De to første jernbanefergene på Tinnsjøen;

To halvsøstre med forskjellig skjebne.

Fergetrafikken på Tinnsjøen i forbindelse med Hydros enorme utbygginger på Rjukan tok til i 1908. Først med en 45 meter lang treferge dratt av en slepebåt, fra 1909 med ordinære jernbaneferger. Dette er historien om de to første «DF Rjukanfos», sjøsatt i 1909 og «DF Hydro» sjøsatt i 1914.

Begynnelsen.

«Den 13 Februar 1903 er således den norske kvelstoffindustriens fødselsdag.» **Så står det å lese i Jubileumsboka til Norsk Hydro. «1905 - 1955. Et eventyr fra realitetens verden» av Kr. Anker Olsen.**

Forhistorien er på mange måter like spennende som det som skjedde etter 13 Februar 1903. Dette må bli et meget kort sammendrag av historien, den fyller bøker på hundrevis, for ikke si tusenvis, av sider: Sam Eyde, født 29 Oktober 1866, var skipsredersønn fra Arendal. Etter eksamen som ingeniør i Berlin i 1891 fikk han først jobb i Hamburg samme år. Det var jernbane og brokonstruksjoner han jobbet med. Etter å ha giftet seg med datter av en Svensk greve og godseier flyttet han tilbake til Norge. I 1898 etablerte han ingeniørfirmaet «Gleim & Eyde» sammen med sin tidligere sjef fra Hamburg. Dette ble snart ble Skandinavias største ingeniørkontor. Eyde var en pioner når det gjaldt vannkraftutbygging i Norge. Hans planer var å bruke vannkraften til kraftproduksjon og derigjennom industriell utbygging. Fossekjøpenes periode ble for alvor innledet på slutten av 1800 tallet. I 1902/03 lyktes det Eyde sammen med Norske og utenlandske investorer å kjøpe Rjukanfossen. Starten på industrieventyret på Notodden og Rjukan var etablert. Et av Eydes store mål var å klare å binde luftens kvelstoff (nitrogen) for industriell anvendelse. Jordas befolkning økte fortere enn man klarte å produsere mat. Folk sultet og produksjon av kunstgjødsel kunne avhjelpe på dette.

13 Februar 1903 var Sam Eyde og Professor Kristian Birkeland invitert i selskap hos Gunnar Knudsen, mannen som senere ble statsminister i Norge. Birkeland lurte på hva Eyde holdt på med om dagen. Han fortalte at han var opptatt av kvelstoff forsøkene i forbindelse med all vannkraften han hadde samlet og at han ønsket seg det største lyn som kunne skaffes ned på jorden. *«Det kan jeg skaffe Dem»* sa professor Birkeland og begynte å fortelle om en voldsom kortslutning som hadde oppstått under ett av sine forsøk.

Sam Eyde forteller: (*Hydros jubileums bok fra 1955, side 90) *«Da han (Birkeland) hadde forklart oppfinnelsen og slo bryteren inn, inntraff det en voldsom kortslutning og gnisten som slo ut, ble av det tilhørende system av sterke elektromagneter trukket ut i en flamme. Da jeg hørte dette, slo idéen ned i meg som et lyn at denne flammen kunne jeg muligens bruke til løsning av det problem som lenge hadde beskjeftiget meg, nemlig å finne en elektrisk utladning til en ovn hvor det kunne lykkes meg å konsentrere betydelige kraftmengder på et*

begrenset område. Jeg fortalte da Birkeland om de eksperimenter jeg hadde fulgt på kvelstoffremstillingens område og om min tro på at det kunne skapes en nasjonal industri på dette felt.» Birkeland Eyde ovnen var «oppfunnet», selv om det i utgangspunktet ikke var tanken. Det var en elektrisk kanon Birkeland hadde jobbet med.

Allerede 17 Februar 1903 var Birkeland og Eyde enige om å søke patent på å anvende flammen til kvelstoff forbrenning. 3 dager etter ble den første patentsøknad innlevert. Det stod mye forskning og prøving og feiling igjen før prosessene kunne fungere for industriell produksjon. Det sies at Birkeland ofte kom innom forsøksstasjonen ved Ankerløkken og den påfølgende ved Vassmoen i Froland med hode fullt av idéer som ble forkastet like fort som de ble prøvd. Noe system i arbeidet var det i liten grad, men problemene ble etter hvert løst.

Men enorme utfordringer gjenstod. Det skulle skaffes store mengder kapital, fabrikker og transportårer skulle bygges og det skulle helst skje ganske raskt. Eyde hadde kontakt med både svenske og franske kapitalinteresser og etter hvert kom løsningene på bordet. Forsøksfabrikken på Notodden hvor man for første gang skulle produsere kunstgjødsel i større skala ble satt i drift 2. mai 1905. Stedet ble valgt fordi det var god tilgang til elektrisk kraft, leid fra Tinfos AS og dessuten hadde Notodden direkte forbindelse med sjøen gjennom Telemarkskanalen.

Vi hopper over historien på Notodden denne gang og går videre til Vestfjordalen. Rjukan. En trang fjelldal som den gang huset noen få hundre mennesker som i hovedsak drev med jordbruk og fiske. Noen få år senere skulle det bli en by med 10000 innbyggere her.

Etter Norge ble selvstendig i 1905 økte politikernes skepsis til at utenlandske eierinteresser dro rundt og kjøpte opp fossefall. I 1906 kom et midlertidig lovforbud mot at utenlandske kjøpere kunne erverve norske fossefall uten konsesjon. Konsesjonsloven ble vedtatt med det formål å sikre norsk kontroll over naturressursene, en lov som sterkt medvirket til Norges velstandsutvikling i tiårene som fulgte. At vi i dag er i ferd med å rote bort alt sammen igjen er en annen og trist historie.

Kjøpet av Rjukanfossen var allerede gjennomført og ingen lov kunne gis tilbakevirkende kraft, men det kunne legges andre hindringer i veien, bl.a overføring av elektrisk kraft. Eydes forslag til løsning var hjemfall. Kortversjonen er at etter 80 år kunne staten overta kraftstasjoner, overføringsnett og jernbaner. Vederlagsfritt. Til gjengjeld måtte staten ikke legge hindringer i veien for utbyggingene på Notodden og Rjukan. Og sånn ble det.

Utbyggingen på Rjukan ble enorm. Utbyggingen startet i 1907 og den gang verdens største kraftstasjon, Vemork, ble satt i drift 1911. Utbyggingen langt inni landet skulle vise seg å bli mer enn krevende. Fra Notodden måtte det bygges en 30 km lang jernbane til Tinnoset. Deretter fergetransport over den 30 km lange Tinnsjøen og deretter jernbaner fra Mæl (Rollag den gangen) til Rjukan og et videre sidespor helt opp til Vemork.

Og det er fergetrafikken vi skal se nærmere på nå.

Trefergen «Tinnsjø».

I 1907 ble det påbegynt en 30 km lang jernbane fra Notodden til Tinnoset. I andre enden av den 30 km lange Tinnsjøen ble jernbanen (16 km) fra Rollag (nå Mæl) til Rjukan satt i gang. På det meste jobbet rundt 1400 mann på anlegget.

Allerede før jernbanestrekningen fra Notodden til Tinnoset var godt i gang ble fergeleier påbegynt på Tinnoset og Rollag. (Mæl) Forsommeren 1908 kom det første lokomotiv sammen med de første jernbanevognene til Rollag. Skinneleggingen startet. Fergeleiene ble ferdigstilt i januar 1909, sterkt forsinket på grunn av storstreiken som varte fra 29 juni til 6. oktober 1908. Februar 1909 var skinneleggingen og tunellene ferdig på begge jernbanestrekninger og en midlertidig drift kom i gang.

I august 1909, etter et halvt års tid med midlertidig drift, kunne jernbanen offisielt åpnes av kong Haakon med stor festivitas. For en bragd

Den første jernbanefergen over Tinnsjøen var av tre, ble bygget i Tinn Austbygd, var rundt 45 meter lang og hadde ingen egen fremdrift. Slepebåten og isbryteren «D/S Skarsfos» ble samtidig bygget på Tinnoset. Det var Fevigs Jernskibsbyggeri som fikk kontrakten. Jobben med å frakte alle delene til Tinnoset var ingen enkel affære. Kjelen, som veide rundt 20 tonn, ble dratt fra Notodden på en slede bygget til formålet trukket av 34 hester. Også en dampdrevet lokomobil ble brukt for å frakte de tyngste enkeltdelene opp til det provisoriske «skipsverftet» på Tinnoset. «D/S Skarsfos» ble sjøsatt i februar 1908 omtrent samtidig som trefergen var ferdig. «Tinnsjø» ble slept fra Austbygde til Tinnoset for skinnelegging. Slepebåten og isbryteren målte ca 66 brt, var 65 fot lang og hadde Trippel exp. Dampmaskin på 180 HK. Den fikk jobben med å slepe trefergen, som hadde plass til 7 – 8 vogner over Tinnsjøen. Behovet for materiell til utbyggingen på Rjukan var enormt. Transportmengden utgjorde titusener av tonn.*[1] Alt fra sement, jern og stål, jernbaneskinner og matvarer måtte fraktes over Tinnsjøen. 100 hester var i arbeid mer eller mindre døgnet rundt i hver ende av Tinnsjøen før jernbanen var ferdigstilt. Ikke minst frakten av mat var krevende. Nærmeste bakeri var på Notodden og brød til over tusen arbeidere og funksjonærer måtte daglig hentes der.

Trefergen «Tinnsjø» ble etter hvert tatt ut av bruk og dratt på land på Mæl. Restene av den kunne ses ved lavvann i mange år etterpå.

*1: «1905 1955. Et eventyr fra realitetens verden» av Kr. Anker Olsen. Side 210 og 211



D/S Skarsfos og trefergen Tinnsjø på vei inn mot Rollag. 11 Februar 1909. Foto: NIA

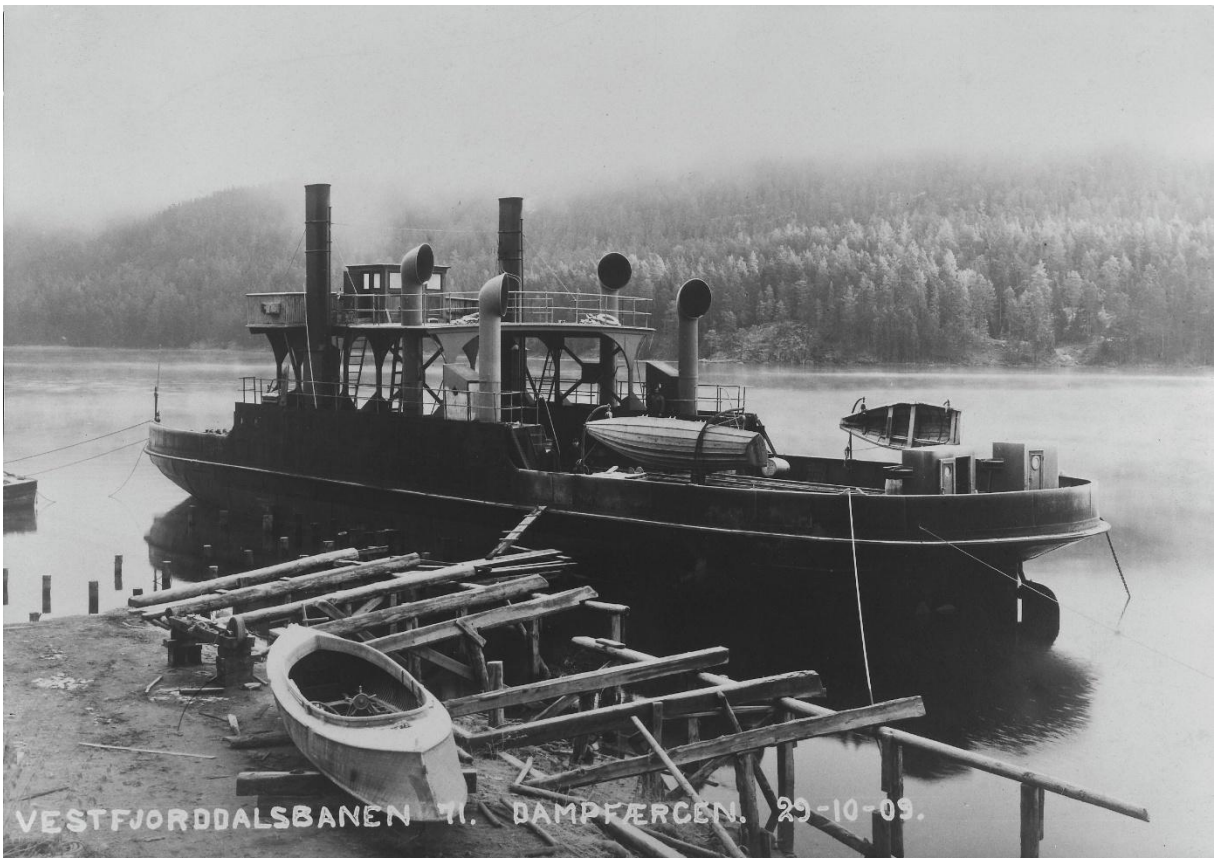
DF Rjukanfos

Frakten over Tinnsjøen med trefergen og slepebåten D/S Skarsfoss var en midlertidig løsning. Ved siden av fergeleiene ble det også bygget en slipp/bedding på Tinnoset hvor den nye fergen ble bygget. Feviks Jernskibsbyggeri fikk også kontrakten på å bygge DF Rjukanfos, men gikk konkurs før fergen var ferdig. Akers Mekaniske Verksted sammen med Hydros egne ansatte gjorde ferdig klinkingen av skroget og det øvrige arbeidet. Byggekostnad for DF Rjukanfos endte på Kr. 313.145,- DF Rjukanfos målte ca 338 brt, hadde plass til 8 – 9 jernbanevogner, var 138,8 fot lang og var utstyrt med 2 trippel exp. Dampmaskiner på 200 HK hver. Fergen kunne ta 120 passasjerer. En stor båt selv for bruk langs kysten. Bortsett fra Hydro sine egne gratispassasjerer hadde ikke Hydro anledning til å ta passasjerer. Først i 1936 tok fergene over all ordinær passasjertransport på Tinnsjøen etter at dampskipsselskapet som hadde drevet med passasjertrafikk på Tinnsjøen siden 1860-årene mistet konsesjonen og ble nedlagt.

Norsk Hydro var ikke fornøyd med DF Rjukanfos. Kullforbruket var langt høyere enn forespeilet og fergen hadde andre feil og mangler som gjorde at den måtte slippsettes flere ganger. Kullforbuket ble målt og over en uke i mars 1915 og da var forbruket fra 2,25 til 2,5 tonn pr dobbelttur. (Mæl til Tinnoset og opp igjen) Kullforbruket for benking (det betyr

redusert fyr på kjelen når fergen holdes i beredskap eller har lengre pauser) lå på 640 kg pr døgn. Totalt gikk det med 18,64 tonn kull på en ukes drift.

Høsten 1915, etter fergen DF Hydro ble sjøsatt ble DF Rjukanfos igjen dratt opp på slippen. Skiens Verksteder AS brukte rundt 6 måneder på å forbedre fergen. Da den ble satt på vannet igjen i februar 1916 var mange mindre feil rettet, sporvekselsen i baugen ombygget, kullforbruket lavere og damptrykket var økt som ga fergen noe høyere fart.



Tidlig bilde av D/F Rjukanfos. Foto: NIA

DF Hydro

Den første jernbanelast med salpeter gikk fra Rjukan 8. Desember 1911. Med stadig større produksjon på Rjukan og fortsatt behov for å frakte store mengder gods *inn* til Vestfjordalen/Rjukan var det ikke nok med *en* dampferge på Tinnsjøen. D/F Rjukanfos ville med jevne mellomrom være i behov for slippsetting, både for vedlikehold og sertifisering. Rett nok hadde man trefergen «Tinnsjø» som ble slept over Tinnsjøen av D/S Skarsfos, men den løsningen var ikke optimal. Særlig vintertid bød det på problemer.

Fraktmengden økte år for år. Allerede i 1913 ble 200.000 tonn fraktet på Rjukanbanen og i praksis med fergene. 300.000 tonn ble passert i 1915/16 og 400.000 tonn i 1928/29

Hydro bestilte en ferge til. Det var Carl Conradi som tegnet den neste fergen. Akers Mekaniske verksted fikk tilslaget med et anbud på kr 268.000,- Anbudet var satt for lavt og Akers Mekaniske Verksted forsøkte å komme seg ut av kontrakten. Arbeidet ble også kraftig

forsinket. Planen var å sjøsette den nye fergen med Akers byggenummer 374 og som fikk navnet *D/F Hydro* 1. september, men den ble ikke sjøsatt for 10 desember 1914. Med en lengde på 165 fot var den 30 fot lengre enn D/F Rjukanfos. Bredden var 32,5 fot, tonnasje 493,6 brt og det var plass til opp mot 12 jernbanevogner. Oppgitt ytelse i de to dampmaskinene var 500 HK.

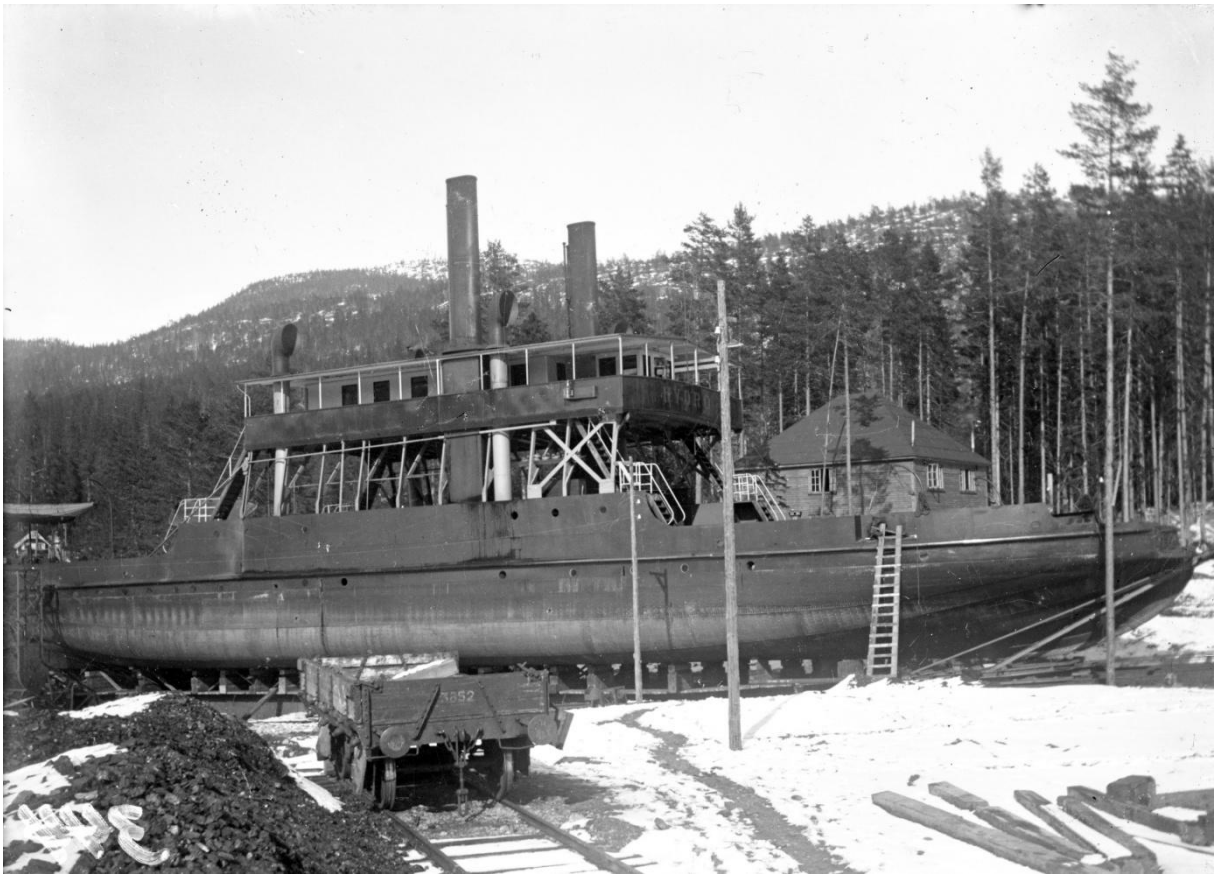
Enda en gang var ikke Hydro på Rjukan fornøyd med en levert jernbaneferge. Kullforbruket var for høyt Hydro sendte en liste til Akers Mek angående punkter som måtte rettes. Også denne gangen tar ombygging og retting av feil tid. D/F Hydro holdt også på å synke da en av propellakslene «jobbet seg løs» og den tok inn betydelige mengder vann. I en rapport etter inspeksjon av D/F Hydro 26 og 27 Januar 1915 beklager Hydro seg over at *«De færreste av de i skrivelse til Akers Mek. Verksted av 9/1-15 paapekte mangler var utbedret».* Det påpekes også at etter de første ombygginger har farten blitt noe bedre og at man nå klarer turen mellom Tinnoset og Rollag på ca 1 time og 45 minutter med et kullforbruk på ca ett tonn *«med styremaskine, lysmaskine og varmeledning i bruk.»*

Vi er nå ett år inn i første verdenskrig og det er åpenbart blitt både dyrere og vanskeligere å skaffe kull. Det skrives en rapport datert 15 februar 1915 etter ny prøvetur med den nye fergen; «*Som bekjendt blev det etter prøvetur med dampfærgen Hydro bestemt, at denne indtil videre skulde sættes inn i trafikken og gaa to ture pr. dag, mens den eller de øvrige ture skulde utføres av den gamle færge Rjukanfos. Denne ordning betinger imidlertid et meget stort samlet kulforbruk, i det der gaar meget kul til i den tid, færgene ligger stille, for at holde fyrene vedlike. Efter de sidste blokeringsbestemmelser i Nordsjøen, maa man formendtlig være forberedt paa at det kan bli meget vanskelig at faa fat på kul og i alle tilfælde vil priserne stige yderligere*.

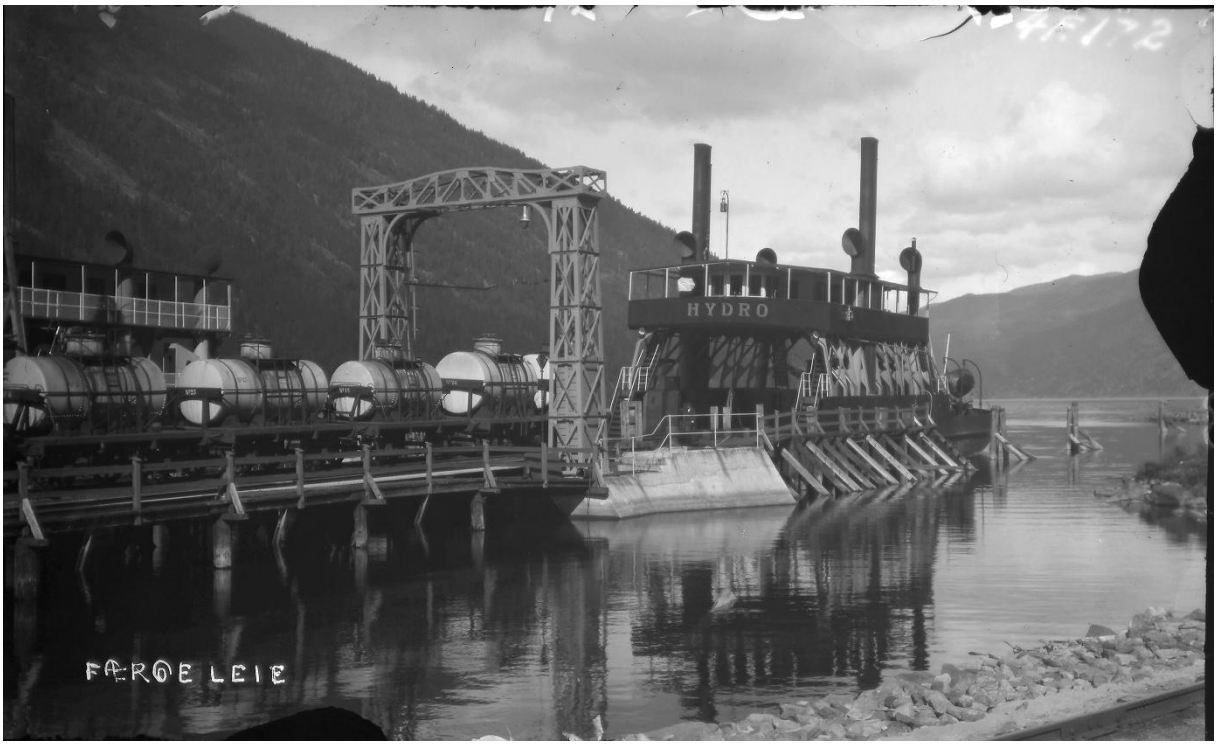
Den 10 Juni 1915 etter feilretting og ombygging skrives en rapport om prøvetur avholdt 5 Juni med D/F Hydro; *Paa tur fra Tinnoset holdtes 2 timers fuldfartsprøve på lastet skib med indiciering av maskinerne og kulmaaling. Maskinerne utviklet under prøven 530 IHK ved i middel ca 131 omdreininger pr minutt. Kulforbruket maaltes herunder til 844 kg.* Etter diverse utregninger var konklusjonen at kullforbruket var 402 kg pr time og dermed innenfor det som var oppgitt i de opprinnelige spesifikasjoner.

I et notat av 28 Juli 1915 informerer direktør Holmboe at, etter diverse overføringer mellom konti av tilleggsarbeider og infrastruktur knyttet til byggingen av D/F Hydro setter fergens verdi/kost til kr 326.405,49

DF Hydro ble etter hvert en driftssikker ferge og den daglige driften gikk uten alvorlige uhell. 29 sept 1938 gikk D/F Hydro på grunn ikke så langt fra Tinnoset. Det ble slått fast at grunnstøtingen skyltes tett tåke og et kompass som ikke viste riktig. Hydro ble ikke påført alvorlige skader etter grunnstøtingen og kunne etter den ble trukket av grunnen av DF Ammonia, fortsette for egen maskin. I rapportene som fulgte kom det opp forslag om å sette opp en tåkelur i nærheten av Tinnoset. *«Det vil i alle fall lette navigeringen i dette meget trange farvann»* sier rapporten fra 13 oktober 1938.



D/F Hydro under bygging på Tinnoset 1914. Foto: NIA.



Hydro ved fergeleiet på Mæl. Foto: NIA

Produksjon av kunstgjødsel med Birkeland_Eyde ovnene tar slutt i 1928/29.

Allerede tidlig på 1920 tallet ivret Sam Eyde for at den meget kraftkrevende lysbuemetoden (Birkeland - Eydeovnen) var i ferd med å bli teknologisk utdatert og burde erstattes av den nye Haber-Bosch (ammoniakk) metoden, til dels utviklet av det tyske BASF konsernet. For å gjøre en lang historie kort, ble det besluttet i 1927 med den nye generaldirektøren Axel Aubert i spissen, at Hydro skulle gå over til ammoniakkmetoden. Beslutningen innebar utbygging på Rjukan nesten like stor som ved oppstarten i 1908 til 1911. Den nye hydrogenfabrikken ble bygget foran Vemork kraftstasjon og med kraftig økning i produksjonen ble det ble behov for enda en ferge. Den nye fergen, D/F Ammonia ble sjøsatt i 1929. De som har tatt vare på eldre nummer av NMV kan lese mer om den i nummer 2/2015. Det går nå 3 ferger over Tinnsjøen og tar unna en stadig økning i produksjonen på Rjukan. Mellom 1929 og 1939 ligger fraktmengden på rundt 450.000 tonn pr år i snitt med 1929/30 som toppår med ca 550.000 tonn.

D/F Hydro senkes på Tinnsjøen 20 februar 1944.

Natt til 28 Februar 1943 klatret i alt 8 sabotører fra gruppen «Gunnerside» ledet av Joachim Rønneberg over Vemorkjuvet, kom seg opp på jernbanesporet på den andre siden og like etter midnatt klippet de over kjettingen som låste porten langs jernbanesporet inn til fabrikkområdet på Vemork. Etter å ha kommet seg usett inn på området krøp sprengningsgruppen gjennom en kabelkanal og fikk plassert 4,5 kilos sprengladninger langs produksjonsanlegget for tungtvann. De tente lunten som var kuttet ned fra 2 minutter til 30 sekunder og kom seg ut av tungtvannskjelleren. Smellet fra eksplosjonen ble til dels overdøvet av de tykke murveggene, støyen fra kraftstasjonen og hydrogenfabrikken og tyskerne oppdaget ikke hva som hadde skjedd før sabotørene var trygt på vei tilbake over juvet. Produksjonsutstyret og anslagsvis 900 kg tungtvann ble ødelagt. Tyskerne var rasende og forlangte av anlegget skulles bygges opp igjen *«sofort!»* Hvilket det også ble.

Et par måneder senere var produksjonen i gang igjen og den allierte ledelsen i London fikk rapporter om at tyskerne krevde enda høyere produksjon av tungtvann. Til tross for advarsler fra professor Leif Tronstad og andre knyttet til Rjukan ble det bestemt å bombe Vemork for å sette tungtvannsproduksjonen ut av spill. 16 November 1943 fløy 161 B17 bombefly inn over Vestfjorddalen og slapp i alt 711 bomber. Operasjonen som sådan ble en fiasko og en tragedie for Rjukansamfunnet. 600 av bombene bommet på målet, kun 2 bomber traff selve hydrogenfabrikken, 21 sivile ble drept og tungtvannsanlegget, som lå i kjelleren i Hydrogenfabrikken slapp helt uskadd fra bombingen.

Tyskerne bestemte seg etter hvert for å stanse produksjonen av tungtvann på Rjukan. Anlegget ble demontert og den resterende delen av tungtvann, ca 15000 liter kalilut som i konsentrert tilstand tilsvarer noe under 600 liter rent tungtvann ble tappet over i tønner og lastet på godsvogner. Den allierte ledelsen i London ble informert om flytteplanene og ordren tilbake var krystallklar; *Transporten må stoppes for enhver pris!* De allierte visste på denne tiden ikke hvor langt tyskerne var kommet i arbeidet med å utvikle en atombombe og det var ikke snakk om å ta noen sjanser. En atombombe i hendene på en gal diktator i Berlin ville vært en katastrofe for hele verden. Flere muligheter ble vurdert, men den ene man til slutt stod igjen med var å sprenge fergen mens den var på vei over Tinnsjøen, en av Norges dypeste innsjøer. Tidlig morgen Søndag 20 Februar 1944 rullet toget fra Vemork, via stasjonen på Rjukan og deretter til Mæl hvor vognene ble dratt om bord på fergen D/F Hydro….

Det ytterst få visste var at litt over midnatt natt til søndag hadde Knut Haukelid fra Kompani Linge sammen med Rolf Sørlie og Knut Lier-Hansen fra hjemmefronten kommet seg om bord i fergen og plassert sprengladninger under vannlinjen. Tyskerne hadde fest i andre etasje i stasjonsmesterbygningen på Mæl og oppdaget ikke de tre. Litt over klokken 10 mens fergen var i området hvor Tinnsjøen er på sitt dypeste smalt det. D/F Hydro sank i løpet av få minutter.

Mens vinteren 42/43 var den kaldeste «i manns minne» i Sør-Norge, var vinteren 43/44 adskillig mildere. Det var lite is på Tinnsjøen og bøndene i Rudsgrend og ved Perskås var raske med å få båtene ut fra issørpen på land og ut for å redde folk. Mange klarte seg takket være rask reaksjon. Rjukan Dagblad omtalte 22 Februar i rosende ordelag *«Et enestående redningsarbeid utført av bøndene i Hovin»*. I tragedien omkom 18 mennesker, mens 29 klarte å redde seg i land.

Med senkingen av Hydro forsvant restbeholdningen av tungt vann og i praksis tyskernes mulighet til å produsere større mengder tungtvann.

Idag blender vi: Fra kl. 17,41 til 07,29

Løssalg 15 øre

Rjukan Dagblad

Nr. 36 — Rjukan mandag 21. februar 1944 — 34te årg.

„HYDRO" sunket på Tinnsjøen igår

etter en kraftig eksplosjon forut under dekk.

Av de ombordværende er 18 omkommet, mens 29 er reddet.

I går ved 11 tiden er det hendt en frykteIig ulykke på Tinnsjøen mellom Rusgrend og Busnes, idet Rjukanbanens ferje «HYDRO» er sunket etter en kraftig eksplosjon forut under dekk. Ferjen var på veg fra Mæl til Tinnoset og hadde ombord ca. 50 personer og 11 jernbanevogner. 29 personer er reddet.

På grunn av de dårlige forbindelser som disse avsidesliggende strøk har, kjente man ikke noe til ulykken på Rjukan og i Tinn før igår ettermiddag og igår kveld, og de meldinger som forelå, var meget sparsomme og ufullstendige.

Det var noen fiskere som lå ute på Tinnsjøen og pilket, som varslet folk om hva som var hendt. Man hørte en voldsom eksplosjon fra ferjen som sadlet et stykke borte, og lakttok videre at den sank i løpet av 3—4 min. Hendelsen ble også sett av folk på begge sider av Tinnsjøen.

Kort etter at ulykken var blitt kjent fikk «Rjukan Dagblad» melding om den. Etter hva vi erfarer drog direktør Nilssen, Rjukan Salpeterfabrikker, straks nedover sammen med kaptein Pedersen til ulykkesstedet.

Det viste seg da at en del av de ombordværende hadde reddet seg i land og kommet opp til gården Persåka, som ligger på vestsiden av Tinnsjøen.

Her var de blitt godt mottatt og fikk anledning til å ta av seg de våte klærne, og ble hjulpet med tørre klær så langt det var mulig. Flere av de overlevende uttrykker sin store takknemlighet for den hjelp og mottakelse de fikk her nede, og understreker at Hovin-bøndene har stor andel i bergingsarbeidet som resulterte i at såvidt mange ble reddet.

Ferjen sank omlag 300 meter fra land på en dybde av 380—400 meter, og det lyktes i farten bare å få frigjort en redningsbåt. De som ellers reddet seg, ble tatt opp av bøndene, som straks hadde satt båter på vannet, eller de svømte i land selv. Det siste var bl. a. tilfelle med ferjens fører, styrmann Sørensen, Mæl, som nektet å bli tatt ombord i båtene.

En regner videre med at størsteparten av dem som oppholdt seg under dekk, er gått med ferjen til bunns. Da billetteren ved ferjen, Halvard Grasdalen, er omkommet, har man ikke noen oversikt over hvor mange der var ombord.

Redningsarbeidet ble utmerket utført

av Hovin-bøndene, og takket være dem er også mye av de ombordværendes bagasje berget, men størsteparten er nok gått med.

Styrmann Sørensen reiste så snart som råd var, opp til Mæl, hvorfra han igjen vendte tilbake til Rusgrend for å være med å ta seg av dem som var reddet.

«Burus» gikk igår kveld to turer med reddede til Mæl, hvor de ble kjørt videre med tog til Rjukan og derfra med biler til sine respektive hjemsteder.

Styrmann Sørensen

som førte ferjen, har hatt en strid tørn igår, selv om man ikke har lett for å merke det på ham. Han førte ferjen på turen til Tinnoset igår, fortelleren han oss og var nede på dekk før enn etter noe da han hørte en kraftig eksplosjon forut under dekk. — Jeg løp straks opp på broen, forteller han videre. Vi la straks roret om og søkte å komme til land, samtidig som passasjerene ble varslet om at ferjen begynte å ligge dypt i vannet. Det gikk ikke mange minutter før den begynte å stikke nesa ned, kort etter krenget den over og lystret ikke lenger roret, slik at den dreide av utover igjen. De fleste av dem som var oppe på dekk, også de som kom fra lugarene under dekk hadde fått tak i livbelter og lastet seg på vannet og søkte å svømme mot land.

Ferjen som var fullastet sank hurtig og vognene falt over og sank. Ialt gikk det til bunns 11 jernbanevogner. De som lå i sjøen fikk hurtig assistanse av folk som kom roende fra land, mens noen svømte inn.

— De svømte illand selv, ikke sant? spør vi.

— Ja, jeg kunde ikke gjøre annet, svarer styrmann Sørensen stillferdig.

— Merket De ikke noe til krampe?

— Nei, ikke det minste, svarer han. De som ble tatt opp av båtene kom selvsagt før i land enn de som svømte.

Krogdahl fra Oslo reddet sin lille sønn, forteller styrmann Sørensen tilslutt.

Ekspedtør Guldahl

som er blant de reddede, var oppe i salongen da ulykken hendte, forteller han oss. Ingen ante at noe slikt skulde skje på den fredelige Tinnsjøen. Folk rundt om satt og pratet eller spilte kort, da en plutselig hører en eksplosjon som et dumpt drønn, omtrent som man støtte mot isflak. Den var så kraftig at jeg slo hodet mitt i vegen der jeg satt. Vi gikk alle sammen ned på dekk og fikk tak i en redningsbåt — den eneste som ble nyttet — da billetteren, dekksmann Grasdalen, omkom mens han prøvde å få den andre fri. Han fikk et voldsomt slag og ble nesten knust mellom jernbanevognene.

Vi kom oss opp i båten som ble frigjort i siste øyeblikk, før ferjen vendte helt rundt og sank. Det som enno verre var, var at propellene gikk, og sprøytet vann på oss og suget båten stadig nærmere seg, men heldigvis slapp vi å komme bort i dem da båten sank.

Mens vi forsøkte å få fri årene og karre oss illand tok vi opp Arvid Fladmoe, som lå i vannet, og en tysk soldat som også forsøkte å svømme illand.

Bøndene i Hovin gjorde et godt redningsarbeid, forteller Guldahl. Særlig vil jeg fremheve bonden på Persåka, Digerud, som redde så blodet sprang fra fingrene, for å redde dem som lå i vannet.

De reddede har klart seg godt

forteller dr. Hestad som var lægevakt da ulykken hendte. Da det var å anta at noen var kommet til skade under forløset og på annen måte trengte lægehjelp, ble han straks budsendt.

Dr. Hestad forteller på vår henvendelse at det bare var en som var kommet til skade, nemlig Solveig Haugen, Notodden, som var forslått i hodet, idet hun ble dratt under vannet av propellen, og slo hodet mot siden på båten da hun kom opp igjen. Hun er innlagt på sykehuset, men tilstanden er ikke alvorlig. Ellers har de reddede klart seg forbausende godt, forteller doktoren. Det kommer i første rekke av den gode hjelp de fikk nede på Persåka.

«Hydro»

var bygget på Tinnoset av Akers Mek. Verksted og sjøsatt samme steds i 1912. De første som full belastning 11—12 jernbanevogner. «Hydro» var på 493 brt. og hadde en maskin på omlag 500 hk. og tok 120 passasjerer og hadde tilsvarende redningsmateriell, opplyser trafikksjef Bøhn idag på vår henvendelse.

•

«Hydro» er den tredje større båten som er gått under på Tinnsjøen. På samme sted som «Hydro» no gikk under, forliste i 1897 D/S «Finn» og kaptelnen, Olsen, omkom.

Knut Stranderud, Tinn, som enno lever, kan fortelle om dette, da han var maskinist ombord på båten. Forliset skjedde den gangen på høstparten i en kraftig nordavind.

En kan merke seg at det på dette avsnitt av Tinnsjøen er loddet en dybde av 440 meter, det vil med andre ord si 250 m. under havflaten, idet Tinnsjøen ligger 192 meter over havflaten.

•

Det andre forliset som skjedde, var i 1910, da en nettopp hadde bygget ferdig D/S «Tinn» ved Sigurdarud. Denne båten gikk under samme dag den gikk av stabelen og var en stor damphåt maken til den «Tinn» som ble bygget i 1911.

Posten.

Etter hva postmester Daae id idag opplyser er all post som er lagt i kassene ute i byen lørdag fra kl. 7.30 til 17 etterm. gått med ferjen og blitt borte. Det samme gjelder all post som er lagt i hovedpostkassen lørdag fra kl. 13 til kl. 8 søndag morgen. Post i hovedpostkassen som er lagt inn før kl. 13, gikk med middagsferjen lørdag. Alle rek. sendinger som er innlevert til postkontoret lørdag i tiden kl. 13 til 18.30 er gått tapt. Når det gjelder banko- og pengeforsendelser, så sender en ikke slike om søndagene.

Med hensyn til postgangen idag kan en opplyse at postmesteren har sendt en bil til Kongsberg for å hente posten. Den post som skulde ha kommet til Rjukan i går, men som ikke nådde lenger enn til Tinnoset, er også dirigert til Kongsberg, slik at den kommer til Rjukan i ettermiddag.

Kulda setter inn på ostfronten.

Berlin (NTB): På østfronten har det no satt inn med forholdsvis sterk kulde og temmelig kraftig snøfall. Den laveste temperatur har man på det midtre frontavsnitt, hvor man i det siste døgnet har målt — 15°. På Krim er det for øyeblikket — 5°. Snøfallet er heftigst på det nordligste frontavsnitt, hvor snødrivene på sine steder tårner seg opp i 2 meters høgde.

Notodd-forretning stenger.

Næringsdepartementet melder at det i henhold til lov av 25/2 1943 om gjennomføring av loven om alminnelig nasjonal arbeidsinnsats har besluttet at firmaet S. H. Roe, Notodden, skal stenge ved arbeidsdagens slutt lørdag 19. ds.

OMKOMNE —

FORTEGNELSE

over de personer som med sikkerhet må antas å være omkommet ved D/F «Hydro»s forlis den 20. februar 1944:

1) Rolf Johansen, korrespondent, Oslo.
2) Johnsen, pianostemmer, Notodden.
3) Bjørg Karlsen, Lillekloster, Skien. (15 år gammel.)
4) Beidun Karlsen, Lillekloster, Skien. (14 år gammel.)
5) Borgni Grønaas, Notodden. (62 år gammel.)
6) Ole Engebretsen, maskinist, Mæl.
7) Halvard Grasdalen, dekksmann, Mæl.
8) Werner Anderson, Notodden.
9) Ingeborg Anderson, husmor, Notodden.
10) Unni Lise Anderson, Notodden. (3—4 måneder gammel.)
11) Berit Welander, Sam. Eydesgate 80, Rjukan. (17 år gl.)
12) Bjørg Moen, Wådensgate 27, Rjukan.
13) Bjørg Nordeng, Vikersund.
14) Kåre Sidney Reed, Raltheisgate 3, Rjukan.

Dessuten er det omkommet 4 tyske soldater.

REDDEDE —

1) Gerd Asak, Månavegen, Rjukan.
2) Kjetil Askildt, fyrbøter, Mæl.
3) Halvard Askildt, Notodden.
4) Sigurd Arnesen, dekksmann, Mæl.
5) Bjarne Berulfsen, Akersborg Terrasse 19, Vestre Aker.
6) Anders Bugge, Mæl.
7) Fru Bugge, Mæl.
8) Jens Christophersen, Villavegen, Rjukan.
9) Marie Ferm, Storgaten 12, Rjukan.
10) Arvid Fladmoe, Oslo.
11) Bjarne Gimnes, Mæl.
12) Elsa Gulbrandsen, Sam. Eydesgate 87, Rjukan.
13) Carl Guldahl, jernbanekspedltør, Rjukan.
14) Dick Halvorsen, Mælgate 4, Rjukan.
15) Henry Halvorsen, Sundgate 11, Drammen.
16) Solveig Haugen, Notodden.
17) Thorstein Jensen, fyrbøter, Mæl.
19) Krogdahl, Kirkevegen 147, Oslo.
19) Fru Krogdahl, Kirkevegen 147, Oslo.
20) Per Krogdahl, Kirkevegen 147, Oslo. (18 måneder gl.)
21) Petter Johan Moe, Utsiktsvegen 24, Stabekk.
22) Erling Sørensen, styrmann, Mæl.
23) Astrid Solberg, Skogvegen, Rjukan.
24) Martinius Thorbjørnsen, stuert, Mæl.
25) Alf Ytterøy, Salpetorpgate 35, Skien.

Tyskere:

26) Oberleutnant Hecht.
27) Obergefreiter Lackmann.
28) Obergefreiter Fründenberger.
29) Gefreiter Müller.

Livlig skinnhandel på Kongsberg-«marken».

Omtrent det eneste som enno minner om den gamle Kongsbergmarken, er skinnhandelen, og den har i disse dager foregått livlig omkring på gater og streder og rundt omkring i hele Berg staden, hvor skinnhandlerne hadde fått losjert seg inn. De er godt fornøyd med resultatet av handelen, selv om omsetningen er mindre i år enn i fjor. De frambudte rødrevskinn er av gjennomgående god kvalitet og prisene har ligget mellom 200 og 250 kroner.

Ekornskinn strømmer inn fra alle kanter, men mårskinn kommer meat fra Telemark, ellers slenger det noen få fra Numedal. Prisen på mårskinn er mellom 5—600 kr. Av husdyrskinn har det vært betydelig mindre enn ifjor.

Oljeledningen Texas — New Jersey brutt.

4 millioner liter petroleum rant ut.

New York (NTB): Den veldige oljeledningen som fører tvers igjennom De forente Stater fra Texas til New Jersey, ble forleden brutt i Batesville i staten Indiana. Over 4 mill. liter petroleum rant ut i et utterret elveleie. Rørledningen var nettopp fullført etter store vanskeligheter.

Dødsulykke i Arendal

Arendal (NTB): Politikonstabel Amund Ellefsen omkom natt til lørdag ved en drukningsulykke. Man antar at Tellefsen er gått utfor brygga i mørket. Han var i 60-årene.

London (NTB): To Liberatorfly kolliderte lørdag i nærheten av byen Phønix (Arizona), melder Reuter. Besetningen på 17 mann omkom.

Ombygging av Rjukanfos.

Senkingen av fergen «Hydro» Søndag 20 februar 1944 betød at Hydro mistet transportkapasitet på Tinnsjøen. Hovedfergen Ammonia tok unna store deler av transporten, mens Rjukanfos som var den eldste fergen, ville være altfor liten til å dekke transportbehovet når Ammonia var ute av drift grunnet slippsetting eller andre uforutsette hendelser. Hydros ønske var nok å bygge en helt ny ferge så snart krigen var over, men trolig innså ledelsen at den muligheten var liten. Regjeringen måtte prioritere beinhardt hva ressursene skulle brukes på når krigen var over og gjenoppbyggingen av Norge kom i gang og en innlandsferge på Tinnsjøen stod neppe øverst på prioriteringslista når det gjaldt tilgang på nødvendige innsatsfaktorer. Allerede 25 mai 1944 tegner Glommens mekaniske Verksted et forslag til forlengelse av Rjukanfos.

Det var kommunikasjon mellom Hydro og Fredrikstads Mek verksted datert november 1944 angående muligheten for å montere to nye dampmotorer i DF Rjukanfos. Konklusjon er at maskinene er for store til å settes inn i DF Rjukanfos. En rapport datert 17 november 1944 omtaler å forlenge Rjukanfos. Det ser ut som det allerede på det tidspunkt også ble vurdert dieselmotorer, bl.a fra MAN, men Hydro endte altså opp med Dampmotorene fra Fredrikstad Mek Verksted. De nye motorene sammen med toppmoderne «La Mont» kjeler med automatisk kullmating fra Kværner Brug ble ansett som økonomisk gunstig. Dampmotorene var 4 sylindrede (2 høytrykk og 2 lavtrykk sylindere) og var oppgitt til rundt 900 HK ved full ytelse. Planene for forlengelse av D/F Rjukanfos var klare senhøsten 1944, men det var ikke mulig å skaffe materialer.

29 Juni 1945 ble Rjukanfos dratt opp på slippen for måltaging og forberedelser til ombygging. Senere på høsten ble den igjen slippsatt og arbeidet med forlengelse satt i gang. Den ble skåret over på midten, øvre dekk med førerhus ble skjøvet bakover og fremre del av fergen ble dratt oppover på slippen. Forlengelsen på 20 meter ble sveiset sammen på siden av slippen og via et sinnrikt system ble den dratt på plass 18 desember 1945. Det gjenstod 2 ½ meter på hver side av forlengelsen for tilslutning til den gamle delen av skroget.

Det ble også satt inn de nye dampmotorene fra Fredrikstad mek verksted. Motorene var i utgangspunktet bestilt av tyskerne til to Nordag fartøyer og dermed sabotert under bygging! Dette var man klar over da de ble montert. Motorene hadde bl.a problemer med å reverseres under gange. Motorene gikk i en slags "dødposisjon" og var vanskelig å få startet igjen. Dette skaffet Hydro en del problemer jeg kommer tilbake til.

Ombyggingen ble langt dyrere enn forutsatt. Det opprinnelige anbudet fra Glommen var ca 1.650.00,- mens sluttsummen endte på hele 2.735.512,- Med tanke på at arbeidslønningene lå mellom kr 2,65 og 2,95 i timen var dette en svært høy sum i 1946. Overskridelsene skyldtes nok dårlig planlegging, men også uforutsette problemer etter hvert som arbeidet skred fram. Merarbeid med skroget alene kom på kr 660.000,- Forsterkning av skroget ble spesielt

kostbart fordi skipskontrollen stadig kom med nye krav om utskifting av plater etter hvert som tegningene ble godkjent. Hydro skriver i sin egen rapport av 14 mars 1947: *«Man må dessuten ta i betraktning at man, i tillegg til prisen for nytt arbeid får arbeidet med utriving av de gamle plater. Glommen mente det ville være billigere å bygge en helt ny båt.»*

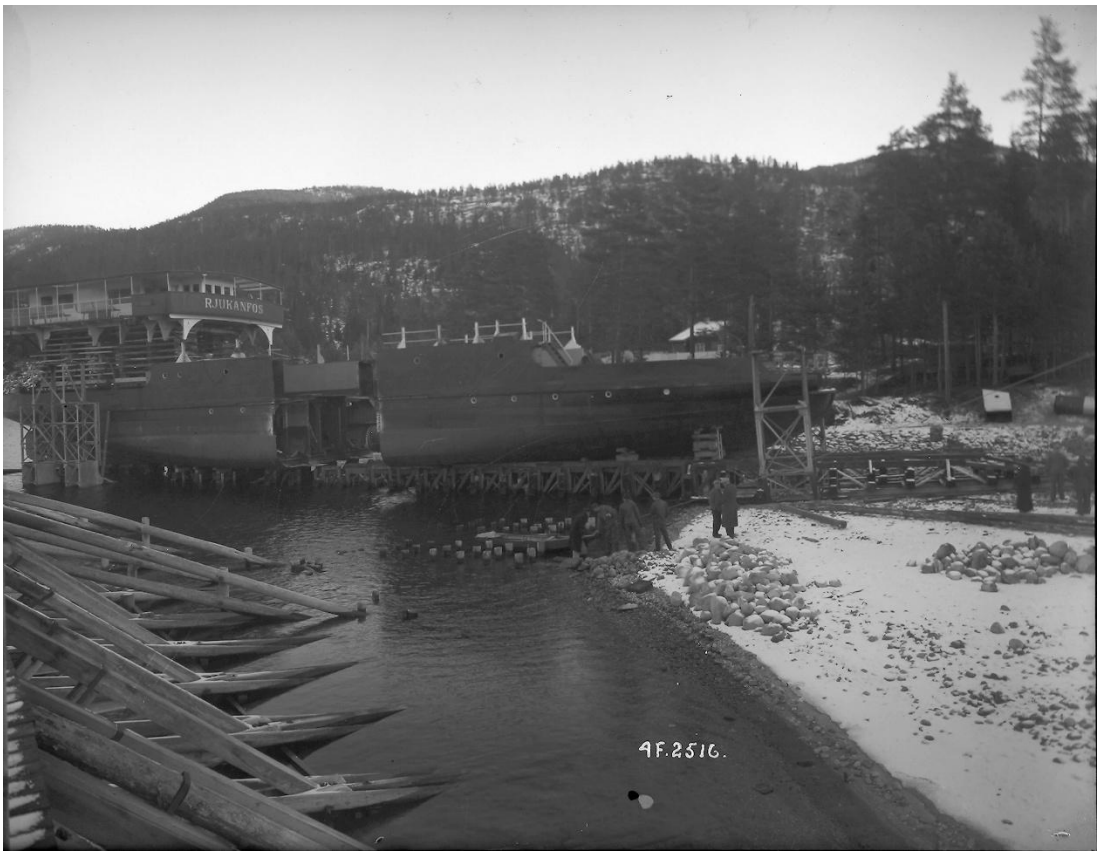
Også Glommen mekaniske verksted får kritikk av Hydros ledelse etter den kostbare ombyggingen. Hydro mener deler av kostnadssprekken skyltes at Glommen ikke hadde tilstrekkelig mannskap i arbeid på Tinnoset. Dette ble gang på gang påpekt av Hydro uten at noe skjedde. Følgen var at ombyggingen tok dobbelt så lang tid som planlagt. Dessuten måtte Rjukanfoss (nå med to S´er i navnet) settes på vannet før den var ferdig grunnet lav vannstand i Tinnsjøen. Slepebåten Skarsfoss måtte settes inn for å frakte materiell fra byggeplassen og ut til Rjukanfoss. Dette forsinket arbeidet enda mer.

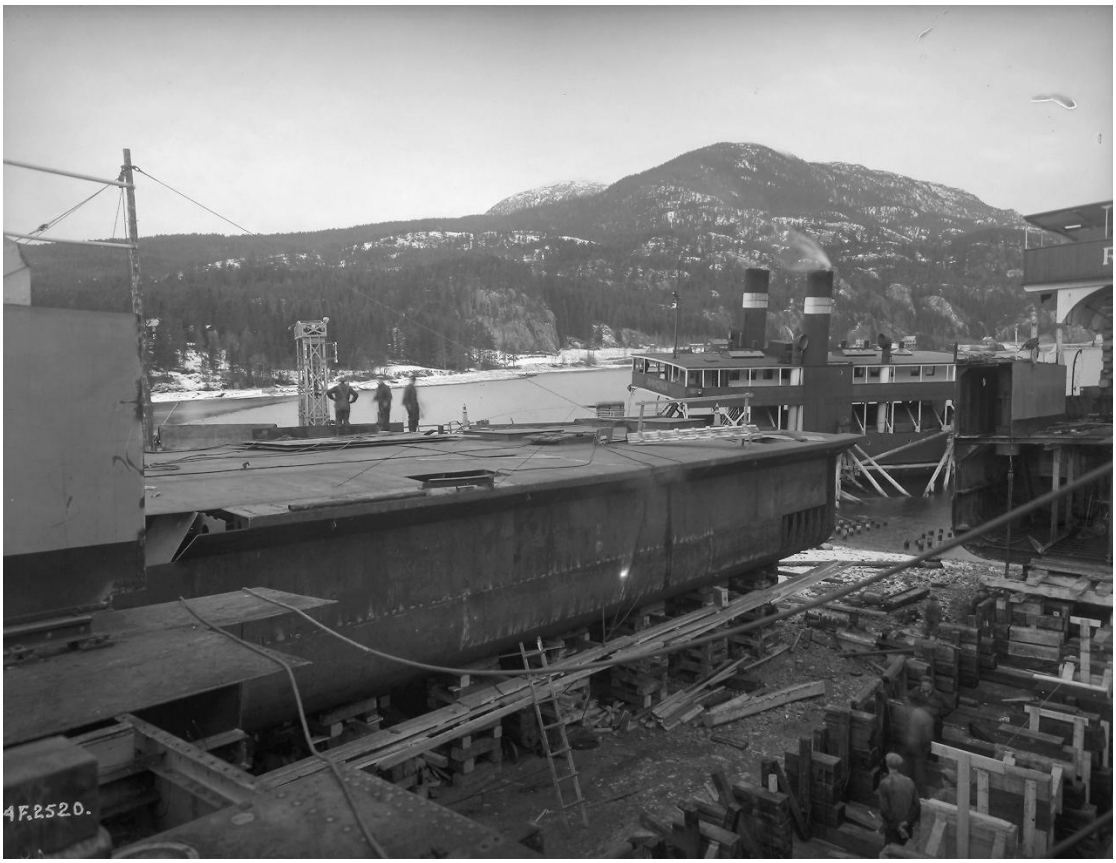
Ombyggingen ble ikke vellykket. Riktignok fikk Rjukanfoss et moderne utseende og vesentlig større kapasitet enn tidligere, men fergens egenskaper i sjøen var ikke bra. Kapteinen skriver i sin rapport; (Ikke datert, men trolig senhøsten 1947) *«Etter å ha vært om bord i D/F Rjukanfos som ansvarlig fører nu i ca ¾ år, tillater jeg meg å sende denne rapport angående ferjen i fart. …. En ulempe er at ferjen ikke tåler den minste slagside (for de enkelte maskiners skyld) og det er derfor ikke alltid skinnelengden kan bli nyttet fuldt ut, da man alltid må ta hensyn til vektens fordeling i stedet for vognenes forskjellige lengder som vanlig er på Ammonia, for dermed å få flest vogner om bord. Denne følsomhet for slagside kan redusere vognantallet en del. Når det gjelder manøvreringen vil jeg si det er absolutt betingelse at ferjen er en del nedlastet. Helt tom eller med lett last (tomvogner) er manøvreringsdyktigheten svært liten og det vil være vanskelig å få ferjen ut av leiet på Tinnoset med nordlig vind. Men selv med godt nedlastet ferje syns maskinkraften å være i minste laget når det gjelder for gange akterover. Ferjen er sen før den kommer i fart forover og med den begrensede manøverplassen det er på Tinnoset, med elveløpet tett ved, syns det ikke forsvarlig å gå ut herfra med Rjukanfos i all slags vind».*

Tester etter ombyggingen viste at med 530 til 550 tonn på dekket lå akterenden av fergen i vannskorpen. Dessuten sier rapporten at «*Rjukanfoss´ styreevne er meget dårligere enn Ammonia. Den svinger sent, er treg og tung å få overstag. Den driver meget lettere av på lett skute i vind.».* Sjøfartstilsynet forlangte at det skulle settes inn ubåtventiler i Rjukanfoss for å forhindre at den tok inn vann!

Det var som sagt ikke bare fergens dårlige egenskaper i sjøen som skapte problemer etter ombyggingen. De nye dampmotorene fra Fredrikstad Mekaniske verksted var et konstant problem etter sjøsettingen og skapte en del uheldige situasjoner. 20 januar 1947 skriver Hydro i sin rapport: *«Ved nylig foretatt prøve med forreste H.T veiv i stilling C (nær nedre bunnstilling, min kommentar) nektet maskinen å gå både forover og akterover. Hjelpedamp måtte anvendes for å få maskinen i gang. Det har imidlertid hendt det ikke har hjulpet å sette på hjelpedamp heller. Maskinen stopper hvis den reverseres under gange. (…) Vi bør neppe å*

forklare hvilken stor betydning det har for oss å kunne starte maskinene momentant. Ved inngang i ferjeleiene risikerer man å smadre ferjebroen hvis ikke ferjen stoppes i tide.» De to dampmotorene som var sabotert under bygging for å skape problemene for tyskerne, skapte nå altså problemer for Hydro og feilene skulle vise seg å ikke være enkle å rette. Det virker som Fredrikstad Mekaniske Verksted tar saken på alvor og jevnlig sender fagfolk til Tinnoset for å avhjelpe problemene.





D/F Hydro delt og klar til å dras 25 meter oppover på slippen. Midtseksjonen ferdig. Foto: NIA





Akterskipet og baugseksjonen. November 1945. Foto: NIA



Midtseksjonen på plass. 18 Desember 1945. Foto: NIA



D/F Rjukanfoss etter forlengelsen.

Trefergen/lekteren det ikke ble noe av.

Med en ombygget, dog ikke helt velfungerende Rjukanfoss, og Ammonia i drift som hovedferge var det akutte transportproblemet løst for Hydro. Allikevel kunne det til tider være mangel på kapasitet og Hydro visste at tonnasjemengden ville øke kraftig utover på 50 tallet. 600.000 tonn pr år ble passert allerede i 1951/52. I 1951 ble det vurdert å bygge en 43,5 meter lang treferge/lekter til bruk på Tinnsjøen. Hydro gikk i dialog med Gransherad Sagbruk & Høvleri på Tinnoset som utarbeidet et forslag til løsning, men kommunikasjon forteller at prosjektet først ble utsatt og etter hvert lagt helt bort. Selv om det er et sidespor er dette for meg en spennende opplysning. Jeg har i mange år bodd på eiendommen som i sin tid var sagbruket og skrivebordet i eik fra 1920 tallet jeg sitter og jobber ved nå, er så godt som sikkert det samme skrivebordet innehaveren av sagbruket den gang i 1951 satt ved og regnet og kalkulerte i ei tømmerstue på eiendommen som fra ca 1942 og til nedleggelsen på slutten av 70 tallet fungerte som kontor for sagbruket. Historien tar av og til merkelige veier.

Den store økningen i fraktmengde ble til slutt løst ved at Hydro bestemte seg for å bygge fergen «Storegut».

Det går mot slutten for DF Rjukanfoss.

25 mai 1956 ble dieselfergen Storegut sjøsatt fra slippen på Tinnoset. Som den nye hovedfergen tok Storegut over mesteparten av trafikken og mellom 1956 og 1967 da produksjonen på Rjukan ble trappet ned, gikk den 5 dobbeltturer i døgnet mellom Mæl og Tinnoset. Ammonia fra 1929 ble reserveferge. Ved siden av å ta unna toppene i fraktmengde fungerte Ammonia som hovedferge når Storegut ble slippsatt for vedlikehold og reparasjoner. Rjukanfoss ble med andre ord fra 1956 degradert til «reserve for reserven». I 1954/55 gjorde Rjukanfoss rundt 500 turer. Hovedfergen Ammonia ca 1400 turer. Hvor mye den var i bruk etter 1956 har jeg ikke funnet nøyaktige oppgaver over, men det er grunn til å tro at i alle fall fra slutten på 50 tallet ble den ikke brukt i særlig grad og kun om sommeren. I 1960 ble den bygget om fra kullfyring til oljefyring. I sommerhalvåret 1965 gikk den 19 turer, året etter var det redusert til 10. Allerede i 1965 ble det vurdert å utrangere Rjukanfoss, men man valgte å utsette saken. I 1967 kom spørsmålet opp på nytt, men heller ikke da ble noen beslutning tatt. Først 21 November 1969 ble det bestemt at fergen skulle utrangeres og hugges. Da var årlig fraktmengde med Storegut redusert fra ca 600.000 tonn i 1966/67 ned mot planlagt 200.000 tonn i 1970 og det var ikke behov for «reserven for reserven» lenger.

6. Februar 1970 blir det bekreftet at Rjukanfoss er solgt til Ring Teigen i Hokksund for opphugging. 9/4-1970 ble det i brev til Ring Teigen opplyst at DF Rjukanfoss ville bli slept til Tinnoset så snart isen har gått på Tinnsjøen. Hydro beholder noen vitale deler, bl.a. kjelene. 9 Juni 1971 er fortsatt opphuggingen av Rjukanfoss ikke ferdig og Hydro ber om fortgang i arbeidet, da vraket er til hinder både for trafikken og av estetiske grunner.

I løpet av sommeren 1971 ble resten av Rjukanfoss hugget opp og fraktet vekk. Noen «suvenirer» er tatt vare på og de som bor i området her fikk lov til å komme om bord og ta med seg minner fra fergen.

Begge de to opprinnelige fergene bygget for å frakte kunstgjødsel ut av Vestfjordalen og nødvendige varer tilbake til Rjukansamfunnet er nå borte. 60 års historie på Tinnsjøen var definitivt over.



D/F Rjukanfoss slept til Tinnoset for opphugging. April/Mai 1970. Foto: John Ivar Finnekåsa.



Ammonia på slippen og D/F Rjukanfoss delvis nedrigget. Foto NIA. Trolig Nov/Des 1970

Kilder: Norsk Hydros arkiver på Norsk Industriarbeidermuseum (NIA) på Vemork, Rjukan.

«Norsk Hydro. Et eventyr fra realitetenes verden» av Kr. Anker Olsen. 1955.

«Glemte spor» av Nils Carl Aspenberg. 1994.

«Rjukanbanen. På sporet av et industrieventyr» av Gary Payton og Trond Lepperød. 1995.

«Innlandsbåtene på 10 Telemarksvann» av Harald Lorentzen, Thor Hansen og Svein Bratsberg. 1987.

Medlemsbladet «Norsk Hydro. Februar 1946.

Samtaler med Ivan Christoffersen, Tinnoset