

OM GRUVESELSKAPETS VANNKRAFTUTBYGGNINGER.

LITT OM UTBYGGINGER I SULITJELMA-VASSDRAGET.

Av Andreas Spjelkavik

T. A. Edison laget den først praktisk holdbare glødelampen i 1879. I 1882 ble det første forsøk med kraftoverføring over lengre avstand gjort i Munchen. I 1891 overførte AEG og Oerlikon elektrisk kraft mellom Laufen og Frankfurt, i alt 175 km. Dette er regnet som pionerarbeidet for trefasesystemet i praksis. Fem år senere, i 1896, utførte Elektrisk Bureau landets først høyspente kraftoverføring fra Kuraasfoss kraftstasjon til Røros Kobberverk.

Elvene Rupsi, Giken, Lomi, Balmi og alle de andre med mindre vannføring rant den gang utemmet ned i Langvannet, men det endret seg som årene gikk.

For å skaffe materialer til sine mange byggverk i Langvannsdalen måtte gruveselskapet selv sage sitt trevirke de første årene. Da Hasselbom ankom Langvannsdalen i 1887 og begynte gruedriften var det foruten de hus som tilhørte de seks gårdene rundt vannet, bare ett hus bestående av to rom med loft over, i området rundt vannet. Huset var satt opp noen få år tidligere da Vattenbygdens Kobberskjerp drev sin bergverksdrift i det området som senere er blitt betegnet som "Mons Petter - ura". På plataet vest for denne gruva fantes det i tillegg en jordgamme. Den var bygget av en av de tidligere ansatte ved Vattenbygdens Kobberskjerp. Vi vet at hans navn var Simon Hermansson, og arbeidskameratene omtalte gammen som " Simons Borg". Derav er navnet Simonsborg kommet for et område i Furulund.

Den første tillatelsen til å benytte vann som drivkraft ble gitt det nye gruveselskapet i mars 1890. Da tillot forstmester Kjøning at det ble reist en vannsag ved Granhei-elven.

Da det i 1891 ble besluttet å reise et foredlingsanlegg i Fagerli, nord for Balmielven, ble behovet for byggematerialer så stort at en ny sag måtte anskaffes. Sagen ble satt opp ved Balmielva, syd for fossefallet ned i Langvannet. Byggearbeidene i forbindelse med smeltehytte, vaskerier og maskinhus tok til høsten 1891. Kanskje startet sagingen av trevirke samtidig? Vi vet at vaskerianleggene var kommet under tak og driftsklar i november 1892. I forbindelse med vaskeriprosessen måtte man ha mekanisk drivkraft, så jeg vil antyde at foruten vannkraft til sagbruket, var nok vannhjulet i drift til foredlingsanlegget i 1892.

Samtidig med at driftsbygningene ble reist ble det også anskaffet en mindre likestrømsgenerator beregnet til å skaffe belysning til driftsbygningene. Denne maskinen ble tatt i bruk 13. november og anlegget fungerte utmerket står det å lese i et telegram fra Sulitjelma til Helsingborg, datert 16.11.1893. Maskinen var på 60 amp, 115 volt. Den er omtalt i et brev fra 5. mai 1898 for " å ha vært i drift i mange år", men er i "Elektrisitetstilsynets" rapport av 20. desember samme år ikke nevnt. Kan det bety at maskinen er demontert i tidsrommet mai - desember 1898 ?

Et annet likestrømsanlegg som ble driftsatt omtrent samtidig med det forannevnte (noen dager senere), finnes det flere opplysninger om. Hans Trondsen forteller i sine "Erindringer" (mai 1951) om dette anlegget. Han forteller at arbeidene ble påbegynt sommeren 1893. Arbeidet begynte med at det ble anlagt en demning i Gikenelven oppe ved "Djevleøya" som ligger nedenfor gruvefeltet Hankabakken. Derfra og ned til plataået hvor Olavs stoll var påhugget, ble det lagt et 500 m langt stålrør, med 8 " innvendig diameter. Fallhøyden var 200 meter. Damanlegget og rørledningen var ferdig høsten samme år.

Vannkraften skulle benyttes til drift av en luftkompressor og til en likestrømsgenerator. Trondsen forteller videre at da vannledningen var ferdig ble montasjen av et kompressoranlegg og et likestrømaggregat påbegynt. Luftkompressoren som ble montert skulle skaffe luft til 6 støtboremaskiner til bruk i Olavs stoll, mens strømanlegget skulle gi strøm til belysning på Giken. Trondsen skriver videre:

"Ikke lengre etter var det elektriske anlegget ferdig og ledninger og lamper var installert i alle brakker på Giken da strømmen ble satt på. Befolkningen på Giken var de første i Sulitjelma som fikk elektrisk lys, og av de første i landet."

Av det foranstående kan det vel sies å være dokumentert at det i 1993 var 100 år siden elektrisiteten gjorde sitt inntog i Sulitjelma.

Vannføringen i Gikenelven var varierende, men det ble aldri anlagt reguleringsdam i elveleiet. Dette forholdet gjorde at regulariteten nok til tider hadde vært utilstrekkelig, for i 1895 ble det bygget en dam i "Små - Lomi". Derfra ble vann fra Lomielven ved hjelp av en ca 300 m lang trerenne overført til Gikenelven, og vannforholdene for "Giken-anleggene" synes dermed å ha blitt tilfredsstillende. Vann fra Gikenelven ble flere år senere samlet i en kum nedenfor Giken. Herfra ble vannet ført i et 60 cm stålrør ned til anleggene på Sandnes som drivkraft til grovknuseriet og repetervaskeriet. Senere kom Elmore-vaskeriet, og da man i slutten av 20-årene begynte med selektiv flotasjon ble vannkraften brukt til drift av kulemøller, vakuumpumper og til pumpeverk for transport av finknust gods.

Men tilbake til Balmielva og utbyggingen av den. I 1897 ble bessemermetoden tatt i bruk i forbindelse med kobbersmeltingen. Denne metoden krevde større "blåsemaskiner" enn de man fra tidligere hadde i maskinhuset. Noen få år tidligere var utviklingen på elektrisitetens område kommet så langt at det å overføre elektrisk kraft over lengre avstander ikke var noe problem. Muligens derfor ble det, som dir. Knudsen skrev: "-prosjektert et kraftoverføringsanlegg med 3-faset vekselsstrøm og en dynamomaskin, der man kan utvikle 175000 Watt, 5000 Volt fasespenning." Tillatelse til drift av dette anlegget med overføringslinjer til "verkets Etablissementer ved Furulund, Charlotta Gruber, Giken Grube, Hankabakken Schakt og Ny-Sulitjelma Grube" ble gitt den 20. juli 1898 av Elektrisitetstilsynet. Anlegget ble driftsatt i desember 1898. Som i Gikenelva ble også vannføringen i Balmielva utilstrekkelig uten reguleringsdam. Det ble derfor bygget en demning i Kjelvann i 1899, og med myndighetenes godkjenning ble Balvantnet i 1900 demmet opp med 1,5 meter over vintervannstand.

Behovet for elektrisk kraft var stadig stigende. I 1904 ble et nytt aggregat satt inn i maskinhuset i Fagerli. Dette var like stort som det første, og også dette var levert fra Schuckert & Co. I 1906 ble ett tredje aggregat anskaffet til Fagerli. Dette ble benevnt som "et reserveaggregat", og generatorstørrelsen var 560 kVA, 5 kV og ble levert av A/S Siemens-Schuckert. Kapasiteten ble dermed mer enn fordoblet. For å bedre vanntilførselen til enhver tid ble det i 1907 bygget en demning i Daja. Det ble samtidig gravd ut et nytt elveleie mellom Daja og Fagerli. Det nye elveløpet var ment å skulle gi sikrere vannforsyning under isgang vintertid, og beslutningen viste seg i ettertid å ha vært riktig.

I 1912 ble inntaksdammen i Fagerli bygget om og damtoppen ble hevet. Fallhøyden ble med denne utbyggingen øket med 5,5 m til totalt 40,5 m. For å sikre vannforsyningen søkte gruveselskapet om konsesjon for utbygging av både Balvann og Dorovann og fikk denne i 1913. Fortsatt økte behovet for elektrisk kraft, og i 1916 ble to nye generatorer satt i drift. Begge var av samme fabrikat og hadde ytelse 1000 kVA, 5kV. (De ble i ettertid benevnt som tvillingmaskinene.)

På denne tiden hadde ing. Vestly begynt sine forsøk med elektroovn i forbindelse med kobbersmelting. Forsøkene ble gjennomført i bygningen der hvor det tidligere hadde vært et slamvaskeri. Den første smelteovnen som ble anvendt var en gammel kulemølle som ble omarbeidet og utforet. Den hadde tre kulleelektroder og brukte 300 Kw til forsøkene. Forsøkene var vellykkete og man fortsatte derfor med en større ovn. Den neste ovnen som ble forsøkt i prøvene var rektangulær, hadde seks kulleelektroder og et forbruk av 600 kW. Da også dette ga et ønsket resultat ble den første ovnen stanset og den største ble forsøkt kjørt med opptil 1000 kW. Fortsatt var resultatene gode og man besluttet derfor å gå helt over til elektrisk kobbersmelting i Sulitjelma. Men for å kunne iverksette dette måtte det igjen skaffes mer elektrisitet enn det man hadde tilgang til. Det ble derfor satt i gang arbeid med en ny kraftstasjon i 1918. Denne fikk navnet Balmi Kraftverk. Men da etterkrigstidens depresjon kom, ble det ikke lengre lønnsomt å selge kobber så dermed stoppet kobbersmeltingen og smeltehytta i Fagerli ble nedlagt i 1919. Behovet for mer elektrisk kraft var da ikke til stede, og arbeidet med den nye kraftstasjonen ble foreløpig stilt i bero. Balmi Kraftverk ble ikke gjort ferdig og tatt i bruk før ved årsskiftet 1925-26.

Aggregatet som da ble satt inn var en Francisturbin på 3500 HK levert fra Kværner Brug med en generator fra ASEA som ga 3,0 MVA, 5 kV. Maksimalytelsen var 2,4 MW og fallhøyden fra Gjertrud-dammen var 31,5 m.

I slutten av 20-årene ble det igjen lønnsomt å smelte kobber, og en ny smeltehytte ble reist på Sandnes og tatt i bruk i 1929. På nytt var det igjen behov for mer elektrisk kraft ved gruveselskapet selv om Balmi Kraftverk nå var i drift og en ny utbygging tok til. Denne gang løste man plassbehovet ved at man i Fagerli Kraftverk tok ut maskinene fra 1898 og 1904. Dette ga rom nok til et langt større maskineri. Aggregatet som nå ble satt inn var en 4800 HK francisturbin fra Kværner Brug med en generator fra Oerlikon på 4,2 MVA, 5 kV. Maskinen hadde en maksimalytelse på 3,6 MW og den ble tatt i bruk i 1929.

Dermed var gruvenes behov for elektrisk kraft dekket frem til ut i 40-årene. Da startet diskusjonen om interkommunal kraftutbygging for kommunene langs Skjerstadvjorden. Dette skapte fra først av strid og splittelse. Gruveselskapet som manglet elektrisk kraft satte da opp et provisorisk anlegg ved utløpet av Kjelvann. Dette bestod i at de to tvillingmaskinene i Fagerli Kraftverk fra 1916 ble flyttet dit og var i drift fra 1952 til 1958. Dette for å avhjelpe gruveselskapet med et akutt kraftbehov, samtidig som man kunne starte utbyggingen av et større kraftverk i Sulitjelmavassdraget. Den kraftstasjonen som da ble bygd var Daja Kraftverk.

Vi vet også at kommunene til sist, stort sett ble enige med hensyn til kraftutbyggingen i vår del av Saltenregionen, og møttes i ettertid i det vi i dag kjenner som A/S Salten Kraftsamband. Men det er en annen historie.

© Sulitjelma historielag