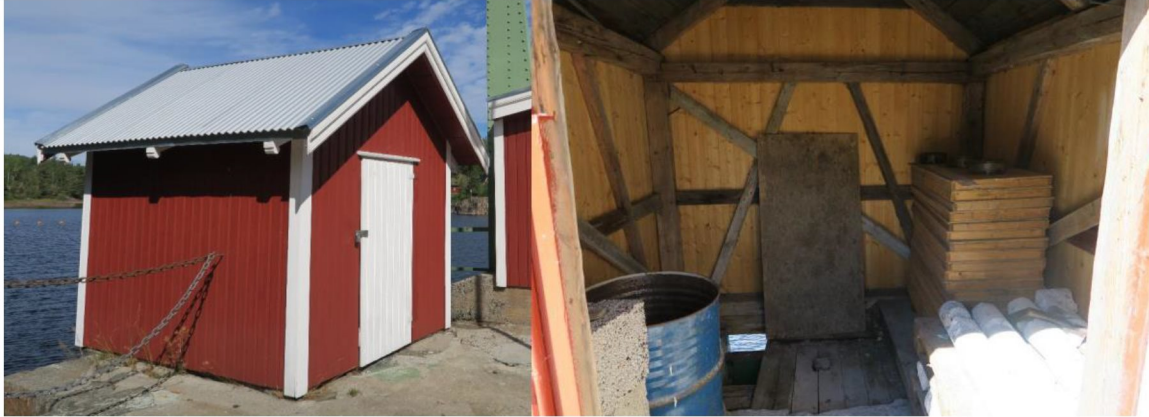
Redskapsbu 1 (tidligere lukehus for flomløp), august 2018. Foto: Linn Brox, Riksantikvaren.

## Redskapsbu 2

Koordinater: 6550318 N, 173078 Ø

AskeladdenID: 269268-5

Bygningen benyttes som lager og har i dag nytt tak og panel, mens konstruksjonen er opprinnelig.



Redskapsbu 2, august 2018. Foto: Linn Brox, Riksantikvaren.

## Damstyringshus

Koordinater: 6550352 N, 173082 Ø

AskeladdenID: 269268-7

Lukehus til flomløp, tidligere luke for tømmerfløting. Bygningen har i dag nytt tak og panel, mens konstruksjonen er opprinnelig.



Damstyringshus med lukeopptrekket, august 2018. Foto: Linn Brox, Riksantikvaren.

## Kaffehuset



Bilde t.v. kaffehuset sett fra øvre basseng. Bilde t.h. sett mot inngangsdør. Foto: Linn Brox, Riksantikvaren.

Liten ett-roms bygning, oppført som hvilerom for tømmerfløterne som jobbet ved dammen. Ukjent byggeår. Enkel reisverksbygning, på gråsteinsmur, med stående panel, saltak, ett to-rams vindu og ytterdør. Taket og vinduet er nytt, mens panel og dør er noe eldre. Innvendig har bygningen panel på vegger og i himling og vinyl på gulv. Det er to plassbygde skap i hjørnene på vindussiden.

## Sementbua

Bygningen er oppført da dammen ble oppført og ble brukt, som navnet tilsier, til å lagre sement. Bygningen har fått nytt tak, mens konstruksjon og ytterpanel ser ut til være opprinnelig. Den står på pilarer av gråstein.



Sementbua sett fra øst.



Til venstre: Sementbua sett fra vest. Til høyre: Sementbuas panel av halvkløyvinger.

### Øvre basseng

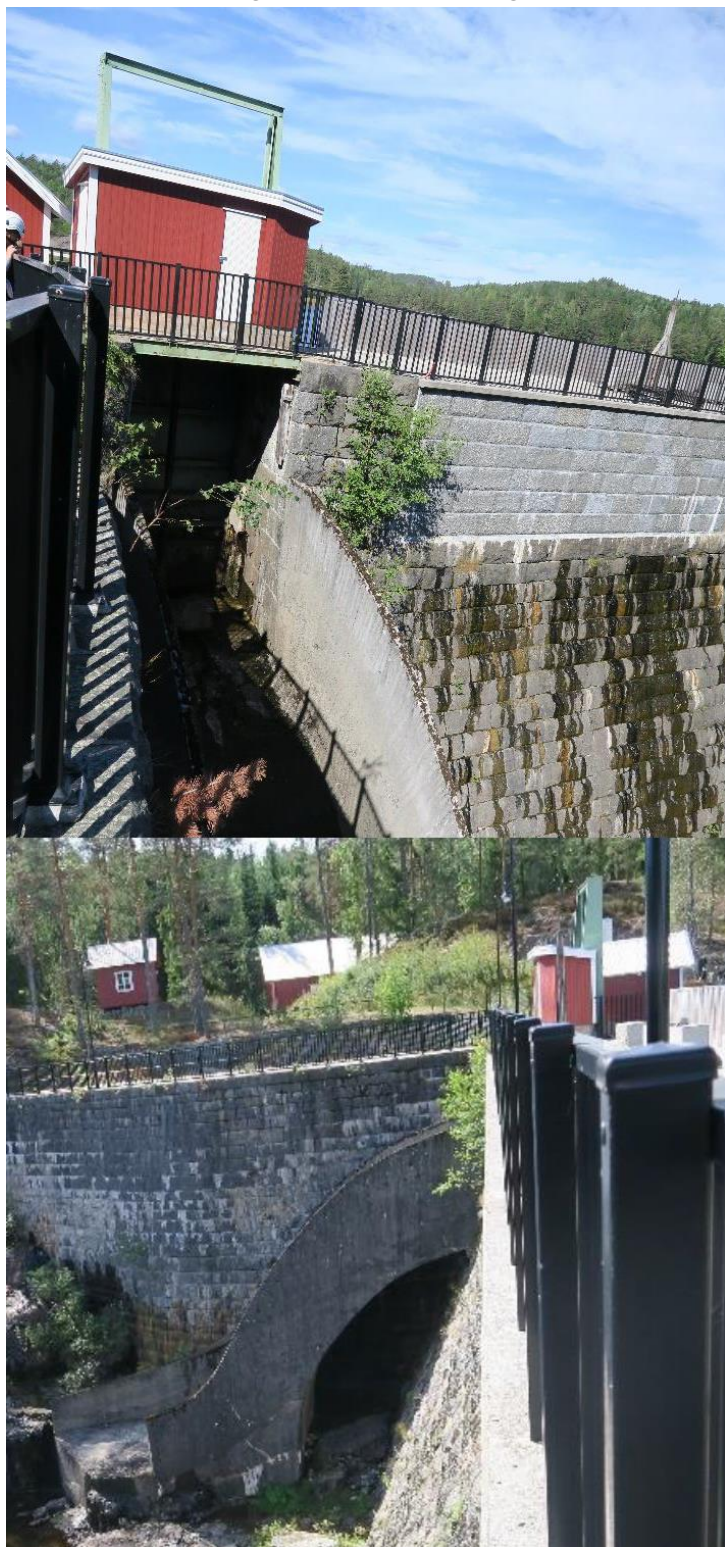


Øverst: Lukeopptrekket til øvre basseng og øvre basseng sett mot øst. Nederst: Øvre basseng sett mot nord. August 2018. Foto: Linn Brox, Riksantikvaren.

Øvre basseng er knyttet til dammen med en luke og til nedre basseng med en tunnel. Bassenget er stort sett som opprinnelig og viser hvordan vannkraft ble utnyttet ved det forrige århundreskiftet. Bassenget er oppført i samme type stein som selve dammen. Lukeopptrekket mot dammen er i stål og luken er i tre.

### Flomløp, tidligere luke for tømmerfløting og del av opprinnelig damkrone

Det var tidligere tømmerfløting i vassdraget og når dammen ved Dalsfos ble bygget ble det også laget en løsning for å få tømmeret forbi dammen. Det ble derfor bygget en tømmerbro fra dammen og over rørgata. Da fløtingen opphørte ble trebroen revet og luken ble i stedet et flomløp med betongrenne ned til terrengnivå på 1950-tallet.



Flomløp og deler av opprinnelig damkrone. August 2018. Foto: Linn Brox, Riksantikvaren.

## Nedre basseng



Øverst: Nedre basseng i august 2018. Foto: Linn Brox, Riksantikvaren. Nederst: et nybygd nedre basseng, trolig fra 1907-08. Ukjent fotograf.

Nedre basseng er knyttet til øvre basseng med tunnel og til rørgaten gjennom tre luker i lukehuset. I tillegg har bassenget et overløp mot nord, der også luken til ålekassen befinner seg. Bassengets østre side er lukehusets fundament og har innstøpte nisjer.

### Overvannskanal/ålekanal

Det har vært og er fortsatt ål i vassdraget. Tidligere ble de fanget til mat, i dag er ålen fredet og de blir derfor samlet opp i en egen ålekasse og manuelt sluppet ut igjen lenger ned i vassdraget. Det er laget en luke for å slippe gjennom vann til ålekassen som er laget i nedre basseng, rett ved siden av overløpet i bassenget.



Ålekasse og -kanal sett fra nedre basseng. Overløp og luke til ålekassen til høyre. August 2018. Foto: Linn Brox, Riksantikvaren.

### Utomhusområde

Adkomsten til kraftstasjons og området foran stasjonsbygningen er blitt holdt slik det så ble anlagt på 1950-tallet. Vegetasjonen er holdt nede og det er lagt kantstein langs veier og plasser. Det er også oppført støttemurer fra stasjonsbygningen og opp mot lukehuset.



Adkomsten til kraftstasjonen. Foto: Linn Brox, Riksantikvaren.





Skråningen fra kraftstasjonen opp mot lukehuset. Foto: Linn Brox, Riksantikvaren.



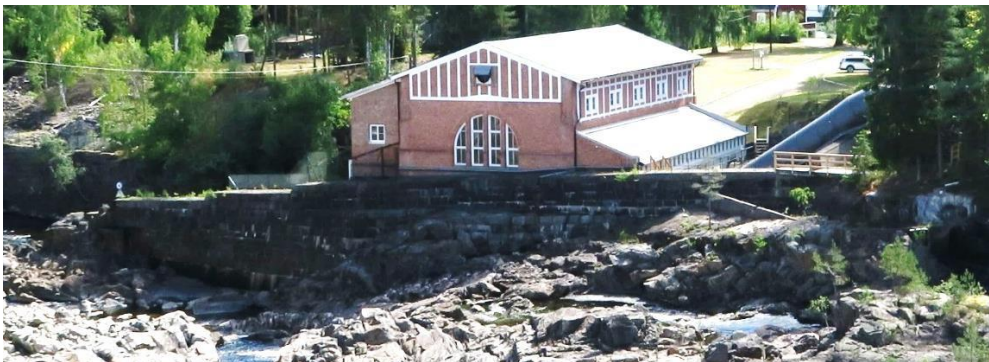
Veien mot kraftoverføringsanlegget kantet med betongstein. Foto: Linn Brox, Riksantikvaren.



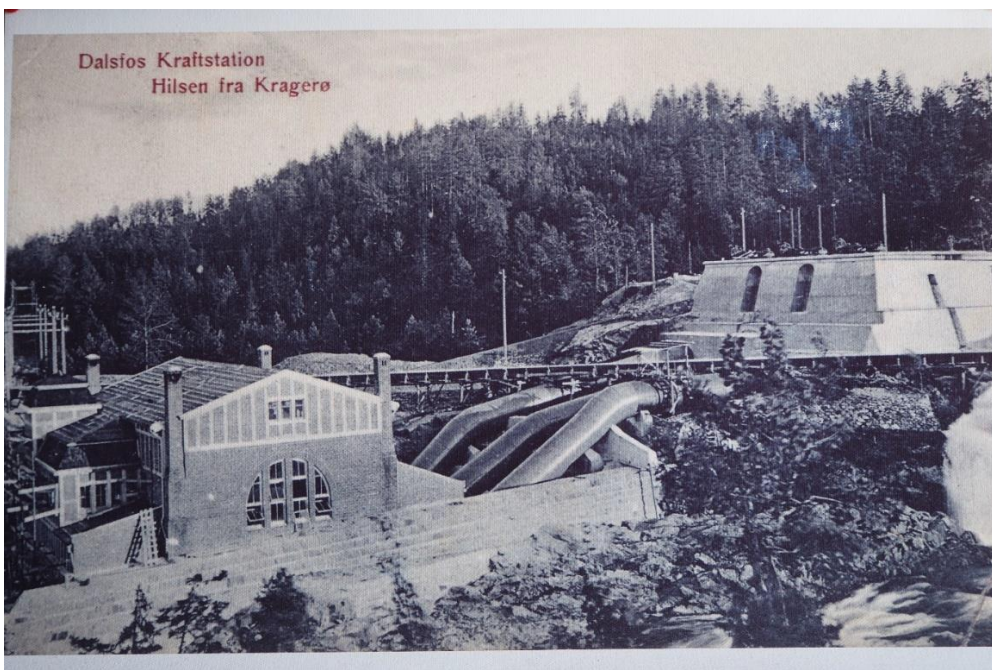
Området ved kraftoverføringsanlegget. Foto: Linn Brox, Riksantikvaren.

## Mur

For å sikre kraftstasjonsbygningen mot elva ble det oppført en natursteinsmur. Denne er opprinnelig og har samme funksjon i dag som da.



Kraftstasjonen og mur sett fra dammen i 2018. Foto: Linn Brox, Riksantikvaren.



Kraftstasjonen og mur, antatt i 1907. Foto: ukjent.

## Dammen før og nå

Mellom 2014 og 2016 ble dammen på Dalsfos kraftverk endret på grunn av sikkerheten. Nålestengselet ble fjernet og det ble støpt oppå den opprinnelige damkrona. I stedet for nålestengselet ble det sprengt ut et nytt elveløp og satt inn en luke som regulerer vannstanden.



Dammen slik den var før 2012. Foto: Erling Nystad, Statkraft.



Bilde fra august 2018 der dammen nå er murt helt opp og nålene fjernet. Foto: Linn Brox, Riksantikvaren.