

Landet av vann og kraft

av Oddvar Einarson

Treatment om den norske vannkraftshistorien

Versjon 150515 - copyright Christiania Film Co AS

Kjære leser

Manus er skrevet med kortfattede anvisninger av bilder og handling, og - *Kommentarbolker i italic.*

Treatment. Lesere som er vant til kortfattede sceneanvisninger og kommentarskisser, kan imidlertid få mye ut av dette. En ny og spennende vannkraftshistorie.

Oddvar Einarson 15.05.15

Episode 1 - Fra den spede start..

Grått urolig hav med et fjernt fjellandskap. Fjellene nærmer seg. Etter hvert inn på et forrevet juv med et mektig gammelt kraftverk. Gamle svart/hvitt foto og filmbilder supres inn i det store bildet. Gamle bilder fra 1800 tallet som glir forbi og tones bort:

Samuel Eide 12 år. Grevedatteren Anna Ulrika Mørner - 10 år gammel. Det Norske Storting, rundt 1887. Statsminister Gunnar Knutsen på sitt kontor. Kong Oskar den 2. av Sverige og Norge.

Vi glir nærmere land mens bildene sviver forbi.: Landshøvdingen Knut Tilberg foran sitt slott i Sverige, Ola H Holta i Telemark. Den unge Sam Eide og Birkeland i Kristiania. Familien Blakstad med sønnen Ragnvald i forgrunnen. Et tidlig kraftverk på Notodden rundt 1904. Norske bønder fra 1903.

Inn mot massive fjell mens bildene strømmer på.: Den svenske investor Marcus Wallenberg. En stor ansamling ingeniører foran fabrikkhall i Telemark. Vemork kraftverk. Utbygging av Tyssefallene på Vestlandet. Keiser Wilhelm den 2 av Tyskland i Tyssedal. Ragnvald Blakstad og hans ingeniører.

Inn mot fjellene og mot et kraftverk.: Kristen vekkelse i Sunndal. En enorm jernbaneheis i fjellandskap, Ingeniør Edvard Svanøe og Signe Nissen på Sunndalsøra. Statsminister Nygaardsvoll. Rallare i arbeid.
Landet av vann og kraft - Fra den spede start - Nedtones med tittelmusikken.

Ulike elektriske oppfinnelser fram til 1887. Den amerikanske patentgeneral på sitt kontor 1887.

- Året 1887 hadde den industrielle revolusjon satt tydelig preg på USA og Europa med stadig nye oppdagelser som hadde brakt elektrisitet ut til alles kjennskap. Begivenhetene hadde gått så fort at nå var det mange som mente at det snart ville falle til ro igjen. Lederen for USAs patentkontor fastslo i 1887 at den industrielle revolusjon nå var på hell!

Den svenske økonomen Knut Wicksell. Det svenske vitenskapsakademi. Forskere i arbeid.

- Den ledende svenske økonom Knut Wicksell forkynte samme år at de materielle fremskritt fra nå av bare ville kunne fortsette med avtagende hastighet! At denne antagelse grep om seg på denne tid, var muligens for å dempe de store forventninger ó som den industrielle revolusjon hadde skapt i 1887.

- Elektrisitet til tross, forskere hadde problemer med å finne ut hva elektrisitet egentlig var. De hadde for eksempel store problem knyttet til overføring av strøm - ut over et begrenset område. Strømmen måtte inntil videre brukes der kraftverket var. Men fossefall og elver hadde fått en ny potensiell verdi.

Fossefall, bondegårder og bønder i Norge, og det Norske Storting rundt 1887. Kong Oskar den 2 av Sverige og Norge. Norske Stortingsrepresentanter med bl.a. Emil Stang og Walter Scott Dal.

- I Norge, som på den tid var i union med Sverige, ble man opptatt av at elvene i Norge måtte beskyttes mot å bli utnyttet av svenske kapitalinteresser, uten vederlag. I 1887 drøftet dermed det Norske Storting om ikke grunneierne, altså stort sett bøndene i Norge, burde eie elvevannet som rant forbi eiendommen.

- Lovforslag fra 1887 hadde denne klare og konsise tekst: «**Grunneierne er eiendomsberettiget til det vann som finnes på grunnen, det være seg innsjø, elv eller bekk**».

- To av de ypperste jurister på Stortinget den gang, Emil Stang og Walter Scott Dal protesterte mot dette lovforslaget. De gjorde gjeldende i debatten at bøndene her ville få tillagt seg en ny eiendomsrett; den gamle regel var, sa Stang, «den naturlige» at bonden eide grunnen, men ingen eide vannet!

- De mente at man ikke kunne eie vann som rant forbi en eiendom. Flere mente imidlertid at dette nye lovbud ikke kunne bety noen særlig endring av rettstilstanden.

Det Norske Stortinget, slik det lå rundt 1887. Representanter som var der da, folkevalgte på møter og på reise med transportanordninger fra 1880 åra.

- Det som hadde skjedd forut for dette lovforslaget var oppmyking av lover og begrensninger fra dansketiden. Norge ble etter hvert ytterst liberalt for næringslivet gjennom siste halvdel av 1800 årene.

- Statsbedriftene og eiendommene fra dansketida var solgt unna siden 1840. Jord og skogeiendommer var avhendet, likeledes var tiltak for å begrense handel fjernet.

- Unionsavtalen med Sverige betydde at hindre for næringsvirksomhet mellom de to land ble tatt bort, samtidig med at nytt regelverk og nye forordninger banet vei for svensk næringsliv.

- Lovforslaget om at norske grunneiere skulle eie vannet kom som en følge av dette. Vannfallet lå der - og grunneieren kunne dermed selge dette, til de som hadde penger. I 1888 året etter, ble det i tillegg vedtatt en lov som ga svenske og norske borgere samme rett til å erverve fast eiendom i Norge.

- Den gang disse lovene ble drøftet var det som sagt klart at vannfall kunne lage strøm, mens nytten av dette ikke ble ansett som særlig stor, siden norske vannfall stort sett lå alt for langt borte fra der man kunne trenge strømmen.

Men det norske vannkrafteventyret startet på denne måten - med et ganske så spesielt stortingsvedtak, som skulle få stor betydning for utviklingen av vår norske vannkrafthistorie.

Eide familien i Arendal rundt 1889 , med den 12 og 14 år gamle Samuel Eide (Sam Eide). Bilder fra kursted i Danmark og sommerferie hvor vi også ser bilder av den svenske adelsfamilien, Mørner og grevedatteren Anna Ulrika Mørner, (Ulla) 10 - 12 år gammel, og den to år eldre Sam.

- Trelasthandel og skipsredervirksomhet hadde skapt grunnlag for noen rike familier i Norge, og i den velholdne Eide familien i Arendal vokser Samuel Eide opp.

Eidefamilien levde standsmessig og tilbrakte sommerferiene ved et kursted i Danmark som også svensk overklasse frekventerte. Her knyttes viktige forbindelser.

- Her møtes også den unge Sam Eide (12) og den svenske grevedatteren Anna Ulrika Mørner, Ulla, som her er 10 år gammel. Det finnes mange bilder av disse barna i sin beste stas. (Det kan være fristende med en liten strofe fra tittelmusikken på dette, før vi går videre.)

Gamle foto av norske fossefall. og norske vestlandsbønder.

- Ved å gi vannfallene til bøndene hadde Norge hadde fått en lov som gjorde fossekraft omsettelig. Det man eier kan man selge. Bøndene selv hadde imidlertid ikke særlig greie på den verdi vannfallene kunne få i fremtiden, derfor satt de sjeldent sine priskrav høyt på slutten av 1800 tallet. Her var det mulig å gjøre regelrette kupp, men det gikk ikke så fort til å begynne med.

- Etter hvert kom en og annen oppkjøper av et fossefall på banen, uten at noen forhastet seg. Det var mye som måtte falle på plass før det kunne bli penger av fossefall, man måtte ikke minst kunne nyttiggjøre seg strømmen!

Oppsummering av tidlige norske vannkraftanlegg, med bilder av ingeniøren Olaf Holweck i arbeid på anlegget på Lisleby. Bilder fra Hamn på Senja 1887 og fra Hammerfest med gatebelysning i 1890.

- Det hadde skjedd et lite gjennombrudd allerede i 1877. Da installerte ingeniøren Olaf Holweck et lysanlegg med 2 kullbuelamper på Lisleby gård, drevet av en liten vannkraftturbin. I 1877 fikk dermed vannkraften - og den elektriske turbin - sin første praktiske anvendelse i Norge.

- Senjens Nikkelverk i Hamn på Senja setter i 1887 i drift det første vannkraftverk med stabil elektrisitetsproduksjon. Kraftverket driver 8 lysbuelamper.

- Etter år med utprøvinger av en vannturbin og overføring av strøm over en kort avstand, kunne Hammerfests innbyggere i 1890 gå i gater med elektrisk belysning i mørketiden. Hammerfest fikk æren for **det første offentlige anlegg** for lys i Europa. Gatebelysning med 12 lysbuelamper, og en del større glødelamper, brakt i serie. Kraften ble overført med likestrøm fra en foss rett utenfor byen. Hammerfest kunne dermed smykke seg som pionerby allerede i 1890. Nå kom det flere nye forsøk med elektriske anlegg og turbiner ut over landet, om det var vanskelig å reise kapital til større prosjekt fantes det alltid folk med litt penger og stor interesse for dette nye under.

Fra fattigdom og nød på den norske landsbygda på 1890 tallet - til overklassen. I Arendal representert av Eidefamilien, i Sverige den rike og mektige investor Marcus Wallenberg.

Lys og sagbruk var det etter hvert en del av men det var enda mye som måtte på plass før industrireising kunne ta av. Her kunne vi ikke være alene. Norges nye talsmenn for industri og vannkraftutbygginger visste at vi trengte både ekspertise og kapital, og det kunne være vanskelig nok å skaffe uten gode forbindelser.

- I union med Sverige var svensk hjelp til industrireising ønsket av mange nordmenn. Dette var også klart for noen store svenske investorer, som alltid lette etter nye smarte investeringer, der de kunne finnes.

Den unge Sam Eide som student i Tyskland.

- Samuel Eide hadde studert til ingeniør i Tyskland, og tatt eksamen med bravur ó Han var godt orientert om det som rørte seg i verden og den rivende utvikling som hadde skjedd med hensyn til overføring av

store kraftmengder over stadig større avstand, og de nye prinsippene for vekselstrøm og høyspentledninger. En tid som opplevdes som løfterik og spennende for ny virksomhet, for de som kunne se de mulighetene som lå der.

Stills fra Sam Eides bryllup 1895 hvor han får sin Ulla, og tilbake til møtene på kurstedet i 1888. Ulla og Sam Eide i omgang med samfunnstopper i Sverige rundt år 1885 og med Ulla i Tyskland 1886.

- Samuel Eide ble gift med sin Ulla, Anna Ulrika Mörner i 1895. Den svenske grevedatteren han hadde truffet i sin i barndom og ungdom, da skipsrederfamilien fra Arendal og den svenske grevefamilien, ferierte på samme kursted i Danmark.

- Hun var med ham til Tyskland, hvor han drev et ingeniørkontor, før de vendte tilbake til Sverige, og Norge.

- Eide var smertelig klar over at det i Norge fantes naturressurser som lå opp i dagen, uten reguleringer og innbydende for kapital. For å kunne gripe denne gryende mulighet handlet det om å knytte riktige kontakter.

Stills av Sam Eide sammen med overklassen i Sverige rundt 1900 ó 1902.

- Den unge ingeniøren Sam Eide fikk mektige venner i Sverige, blant annet den rike svenske grunder, landshøvding, ingeniør og advokat Knut Tillberg.

- Han fikk også riktig gode forbindelser til de svenske investorene Knut og Marcus Wallenberg, som hadde egne planer om å investere i norske naturressurser, hvor fossene var det mest interessante, som også Sam Eide hadde godt grep om. De begynte ganske snart å kjøpe opp norske fossefall og elveløp, hvor Knut Tillberg og Marcus Wallenberg var med på den finansielle siden.

Sam Eide i Oslo. Den nye residensen Sam Eide og Ulla Mørner får i Drammensveien 54 i Oslo. Professor Birkeland ved universitetet i Oslo.

- Med et driftig ingeniørkontor og en fasjonabel villa på Drammensveien ble Sam Eide snart et midtpunkt når han flyttet til Oslo. Med sitt våkne sinn fikk han lett kontakter som var lydhøre til hans store visjoner for vannkraften som ny næring.

I Oslo bodde også den norske fysikkprofessoren Kristian Birkeland, som den gang arbeidet med en elektrisk kanon: å skyte ut en kanonkule - ved hjelp av elektrisitet.

Fotografier fra selskapsliv 1903. Overklassen i Oslo på denne tid. Med Eide, Birkeland, Gunnar Knudsen og Ulla Mörner. Evt plansje med prinsippene for den elektriske kanon.

- Fredag 13 februar 1903 hold den norske statsråden, senere statsminister Gunnar Knudsen, et middagselskap i Oslo. Her blir Sam Eide introdusert for fysikkprofessor Kristian Birkeland, som fortalte om sine eksperimenter med å skyte ut prosjektiler ved hjelp av elektrisitet. Under arbeidet med dette - hadde Birkeland kunnet iaktta at utladninger med den elektriske kanon kunne utskille luftens kvelstoff, som en bieffekt!

- Sam Eide repliserte da om sine store vannkraftrettigheter, som han hadde fått sammen med sine svenske investorer, "Men det som jeg mest nå av alt ønsker meg, er den kraftigste utladning som kan skaffes på jorden! Til dette repliserte Birkeland: "Det kan jeg skaffe dem, herr Eide".

- De møttes allerede neste dag for å diskutere en ny metode for å binde kvelstoffet fra luften og de fikk med seg de svenske investorene Knut og Marcus Wallenberg. De hadde lett etter noe å produsere med all den ervervede vannkraften, og her var et lovende prosjekt som trengte store mengder strøm!

Stiftelsesmøte for Det Norske Aktieselskab for Elektrokemisk Industri (ELKEM) 1904 i Sverige, og for Norsk Hydro-Elektrisk Kvælstofaktieselskab (Norsk Hydro) 1905 i Oslo, hvor Wallenberg og Eide er sentral i begge selskapene.

- Sam Eide hadde store planer med sine svenske venner. Fallrettighetene de hadde ervervet til en rekke fossefall sentralt i Norge var fulgt av store, men ganske løse industriplaner.

Men alliansen mellom Eide, Wallenberg og Birkeland fikk lett flere støttespillere, og la dermed grunnen for en helt ny og moderne industri i Norge. Det norske selskapet ELKEM ble opprettet i 1904, og året senere også Norsk Hydro, som startet med kvelstoffproduksjon i Telemark i 1905.

- Begge selskapene basert på svensk og utenlandsk kapital i oppstarten. Fransk og Tysk kapital fulgte med Wallenberg, som allerede da var en høyt respektert investor i Europa.

Start på utbygging av vannkraft i Telemark. Sam Eyde og Ragnvald Blakstad. Kraftverket og fabrikken som ferdigstilles i Notodden. Oppstilte bilder med alle ingeniørene som samles rundt utprøvingen av utladninger av store kraftmengder for å utskille kvelstoff av luft og binde det til salpeter.

- I kretsen rundt den unge Sam Eide samlet det seg en spennende gjeng unge norske og tyske og franske ingeniører og de fikk lydhøre politikere og pressefolk med på laget.

- Ny industrireise og eksperimenter med en gigantisk lysbue på 3000 grader og utskilling av salpeter fra luften ga lovende resultater, men i liten skala, kun basert på kraftverk som allerede var reist ved Notodden. Men et nytt kraftverk ferdigstilles, og på Notodden reiser det seg et fabrikanlegg på rekordtid.

Ola H Holta og Blakstad. Bilder fra tidlig vannkraftutbygging og industrireise i Telemark. Den unge Ragnvald Blakstad. Ragnvald og Sam Eide. Ragnvald som 19 år: Gml tekst: "Foreningens märke er en sølvpil, med "Odd" inngravet paa fjæren". Presse mann fra 1905.

Kraftanleggene i Telemark var reist av skienmannen Ola H Holta, som var tidligere agronom hos den kjente sagbrukseier og trelasthandler Erik Blakstad, fra Asker.

- De hadde sammen etablert firmaet Blakstad, Holta og Co i Telemark, hvor Ragnvald, sønnen til Blakstad - med handelsutdanning fra Tyskland, fikk seg jobb. Blakstad, Holta og Co hadde tidlig sikret seg fallrettigheter, blant annet til Telemarks største vannfall - Vemorkfossen, allerede på 1890 tallet, og var helt på bølgelengde med store visjoner for vannkraften. Selv om trelasthandel var deres utgangspunkt hadde de gjennom dette fått godt overblikk over elveløpene og de mulighetene som lå der.

- Ragnvald Blakstad ble til å begynne med inspirert av den jevngamle Sam Eyde, som også hadde studert i Tyskland, Ragnvald var idrettsmann i sine unge dager. Da han var 19 år var han med å starte idrettslaget

Odd i Skien, som han selv fant navnet til. De var alle begeistrede deltagere, og et jetsett for den nye tid - som var i emning.

En Journalist fra hovedstaden kom for å ta den nye fabrikk i øyesyn. Han lot seg helt rive med av ånden og begeistring som hersket i disse kretser. En ny nasjonal æra skulle opprinne. De hvite kull skulle gjøre Norge til et industriland. Alt som sto i veien for utviklingen måtte ryddes til side.:

"- Maskinerne har lenge sunget i de store haller, men det har kommet andre Toner i deres sang. Alle Samfunnets Magter berøres av den dragende kraft som durer i våre Fosse. De lange elektriske Kabler begynner etter hvert at kreve Plads i våre dalfører. De spinder sitt nett om vårt økonomiske liv. De bringer oss resurser, som ingen hadde drømt om. Hele verdensordenen er liksom skruet op i en høyere potens. Alle strenge står strammere, klinger høyere og brister lettere. En ny romantikk er under oppseiling, Maskinernes romantikk! ("Aftenposten 9 juni 1905, Etter at en journalist var på besøk på fabrikk med Birkeland og Eide på Notodden).

Fremtidsoptimisme i ulike uttrykk rundt 1900 feiring, til spredning av opplysning og datidens skrifter. Europa går inn i en ny tid.

- Tiden var preget av begeistring. Åpenhet og lydhørhet for ulike ideer. Politikere tok opp trådene til skrifter og utredninger fra Europa og USA. Tidens økonomer og politiske tenkere satt sine tydelige spor, også i Norge, som nå kunne importere det beste av hva andre land møysommelig hadde kommet til, av lover, bestemmelser, opplysning og nye oppfinnelser.

Stortinget i 1905. Politikere i heftig debatt. Gunnar Knudsen taler på stortinget.

- Venstrepolitikeren Gunnar Knutsen (1848 - 1928) hadde tidligere gjort seg til talsmann mot vannfallspekulantene, "Spekulasjonsjobberiet" som han kalte det. Han ville allerede i 1892 at staten skulle kjøpe opp vannfall for å komme spekulanter og oppkjøpere i forkant, for så og selge dem tilbake til industrien, uten fortjeneste! Da kunne samfunnet velge hvilke industrier som skulle få nytte godt av våre vannfall, og ikke minst sikre sine egne behov.

- Senere innstilte Stortingets Jernbanekomite til oppkjøp av et vannfall i Setesdalen, for å sikre fremtidig elektrisk drift av Setesdalsbanen, og særlig mer enn det ble det ikke.

- Men i løpet av de påfølgende årene i det nye hundreåret kommer det tegn og signaler på at norske vannfall var i ferd med å bli en het handelsvare. De norske vannfallene, som ikke var vernet av annet enn fattige bønders eiendomsrett - var billige, og alt for lette å fa tak i.

- Hadde du penger kunne du kjøpe, og i 1905 var det rykter om at det foregikk oppkjøp utenfor enhver kontroll.

Gamle foto av store fossefall i Norge rundt århundreskiftet. Det norske storting rundt 1904. Montasje fra starten på 1900 tallet med rikfolk på reise. Det kommer fremmedfolk til gards. Bilder fra norsk landsbygd og liv på bondegårder rundt 1890 tallet. Kraftverket ved Sarpefossen.

I årene fram mot århundreskiftet hadde det gått en og annen historie om vannfall som ble solgt for en slikk og ingenting. I 1890 åra en gang kom Skiensmannen Ola H Holta opp til bonden på Vestre Vemorkgården

og bød ham 50 kroner for hans halvdel av fossen. «Det er et skambud» sa bonden, 600 kroner skal du betale» Det fikk han. De som kjøpte opp fallrettigheter på denne tiden kunne tjene seg styrtrike på det, Ola Holte solgte sine andeler til Norsk Hydro for 60 000, rundt 10 år senere.

Ellers var oppkjøp gjerne knyttet til nærliggende fosser, som Sarpefossen, som lå sentralt ved en by

Men i 1905 - det året hvor Norge nesten gikk til krig for sin selvstendighet, var det mye på gang. Norske elver med store fossefall hadde blitt het handelsvare. Interessen for våre billige fosser hadde steget. Det ble konkurranse mellom fosseoppkjøpere om de største vannfallene.

Ragnvald Blakstad og Wallenberg.

Selv om Wallenberg valgte Sam Eyde og Norsk Hydro må han også ha fått tro på den norske forretningsmannen Ragnvald Blakstad. For like etter dannelsen av Norsk Hydro i 1905, i mars 1906, ble det meislet ut en prinsippavtale; Ragnvald Blakstad skulle - uten å sette inn kapital - få 1/7 av gevinsten av nye kraftprosjekt, finansiert av et Blakstad-Wallenberg konsortium.

Med utgangspunkt i denne avtalen ble det dannet enda et selskap for å kjøpe opp fosser og vassdrag i Norge. Flere vassdrag, bl.a. Tokke og Høgefoss i Telemark, og Aura og Mardalsfossene på Vestlandet, kom raskt på plass. Med dette begynte det å utviklet seg et konkurranseforhold mellom Blakstad og Eide.

Mardalsfossen i 1906. Bønder i Eikesdal, Ragnvald Blakstad. Tyssedal og Nils Henrik Brun.

Aura og Mardalsvassdraget utgjorde blant annet Nordeurapas største og mektigste fossefall i Eikesdalen. Fallrettighetene ble kjøpt kontant fra grunneierne, som samlet fikk 9000 kroner for alle vannfallrettigheter til flere store elver, uten ytterligere garantier.

Ragnvald Blakstad og hans medarbeidere lovte imidlertid bøndene flombelysning, skoler, trikker og velstand som tilleggskompensasjon. Det skulle ikke skorte på noe.

Lenger sør på Vestlandet hadde Bergensingeniøren Nils Henrik Brun sikret seg rettighetene til vassdragene i Tyssedal og Hardanger. Grunneierne der fikk 7000 for handelen .

I 1905 solgte Brun rettighetene videre, og nå var det igjen Sam Eide, i spissen for svenske eiere og kapital representert ved Knut og Marcus Wallenberg, som hadde sikret seg rettighetene. Sam Eide blir nå Generaldirektør i det nystartede selskapet "Tyssefallene AS" som starter utbygging ganske umiddelbart.

1906 Det Norske Storting. Gunnar Knudsen. Karikaturer fra den tid. Til bilder av mobilisering, soldater på vakt og selvstendighetsmarkeringer.

- Sent på høsten 1905 og våren 1906 begynte noen lamper å blinke inne i hovedstaden. Nervøsiteten var til å ta og føle på blant de som skulle ivareta den nå selvstendige nasjonen.

- Bakgrunnen for nervøsiteten var også at Norge ensidig hadde brutt med unionen med Sverige i 1905. Med Keiser Wilhelm i Tyskland på svensk side og engelsk og fransk sympati for Norges sak, og Norsk mobilisering mot grensen til Sverige.

- Sommeren og høsten 1905 ble intens og spennende. Først 28 september 1905 ble Kalstadforliket inngått, og etter at Stortinget ratifiserte forliket 12 oktober var Norge igjen en suveren nasjon. Det hersket en sterk nasjonal stemning i landet, og bitterhet mot Kalstadforliket, som hadde behold særrettigheter for svensk næringsliv i Norge.

- Men nå var det mye som skulle gjøres, og mye som skulle passes på for den helt ferske nasjonalstaten. Og nå begynte en hovedstadsavis å gjengi rykter om at de norske fossene var solgt på billigsalg!

Avisfaksimilier, satiretegninger og karikaturer. Debatter og krangler.

- Våren 1906 skriver hovedstadsavisen Verdens Gang:

- "Rjukanfossen er nu kun i Navnet norsk, Sarpefossen vedkjennet seg at være utenlandsk. Hvordan vil det gå med Vøringfossen og andre berømte vandfall? Skal vi en gang i tiden for Millioner - ved hjelp av utenlandske statslaan - kjøpe igjen de Værdier, vi nu overlater de Fremmede for relativt ingen ting?"

- Nå kom det meldinger om nye oppkjøp av vannfall rundt om i landet. Nye artikler fulgte slag i slag. Fra flere hold ble det hevdet at det pågikk et regelrett kupp. Agenter gjennomstreifet landet på kryss og tvers for å kjøpe opp vannfall!

- Avisen mente å finne en konspirasjon mot Norge: Fulgte man sporene bakover, viste det seg at alle utgikk fra et bestemt hold og at deres arbeid var ledd i en felles stor plan lagt av svensk kapital, for å få kontroll over de norske naturressursene, men maskert bak nordmenn!

- Bak en nasjonal maske skulle all ledig vannkraft i landet kjøpes opp, ved et "Coup de main" i spekulasjonsøyemed. Og det var i hovedsak svensk kapital som sto bak.

- Tempoet tok fullstendig pusten fra politikere og, andre som kjente ansvar for utviklingen.

- På Stortinget var oppstanden stor over at over tre fjerdedeler av den utbygde vannkraft var kontrollert av utlendinger. Rykter begynte å gå om nye oppkjøp. Det oppstod panikk når man kunne lese hva aviser fortalte om det som hendte bak alles rygger!

Statssekretær som legger fram opplysninger for folkevalgte.

- Og når regjeringens kunne legge fram en oversikt over hvordan andre land hadde løst spørsmålet om sine vannfallrettigheter, ble ikke uroen mindre, den steg etter hvert som de folkevalgte i denne helt ferske nasjonen forsto hvilken grunnleggende feil de hadde gjort i 1887, ved å overføre rettighetene til vannfallen til grunneieren. Her var det en bratt læringskurve. Mye nytt å lære - på kort tid!:

Engstelige folkevalgte. En skuespiller leser statssekretærens foredrag; advokat Einar Einarsen, som opplyser det norske storting i 1906, og han sjokkerer de folkevalgte med at Norge er helt i utakt med hvordan land i Europa ellers forvalter sin vannkraft.:

- "Den alminnelige regel, for eksempel i Tyskland og Østerrige, Frankrige, Schweitz og Italien er, at i hvert fall større vassdrag og vassdrag er offentlige og tilhører staten. I mange tilfeller går dog det offentliges rett videre, således henhører i Østerrike også de mindre vassdrag inn under staten.

Analoge bestemmelser haves i Ungarn, Wurttemberg, Hessen, og i de fleste Sveitsiske kantoner og i Italien. I Baden hører alle de vandløp som ikke er seilbare, til kommunerne, mens de seilbare tilhører staten.

Som man vil se er altså rettsforholdene for vassdrags vedkommende på kontinentet ret forskjellige fra hva tilfellet er hos oss, hvor vassdragene eies av de tilstøtende grunneierne. Selv ved private vassdrag på kontinentet, udkreves samtykke fra statsmyndighetene ved utbygging av vandkraftanlegg!

Noen av de sterkeste stemmene imot dette var de som hadde kjøpt fallrettigheter for "en slikk og ingenting", blant dem Holta, Eide og Blakstad, støttet av Høyre i første rekke.

- Høyresiden, opptatt av å komme det nye næringsliv i møte, mente at det smakte vel mye sosialisme av den europeiske metode, og fra næringslivet kom store protester. Hadde stortinget i det hele tatt rett å endre hevdvunnen praksis?! Oppkjøpere hadde handlet i god tro! Hva ville dette kunne bety for landets omdømme internasjonalt!? Det ble varslet rettssak om Stortinget nå endret praksis, og også statssekretæren Einar Einarsen, som også var jurist, fikk på pukkelen.

Bilde av statssekretæren. Folkevalgte som lytter til utredning etterfulgt av faksimiler og bilder fra de store protestene som fulgte. -

- Men på Stortinget fortsatte oppdateringen om hvordan andre land i Europa hadde valgt å hankses med vannkraften, og når disse radikale alternativer blir referert, var det flere og flere som følte at Norge måtte komme på bølgelengde med resten av Europa!

- Det var mye nytt for datidens stortingsrepresentanter.

Utredningen om vannkraften i Europa fortsetter, med bilder fra Storting, og fra de ulike land i Europa som det blir vist til, som gjør store inntrykk for de som sitter i Stortinget og lytter.

- Forøvrigt bruker man i Schweitz i stedet for uttrykket statens eiendomsrett den meget treffende betegnelse statens høyesterett. I Frankrike og Italien sier lovene at vassdragene tilhører «le domain public» eller «il domaine public» som alene forvaltes og bestyres av staten, i allmennhetens interesser.

- Allerede i 1891 blev det levert en petition til de Sveitsiske forbundsmyndighetene som forfektet ideer om sterkere offentlig kontroll av vannkraften - som raskt gjorde seg mer gjeldende, først i de sveitsiske kantoner. Den ene kanton etter den andre begynte å forandre sine vassdragslover og konsesjonspraksis.:

Strengere betingelser og begrenset varighet på konsesjonen, fra 100 helt ned til 40 og 50 år, med gratis overgang av vannkraftanlegg til staten, etter konsesjonstidens utløp.

- Nå var hjemfallsretten for første gang etablert for vannkraftanlegg.

Karikaturer og foto av politikere i debatt, faksimiler av debattsider og politikere i interne overlegninger og heftige diskusjoner.

- Nå er det flere som vil stemme for kontroll av vannkraften, og endring av loven om grunneierens vann som ble vedtatt i 1887. Med advarsler og trusler kjemper avisinnlegg og noen folkevalgte for utbyggerne, men de overgås av opphissede politikere som har sett det rettmessige i at det er samfunnet som må være den utøvende eier av elvene. Noen ville endog gå lenger.:

- "Ved et vandkraftmonopol vil staten også sikre seg vandkraft for eget behov, f.eks. Den til jernbanedrift fornødne vandkraft, og ikke risikere at komme i den stilling at i dyre dommer måtte kjøpe sin egen vandkraft fra koncessionærer, som efter det forliggende system har faaet vandkraften, nærmest til foræring!"

"Nu gjelder det at i tide innrette sig efter de forandrede forhold og ikke gjøre de gamle dumheter opp igjen! Vandfaldene vil bli en naturlig herlighed af stor verdi, som ikke må foræres bort - under disse omstendigheder, ved en aldeles uanvendelig «Vandfallsfrihet!»".

Den norske løve. Karikaturer og foto av sinte politikere ved starten av det 19 hundreåret. Politikere møtt av rasende protester fra folk. Avisfaksimile med oppslag om "Panikklovene".

Dette gjorde at det norske storting, under sterke protester i 1906 vedtok de såkalte panikklovene. Og de heter panikklovene den dag i dag. Lovene ble vedtatt av Stortinget 12 Juni 1906 med senere kompletteringer og endringer, hvor også hjemfallsretten falt på plass.

- Panikkloven bestemte at vannfall ikke kan erverves av andre enn stat og kommune, uten tillatelse fra Kongen. Med dette skapte panikklovene et vern for den unge nasjonens vannkraftresurser.

Men skaden var allerede skjedd. Mange sentrale vannfall var allerede på utenlandske hender, og her var det allerede investert til dels store summer i utbygging av store vannkraftanlegg med tilhørende industrianlegg under utbygging og store nye industriplaner. Eller var det en skade? Utbyggingene som nå kom i gang rundt disse elveløpene bidro mer enn noe annet til omdanningen av Norge, fra utviklingsland til industriland. Her skal vi kanskje takke for at lovene ved inngangen til 1900 tallet - lokket til seg store investeringer av fremmed kapital.

Fra å være et utviklingsland ble Norge gjennom dette - et industriland, kanskje mye raskere enn det ville skjedd - om vannfallene hadde blitt vernet av kontinentale vannkraftlover rundt århundreskiftet. Men tilbake til 1906 og Stortingets nye krav om konsesjon.:

Sam Eide i samtaler og møter med politikere i 1906.

- Etter lang tautrekking med Stortinget ble det klart at siden Eyde hadde skaffet seg rettighetene til vannkraften på Rjukan, før konsesjonsordningen kom i gang, kunne han starte utbygging av disse.

Problemet var nå bare - at han nå også måtte søke om konsesjon for å overføre kraften til Notodden, og da han ikke turde å gå i kamp med Stortinget en gang til, ble det bestemt at fabrikken skulle ligge på Rjukan!

Sam Eyde, Ragnvald Blakstad og Birkeland under forberedende arbeider ved Notodden.

- Sam Eyde, Ragnvald Blakstad, Knut Tilberg og Wallenbergbrødrene raste mot Panikklovene og Hjemfallsretten, en kamp som har pågått helt siden denne hendelse, en kamp som har pågått helt opp til vår egen tid.

Denne kampen bar frukter på den måten at myndighetene etter hvert ble mer lydhøre for at industrien måtte få levelige vilkår, dog uten at prinsippene om konsesjon og hjemfallsrett ble fraveket.

Eksperimentene på Notodden, med spalting av kvelstoff var allerede blitt tilløp til en stor og lovende industri, men i denne tidens ånd var det mer som måtte gjøres, mye mer.

Med rettigheter til mektige vannfall hadde utbyggerne utviklet mange ulike planer for industrireising, der hvor vannfallene var. Penger var det ikke alltid mangel på under disse alliansene, nå måtte de i tillegg få myndighetene med på laget. Dette momentet var med på å styrke Blakstad i konkurranseforholdet til Eide. Kanskje var det slik at Blakstads Handelsskole ga ham visse fortrinn i forhandlinger med myndigheter og forretningsforbindelser.

Utbyggingen i Tyssedal og Odda. Arkivbilder fra 1906-08. Fabrikker og kraftverk. Her finnes mye flotte arkivbilder. Ingeniør Edvard Svanøe i Tyssedal. Fra museet i Tysso 1.

As Tyssefaldene startet utbyggingen i 1906, en stor utbygging på Odda, innerst i Hardangerfjorden. Her ville Wallenberg at det skulle reises en Karbidfabrikk, Samme år står et forsyningskraftverk ferdig for anlegge,t hvor en arbeidsstokk på flere tusen mann samles. Her blir ingeniøren Edvard Svanøe ansatt som leder for arbeidet.

- 10. mai 1906 fikk Tyssefaldene konsesjon til å bygge ut i Tyssedal og Skjeggedal. Sam Eyde skriver i sin selvbiografi at han skyndte seg hjem fra utlandet i april 1906, for å unngå at statsminister Christian Michelsen og regjeringen "gjorde innskrenkninger i vår dispensasjonsrett".

Keiser Wilhelm II på Besøk i Odda. Spennende bilder av kongelig besøk og fra kraft og industrireisingen på Odda.

- Da de første anleggene var ferdige i 1908 dukket et digert følge med Keiser Wilhelm den II av Tyskland opp. Sam Eide var med, i fullt seilerutstyr, han hadde en praktfull seilbåt som møtte Keiseren Wilhelms yacht, et vakkert blålakkert kongeskip. På et svaberg ved kraftstasjonen var det lagt ut et saluttbatteri, og oppe ved Tyssenuten var det plassert en mann med et stort signalflagg, som skulle signalisere når keiseren passerte Ullensvang.

- Sammen med keiseren kom et drøss av generaler, admiraler og personlige venner som også var med på turen opp til kraftverkene, marinegaster hadde fraktet kurvkofferter med mat og drikke til et depot ved Ringdalsvannet. For Eide var det viktig å ta godt imot kongelige gjester, og da boltret han seg som fisken i vannet. - Men disse gjestene de kunne da virkelig ta vare på seg selv også.

Videre utbygging i Tyssedal. Ringdalsdammen og Tyssø2. Mye arkivbilder og -film finnes. Her er mye som kan tilpasses en musikkpassasje

- I 1910 kjølnet Wallenbergenes forhold til Sam Eyde, det var særlig hans forretningsførsel som vakte uro hos svenskene. Kanskje kan det også ha hatt noe å si at Sam Eide sto foran skilsmisse med Ulla i 1910. Wallenbergene og Knut Tilberg solgte da ut sin aksjemajoritet i Tyssefallene, ved et kupp som hadde til mål å få Eyde ut av selskapet. Så skjedde altså det paradoksale at konkurrenten Blakstad, med hjelp av Wallenbergene og svensken Knut Tillberg, ble den nye generaldirektøren i Tyssedal..

- Sam Eide var fortsatt direktør i Norsk Hydro og drar nå tilbake til sine prosjekt østpå. Han ble regelrett skvist ut av den store utbyggingen i Odda og Tyssdal - som nå er Ragnvald Blakstads. Blakstad griper godt tak i jobben som ny Generaldirektør. Denne store og historiske utbyggingen på Vestlandet.

- Eide vender tilbake til Telemark og Norsk Hydro, hvor han fortsatt står sterkt, for å fullføre et enda større kraftverk. Han skiller seg fra sin Ulla i 1911 og drukner seg i arbeid, og andre kvinner.

- Norsk Hydro hadde lenge holdt på med å bygge verdens største kraftverk, for storstilt produksjon av kvelstoff - ved Vemork i Rjukan, innerst i Telemark. Og dette kraftverket sto snart ferdig og dette ville Eide være med på!

Vemork kraftverk. Birkeland og Eyde fotografert i arbeid på kraftverket etter at rørgatene er satt, musikkpassasje, her finnes rik tilgang på spennende byggebilder! Fra festmøte i Rjukan 1913

- Vemork sto ferdig i 1911. Kraftverket leverte 200 000 Hk (147MV) og satt med dette ny rekord og ble verdens største kraftverk i lang tid. Her hadde en ny bedrift - Norsk Hydro - utviklet en storindustri basert på et nytt patent - nitrogen og oksygen og store kraftmengder, lysbue på 3000 grader til et sluttproduktet - som til slutt ble til kunstgjødsel i store mengder!

I Rjukan har det på kort tid vokst fram et helt lite samfunn, med kino, butikker, arbeiderboliger, sykehus ó et helt komplet nytt bysamfunn! Samtiden beskrev det som om Amerika hadde kommet til Telemark!

- "Dette stolte verk, som ikke alene er Skandinavias største industri, men som hele verden ser på med beundring, og som hver av oss, der er knyttet til den med trygghet og glede, kan være stolt av at tilhøre" Fra festtalen av Sam Eyde, til flere tusen mennesker fra Rjukan i 1913.

- I neste episode følger vi den dramatiske utviklingen videre - flere store utbygginger, i turbulente år - gjennom konkurser, kupp og seire.

LANDET AV VANN OG KRAFT - Episode 2 - Pågangsmot gjennom kriser og krig.

Norge stiger langsomt fram fra havet. Vi glir opp langs et grått fjellandskap og etter hvert inn på et forrevet juv hvor det ligger et mektig gammelt kraftverk. Underveis supres svart/hvitt foto og filmbilder fra siste del av 1800 tallet og første tiår av 1900, som glir forbi sammen med fortekster.:

Samuel Eide 12 år. Grevedatteren Anna Ulrika Mørner - 10 år gammel. Det Norske Storting, rundt 1887. Statsminister Gunnar Knutsen på sitt kontor. Kong Oskar den 2. av Sverige og Norge.

Vi glir nærmere land mens bildene svivler forbi.: Landshøvdingen Knut Tilberg foran sitt slott i Sverige, Ola H Holta i Telemark. Den unge Sam Eide og Birkeland i Kristiania. Familien Blakstad med sønnen Ragnvald i forgrunnen. Et tidlig kraftverk på Notodden rundt 1904. Norske bønder fra 1903.

Inn mot massive fjell mens bildene strømmer på.: Den svenske investor Marcus Wallenberg. En stor ansamling ingeniører foran fabrikkhall i Telemark. Vemork kraftverk. Utbygging av Tyssefallene på Vestlandet. Keiser Wilhelm den 2 av Tyskland i Tyssedal. Ragnvald Blakstad og hans ingeniører.

Inn mot fjellene og mot et kraftverk.: Kristen vekkelse i Sunndal. En enorm jernbaneheis i fjellandskap, Ingeniør Edvard Svanøe og Signe Nissen på Sunndalsøra. Statsminister Nygaardsvoll. Rallare i arbeid. **Landet av vann og kraft - Gjennom ild og vann -** Nedtones med tittelmusikken.

Kraftverket Tyso 1 ligger innerst i Sørfjorden i Hardanger. Kraftverket forsynte to karbidfabrikker i Odda med strøm. Overingeniør Edvard Svanøe i arbeid med en diger sterkstrømsbryter. Barndomsbilde av Edvard sammen med sine foreldre. Edvard leder et arbeidslag i Tyssedal.

- Alby United Carbide Factories fra England bygde fabrikkene i Odda. De trengte mye strøm for sitt produkt, og det fikk de, all den strøm de ville ha. Store elver var det nok av i denne delen av Norge, og arbeidere var det nok av. Edvard Svanøe sto sentralt med i denne utbyggingen helt siden oppstarten.

- Edvard var født 1883 i Oslo, sønn av overingeniør Endre Olai Johannesen og Andrea Johnsen, og en av sin tids dyktigste ingeniører. Han var tatt med av Eide, for å lede arbeidet i Tyssedal, og han var en dyktig leder, godt likt av sine arbeidskolleger gjennom alle år.:

- " Generator 5 var den første som kom i gang, den leverte straum med spenning på 12 500 volt inn til fabrikkene i Odda. 400 meters fallhøgde og spenning på 12 500 volt var heilt nytt. Det verste var bryterane for straumen på 12 500 volt. Dei eksploderte og blei bygd opp igjen gang på gang. Men i følge Edvard Svanøe tok alle det med godt mot. Tre dagar etter skjema, den 4. mai 1908, kom overføringen i gang. Da starta produksjonen i Odda."

Når Ragnvald Blakstad overtok som generaldirektør for anleggene i Tyssedal i 1910, fortsatt Edvard Svanøe som arbeidsformann og daglig leder, mens Generaldirektør Blakstad selv vekslet mellom sitt Oslokontor og Odda. Blakstad var nå en ubestridt nøkkelpersonen i Tyssefallene AS, som ble reorganisert. Etter dette framsto Blakstad også som en av de desidert ledende skikkelsene i norsk kraftproduksjon og kraftintensiv industri.

- Knut Tillberg hadde nå overtatt Wallenbergernes rolle i Tyssefallene, og nå begynte også Blakstad å kjøpe opp aksjer i Tyssefallene.

Det var også andre som prøvde å etablerte seg på Odda rundt 1910. "Hardanger Elektriske Jern og Stålverk" ble på folkemunne omdøpt til Hardanger Elendige Jern og Slaggverk, - etter at de fikk store problemer med begge sine ovner. Blakstad kjøpte det mislykkede verket - og tjente bra på det, noen år senere.

Vemork og Rjukansamfunnet rundt 1912. Tinnsjø og Telemarkskanalen, med gammel frakt av sekker. Kart med transportlinjene.

- Produksjonen kom raskt i gang i Rjukan, og produktene ble først fraktet med ferge på en kanal som i sin tid ble fullført blant annet av Blakstad Holta, etter at den var påbegynt av kommunene langs vassdraget - for å underlette tømmertransport, senere så viktig for transporten av nitrogengjødsel.

- Den gang kanalen ble åpnet i 1892 vakte den oppsikt både hjemme og i ute som et storslått ingeniørarbeid. «Verdens åttende underverk!» sto det i Europeiske reisehåndbøker på slutten av 1800 tallet. Med fabrikken innerst i Telemark var kanalen også en forutsetning for vår nyeste industri.

Transport av kunstgjødsel på ferge, tog og båt. Planteskoler i Danmark og Norge på denne tid, gartnere i arbeid med å gjødsle jord. Det store nye kraftverket, fabrikkhaller og byanlegg på Rjukan. Sam Eide som Generaldirektør i Norsk Hydro.

- Det gikk ut sekker med gjødselprøver til planteskoler og forsøksgårder i mange land, og tilbakemeldingene var svært gode. På denne tid kom det også en avhandling som påsto at sulten i verden lett kunne utryddes - bare jorden ble tilført nitrogengjødsel.

Oppdagelsen lå i tiden, men Norsk Hydro hadde funnet en egen vei til et lysende resultat. Da begynte Norsk Hydro å tjene store penger.

- Dette var til stor inspirasjon, og en kraftig pådriver for alle andre som hadde kraftverk og storindustri i utvikling, i årene etter 1911.

Oppsummering av andre store utbygginger på gang i denne tid. Musikk.

- Nå begynte nye utbygginger virkelig å ta av, den ene større enn den andre. Kanskje ikke med samme store hell som Sam Eide og Birkeland, men la oss se litt nærmere på noen andre store kraftutbygginger, som også kan fortelle et og annet om hvordan denne tiden egentlig var.

Ringdalsdammen innerst i Hardanger.

i 1911 setter Blakstad i gang byggingen av Ringdalsdammen. Her skal Europas største gravitasjondam bygges.

En enorm demning som det skal ta 8 år å bygge. Med denne dammen skal kraftproduksjonen økes fra de nåværende 20 000 til 140 000 MW.

Det gamle Glomfjordsamfunnet. Fykanvassdraget. Knut Tilberg og hans stab i Glomfjord. Bilder følger fortellingen.:

- I 1912 kjøper den svenske finansmann og kraftpioner, Knut Tilberg Fykanvassdraget og flere gårder rundt et mektig fossefall i Salten, inn under Svartisen i Nordland fylke.

- Lensmannen og klokkeren i Glomfjord hadde 10 år tidligere kjøpt fallrettighetene, med sjøtomt til mølle, for 120 kroner, de solgte rettighetene videre til en forretningsmann i Bodø med god fortjeneste, som så solgte alt til Knut Tillberg.

- Tilberg som var med i kretsen rundt Eide, Ulla Mørner og Wallenbergbrødrene betalte godt for seg. Han hadde store planer og ville her starte opp noe for seg selv. Tilberg stiftet öGlomfjords Aktieselskapö i Bodø, Hvor han også fikk med norske styrerepresentanter.

- I Glomfjord var det også store forhold for vannkraft. Fossen som hadde utspring 512 meter ovenfor, fra et vann like under Svartisen, var et mektig skue. "Mektig måtte det kraftverk være, som skulle ta imot disse vannmassene!"

- Samme år fikk Glomfjords Aktieselskap konsesjon til å bygge ut vassdraget. Stortinget bestrebet seg, etter all kritikk mot panikklovene - på å gi fortløpende konsesjoner til alle seriøse vannkraftprosjekt, - og Tillberg hadde gjort alt riktig med Norsk Aksjeselskap og norsk representasjon i styret. Glomfjords Aktieselskap, som jo på denne tid var eid av svenske investorer.

Utenlandske eiere - som på Odda og i Telemark - og flere andre steder. Dette førte til at mange fryktet storstilt industriutbygging under fremmed kontroll, men i ettertid er det mange som vil takke for at store utbygginger kom raskt i gang. Læringskurven ble bratt for norske ingeniører, men de ble gjennom dette blant de fremste i verden på det spesielle feltet - anlegg- og vannkraftutbygging.

- I Glomfjord var det Ingeniør Ragnvald Lie som prosjekterte kraftverk og fabrikanlegg. Heller ikke her somlet man med oppstarten, og planene var ambisiøse som et eventyr.:

- Der gården Glomen lå skulle det bygges en by med 6-7000 innbyggere. Det ble bygd hus og veier og stedet fikk post, telegraf, telefon, dampskipskai, bank og butikker; manufaktur, skredder, skomaker og baker. Utbyggerne prosjekterte sykehus, kino, hotell, kafe og bibliotek i tillegg. Verden var i endring.

Tyssedal, Odda og Hardangerfjorden.

- Blakstad var nå nøkkelpersonen i AS Tyssefallene som ble reorganisert på , og etter dette framsto han også som en av de desidert ledende skikkelsene i norsk kraftproduksjon og kraftintensiv industri.

Samtidig etablerte han Nitrogen Products and Carbide Co., Ltd., som skulle anlegge karbidfabrikk på Sunndalsøra. Blakstad velger Edvard Svanøe til å lede arbeidet med utbyggingen av Eira på Sunndalsøra og ansetter Per G Brekke til å lede arbeidet med Ringdalsdammen og Odda utbyggingene.

- I 1913 skaffet han seg aksjemajoriteten i Alby United Carbide Factories Ltd. sammen med norske interesser, 1913 fikk han også konsesjon på å bygge ut Litledalselva, Auraelva og Mardølavassdraget, som alle hørte til Aurotbyggingen lenger nord på Vestlandet

Eura utbyggingen og Sunndalsøra.

- I 1913 setter Ragnvald Blakstad i gang på Sunndalsøra, som på Odda er det Alby United som skal kjøpe kraften. Aura er et enda større prosjekt enn Norge til da hadde sett.

- Gjennom direktørjobben i Tyssedal og Odda hadde Blakstad blitt mer løsrevet fra Wallenberg, som han jo egentlig har en forpliktelse til, siden fallrettighetene til Eura ble kjøpt for Wallenbergs penger i sin tid. Blakstad ville skille ut Aura og heller få inn britisk kapital. Han satset på den unge og lovende ingeniøren Edvard Svanøe, som ny direktør og leder av utbyggingene på Sunndalsøra.

- Utbyggingen på Sunndalsøra står ikke tilbake for Glomfjord, Odda eller Rjukan for den del. Med Aura utbyggingen vil Blakstad overgå Birkeland og Eides prosjekter i Telemark - og alt annet som er på gang. Her er vannkraftene enda villere og mektigere enn på noe annet sted under utbygging på denne tid, og det legges store planer for et kraftverk som skal sette ny produktjonsrekord, og bli enda større enn Vemork.

- Selv om styret i A/S Aura var norsk, lå kontrollen nå hos det britiske selskapet Nitrogen Products and Carbide Co. Ltd., som hadde majoriteten av aksjene i selskapet.

- Det skulle reises en stor fabrikk på Sunndalsøra, hvor kraften skulle utnyttes til å produsere et nitrogenprodukt. Planer innebefattet å anlegge en by på Sunndalsøra, som ble prosjektert med alt tilbehør. Blakstad ervervet store grunnområder på Sunndalsøra, og anleggsarbeidene kom i gang i 1913.

- 2000 arbeidere strømmet til, folk bodde overalt, snekkere bygde brakker i stort tempo og arbeidet med å bygge anleggsjernbane og veier kom i gang fra dag 1. Bygninger reises etter en helhetlig byplan.

- Sommeren 1914 var det en ny topp på virksomheten, hvor det var rundt 4000 tilreisende anleggsarbeidere i det lille bygdesamfunnet. Dette førte selvsagt til svære rystelser. Rastløse og rotløse anleggsarbeidere satte sitt tydelige preg på stedet. Sjokkerende reportasjer om fyll og bråk blant anleggsarbeiderne skaper en kristen vekkelse blant de mer gudfryktige Sunndøler.

Streikekamper i Sunndalsøra. Plakat som presenterer foredrag av Martin Tranmæl.

- *Problemene sto i kø for utbyggingen i Sunndal. Og så ble det streik blant anleggsarbeidene. Samorganisasjonen i Sunndalsøra sluttet seg til Martin Tranmæls radikale 1911 bevegelse. Og det ble heftige streikekamper ut over våren og sommeren 1914.*

- *Alt dette var uvant og skremmende for innfødte Sunndalinger. Og så toppet det hele seg med verdenskrigen, helt på slutten av juli 1914. Krigsutbruddet strupte tilførselene av driftsmidler fra den engelske hovedeieren Nitrogen Products and Carbide Company Ltd. Nå fikk også Edvard Svanøe problemer med å holde det gående.*

- *I 1915 stoppet arbeidene helt opp. Den engelske eieren trakk seg nå helt ut av prosjektet. Alle anleggsarbeiderne brøt opp fra Sunndalsøra så å si på dagen. Verdensbegivenhetene satte en foreløpig stopper for dette storstilte Aura-anlegget. Tilbake en bygdebefolkning med sine myter og historier om Åsgårsreien - som hadde besøkt lille Sunndal noen hektiske år, for så å bli helt borte igjen. Tilbake var også Edvard Svanøe, som fikk en sum fra Blakstad, for å holde utbyggingsprosjektet intakt.*

Utbyggingene i Tyssedal og Odda, Telemark og Rjukan og Glomfjord under 1 verdenskrig.

- *Krigsutbruddet førte ellers ikke til noen krise for de kraftverkene som var ferdige og produserte varer, det var stor etterspørsel etter råstoff til industri, det være seg salpetersyre, karbid eller nitrogengjødsel. Turbinene gikk for fullt og man produserte at hva remmer og tøy kunne make. En god tid for de som var i produksjon.*

- *Med små omlegginger solgte Hydro et Nitrogenprodukt som et viktig råstoff for bomber under 1 verdenskrig. Og her steg prisene. De fikk godt betalt for sine produkter!*

- *Bomber eller gjødning - det er kunden som bestemmer produktet. Norsk Hydro solgte store mengder nitrogensulfat til krigførende makter, som råstoff til bomber den gang. Det ville heller ikke være problemer å gå tilbake til gjødning etterpå. Gjødning, som det alltid er behov for i fredeligere tider. Så dette ble dobbelt god butikk for Hydro.*

- *Oppe i Glomfjord jobbes det på spreng under første verdenskrig, for å bli ferdige til å levere. Siden prisene på Zink har gått helt til himmels under de første krigsårene, beslutter Tilberg og styret i Glomfjord Limited at de skulle legge om produksjonen fra et nitrogenprodukt til Zink!*

Ringdalsdammen og Odda

- *Da Ringdalsdammen sto ferdig i 1918 var den en av Europas største gravitasjonsdammer. 520 meter lang og 33 meter høy, med en magasinkapasitet på 222 millioner m³. Demningen ble forblendet på begge sider med rundt 20000 m² håndmeislet granitt, og er Norges største i sitt slag. Dammen er dekorert med 100 000 firkantede granittstein på toppen - en damkrone utformet som en middelalderborg, med Ragnvalds Blakstads initialer, og 1910 - 1918 som et mektig og evigvarende bumerke.*

Sunnalsøra, En fin direktørvilla i Sunndalsøra. Bryllup. Anleggsarbeider og Jernbane.

- Edvard Svanøe fortsatt på Sunndalsøra gjennom krigsårene, så mye var bygget opp at det var umulig å bare forlate det, med bedre tider var Edvard sikker på at dette var et sikkert og godt prosjekt. Så oslogutten Edvard Svanøe, han blir på Sunndalsøra.

- I 1919 gifter han seg med den mye yngre Signe Nissen, datter av en legendariske distriktslege i Oppdal. Edvard og Signe flyttet nå til en standsmessig direktørbolig som står ferdig på Sunndalsøra, og Edvard Svanøe deltar i kommunestyre og andre sosiale sammenhenger, samtidig som han forbereder nye runder med Blakstad, for å sette fart i byggerbeidene, nå når freden kom.

Glomfjord

- Byggingen av Zink fabrikk sto ferdig i 1918, selv om det kun var reist 28 arbeiderhus, 6 funksjonærhus og en direktørbolig, strevde man med å komme i gang med produksjonen, men når man endelig var klar til å gå i gang stupte prisene på zink!

Flere zink produsenter hadde kommet på banen. Og så kom freden og prisene på Zink gikk gjennom gulvet. I Glomfjord stoppet fabrikken i det den var klar til å produsere!

- Videre utbygging fikk problemer like før nedgangstidene, omkring 1919. På denne tid fantes 28 arbeiderhus på Jæra , seks funksjonærhus på Hylla og Direktørbostedet ved Lille Glomvatn.

Så kom krisen på Wall Street. Den store depresjonen rammet også Glomfjord med styrke.

Stortinget og Statsminister Gunnar Knutsen.

- I denne situasjonen gjorde Knut Tilberg en bragd. Han overtalte nå Statsminister Gunnar Knutsen til å overta kraftverket i Glomfjord for kr, Et beløp som han da kunne investere videre i en ny fabrikk i Glomfjord! Et aluminiumsverk denne gang. Et flertall i Stortinget så her en mulighet for at staten kunne overta dette store vannfallet og samtidig sikre industriutbygging, noe som mange skulle angre bittert på, i tidene som skulle komme.

- Det var heller ikke få røster som advarte mot dette. Når Glomfjord ble rystet av etterkrigsdepresjonen og det kom for dagen at Staten hadde kjøpt og overtatt en tapsbombe av den svenske fossespekulanten, så var det mange som gjerne skulle være dette vedtaket foruten.

- Dette skrinla alle videre forsøk på at Staten skulle bygge eller overta kraftverk i Norge i lang tid.

- Tidlig i mellomkrigstiden oppsto det imidlertid igjen optimisme for at Glomfjord ville utvikle seg til et betydelig industristed på samme måte som Rjukan og andre steder i Norge på denne tid. Istedenfor fikk Glomfjord Smelteverk store økonomiske vansker og gikk konkurs kort tid etter.

- Staten kjøpte da også fabrikken fra Knut Tilberg og solgte smelteverket billig videre til et engelsk selskap, som hadde til hensikt å produsere aluminium. Dette ble gjort for å berge investeringene, slik at man i alle fall ville få avsetning for strømmen. Men heller ikke dette engelske tiltaket ble suksess, og kraftbehovet fra Glomfjord kraftverk ble tilsvarende redusert. Store kraftmengder uten kjøpere. Tap på tap for Staten.

Sunnadal. Nye arbeidsbilder og annet fra perioden.

- På Sunndalsøra fortsatte også utbyggingen etter et lite avbrekk. Ragnar Blakstad ville fullføre det som var påbegynt, men nå i et helt annet tempo og omfang.

- I 1916 overtok Det britiske selskapet Alby Unitede Carbid Ltd, og nå varierte arbeidsstyrken mellom 30 og 100 mann. Av og til tok aktiviteten seg noe opp, og bortimot 500 mann kunne arbeidet på anlegget et par ganger, men høsten 1919 stoppet det helt opp igjen. Edvard Svanøe var hele denne tiden byggeleder. Allerede nå visste han at Auraprojektet skulle bli et livsprosjekt for ham.

- I 1923 gikk også Alby United konkurs, og selskapets långiver, Bergens Privatbank, tok over aksjene og dermed kontrollen med A/S Aura. For Ragnar Blakstad ble dette kroken på døra og for ham et rent tapsprosjekt. Og han tapte mye. Nå ville ikke staten overta flere store vannkraftutbygginger. Overhodet ikke!

- Markedene sviktet og Wallenberg ville ikke vite av mer av ham! Etter at Blakstad hadde startet Eurautbyggingen på egen hånd, og med engelsk kapitalhjelp, var han en død fisk for Wallenberg. Blakstad måtte selge seg ut av det meste han var involvert i.

Odda og Tyssefallene

Virksomheten ved smelteverket i Odda stanset i 1921, og sommeren 1923 gikk Alby United konkurs. Dermed var det ikke noen kjøper til strømmen fra Tyssedal.

- Norsk Hydro ville nå kjøpe anleggene i Odda og Tyssedal, men på et styremøte i Paris ble planene stanset av de daværende franske hovedeierne.

- I februar 1924. Under en konferanse i den danske byen Helsingør 26. og 27. juli 1924 ble Tyssefaldene as rekonstruert.

De tre store kraftleierne til selskapet ble nå eiere av selskapet Det Norsk Zinkkomani A/S

11. juli var en proposisjon om konsesjon til Tyssedaldene lagt fram for Stortinget fra det nye selskapet, som nå markerte at tiden var ugjenkallelig slutt for gamle vannkraftpionerer.

De første vannkraftpionerene som gamle menn. Ragnvald Blakstad. Marcus Wallenberg. Sam Eide.

- I Eikesdalen og Sunndalsøra, hvor Blakstad ville overgå Birkeland og Eides prosjekter i Telemark. Her hvor vannkraftene var enda villere og mektigere, mer vann og større fallhøyder, og store planer for et kraftverk som kunne overgå det verden til da hadde sett. Alt gikk i grus for Blakstad.

- Tanker om å bli størst kan nok ha betydde noe for enkelte av vannkraftens pionerer, men når hverdagens knuser drømmen er det i de mange tilfeller mer enn nok å klare å overleve. Ragnvald Blakstad beholdt kun noen eiendommer i Risør.

- Planene var nå å etablere elektrometallurgisk industri Risør. Men Ragnvald Blakstad døde i London 26 April 1929 før noe hadde kommet i gang. Han var da 73 år gammel. Hans ettermæle som en stor vannkraftpioner er tatt godt vare på. Han var en vannkraftpioner som ville gå egne veier, med mange egne utspill. Forholdet til Wallenberg hadde imidlertid kjølnet betraktelig, og Wallenberg trakk seg etter hvert ut av sitt norske vannkrafteventyr, men satt varige spor etter seg i kraft av alt han hadde stått bak rent finansielt.

Bilder av Sam Eide, og forhold rundt ham i årene 1914 - 1920 og i tillegg Munchs bilde av Dagny, og Birkeland i 1920. Tilslutt et overgådig bilde av Eide som konsul i Warszawa.

Sam Eide skilte seg fra Ulla og de tre barn de hadde i suksessåret 1911, og siden det hadde han flere andre kvinner, også den legendariske Dagny, som Munch hadde malt. Og han kom i konflikt med Birkeland, om hvem som hadde æren for lysbueметоден, som Eide ventet seg en nobelpris for. Ulla tok med seg barna og flyttet tilbake til sin barndoms grevegård i Sverige, hvor hun skrev sine memoarer om livet med Sam Eide.

Han mistet sin styrerolle i Elkem i 1916. På denne tiden ble Eyde også ansett som ukvalifisert til stillingen som generaldirektør i Norsk Hydro. Hans visjoner og planer ble av styret mest sett på som stormannsgalskap, og styret så ingen annen utvei enn å overtale ham til å trekke seg, og i 1917 var han ute også der.

Eyde ble stortingsrepresentant for Høyre fra 1918-20 og norsk sendemann i Warszawa 1920-23. Senere bodde han i utlandet.

Edvard Svanøe og hans kone Signe Nissen på Sunndalsøra. Anleggene til AS Aura rundt 1920.

- Edvard Svanøe og Signe Nissen ble på Sunndalsøra. Han var den som holdt trådene samlet for - A/S Aura. - For Bergen Privatbank, og for ulike andre eiere som kom på banen.

- Han hadde allerede ledet arbeidet fra start av, store byggeprosjekt til betydelige investeringer gjennom en turbulent tid. Mye sto ferdig.

- En 26 km lang jernbane fra kaia på Sunndalsøra til arbeidsstedene oppe i fjellet var anlagt. Den omfattet blant annet en imponerende jernbaneheis på 1 km fra Dalaråa og 750 m opp i fjellet., og det var bygd en provisorisk kraftstasjon på 2500 hk ved Dalavatnet.

- Store sprengningsarbeider var også blitt utført ó til fordelingsbasseng, rørgate, kraftstasjon og 3 km av hovedtunnelen.

- På Sunndalsøra var det oppført mekanisk verksted og lager. 60 bolighus samt brakker for 2000 mann. Anleggskontorer, verkstedsbrakker med ulike funksjoner, lager og kaianlegg. Endelig var det utført ikke ubetydelige arbeider på det planlagte byanlegget på Sunndalsøra.

- Etter 1922 vendte Sunndal-samfunnet tilbake til en roligere rytme. Bare en liten arbeidsstyrke fortsatte på anlegget for å vedlikeholde A/S Auras eiendommer ledet av Edvard Svanøe, som nå hadde slått seg helt til ro på Sunndalsøra.

- Edvard Svanøe deltok i styre og stell i Sunndal og var en aktiv sosial pådriver i mange sammenhenger og fortsatte hele tiden i styret i AS Aura, som nå var eid av banken.

En presentasjon av andre store kraftanlegg, basert på foto, med navn og noen data om andre store kraftanlegg i denne periode. Temamusikk.

Glomfjord rundt 1924

- Med stor kraftproduksjon kunne distriktene rundt etter hvert nyte billig strøm fra anlegget, planer for overføring til Mo i Rana og andre steder blir utviklet.

- Samtidig arbeides det uopphørlig for å drift i fabrikk i Glomfjord, men tidene er vanskelige, og Staten har brent seg på dette prosjektet, så det kommer ikke på tale å investere mer for et fremtidig håp om produksjon. Og det er ikke bare her man sliter.

Sunndal, Eura og Sunndalsøra.

- I mellomkrigstiden ble det gjort en rekke forsøk på å ta opp igjen arbeidet på Aura-anlegget. A/S Aura ble i 1924 håndgitt til Norsk Aluminium Co. (NACo), som hadde aluminiumsverk i Høyanger. NACo behold Edvard Svanøe som prosjektleder.

- I 1925 kom Badische Anilin und Sodafabrik, hjemmehørende i Ludwigshafen i Tyskland, inn i bildet.

- Og endelig i 1927 søkte Edvard Svanøe konsesjon for as A/S Aura. Søknaden gjalt en samlet utbygging av Litldalselva og Aura. Først fire år senere fikk selskapet konsesjon. Anleggsarbeidet kom allikevel ikke i gang, for nå manglet selskapene kapital.

- AS Aura kunne på dette punkt ikke finansiere utbyggingen. Planer for å utnytte kraften manglet også ó A/S Aura kunne rett og slett risikere å «brenne inne» med kraften, som de hadde gjort i Glomfjord. Dette var midt i den økonomiske verdenskrisen som rammet Norge i form av konkurser, nedleggelse og stor arbeidsledighet. Utsiktene for A/S Aura var slett ikke lyse på denne tid.

- Tegn til en viss økonomisk oppgang utover på 1930-tallet og ikke minst optimismen som ble skapt da Arbeiderpartiet tok over regjeringmakten i 1935, vekket til live planene om en Aura-utbygging.

- Edvard Svanøe ærklarte nå at hans «livsverk» var å få fullført Aura-anlegget. Og i april 1937 la han fram utredningen «A/S Aura kraftanlegg og kraftens anvendelse» Her tar han til orde for at kraften skulle gå til storindustri og allmenn forsyning. I mai legger han fram planer for å forsyne distriktet med kraft fra A/S Aura for stortingsmennene i Møre og Romsdal.

- Resultatet ble Aura-utvalget, som besto av tverrpolitisk politikere og kun av distriktets egne representanter. Målet var å skaffe kraftkjøpere og å finansiere utbyggingen.

- I juli 37 holdt utvalget møte og befaring på Sunndalsøra. Her sikret man seg støtte fra fylkesmann Trygve Utheim. Aura-utvalget hadde dermed fått en slags halvoffisiell status.

- Aura-utvalget la etter hvert fram storstilte planer. Det mente at Aura-kraften kunne utnyttes på ulike måter: strømforsyning til det private marked, samkjøring med Østlandet, elektrifisering av jernbaner og ikke minst til storindustri på Sunndalsøra. Et jern- og stålraffineri eller et aluminiumsverk.

- Høsten 37 kom Aura-utvalgets første henstilling til Arbeidsdepartementet om at staten skulle realisere de utarbeidete planene for A/S Aura og overta selskapets eiendommer for 12,5 mill. kr. I november samme år fikk Edvard Svanøe anledning til å legge fram saken i et 25 minutter langt program i radioen i NRK. Lite Klipp fra programmet i NRK,

- Svanøe hevdet der at staten måtte overta A/S Auras rettigheter og verdier om det skulle bli noen utbygging. I perioden 1938-40 rettet utvalget en rekke nye henvendelser til regjeringen. Her ble samkjøringssargumentet understreket igjen og igjen.

- Men anstrengelsene førte ikke fram.

- Regjeringen vegret seg av ulike grunner for å gå inn i en så omfattende kraftutbygging. Nygaardsvold-regjeringen førte i det hele tatt en meget forsiktig politikk på dette feltet. Underskuddsbudsjettering i stor skala kom aldri på tale og store investeringsprogrammer fikk derfor ligge, selv om planene var der. I Aura-saken kunne regjeringen legge vekt på innvendingene fra Vassdragsvesenet, som advarte mot utbygging på grunn av usikker avsetning for kraften.

Glomfjord i årene før Krigen.

- Heller ikke i Glomfjord fikk de fart på sakene før krigen. Alt er klart til å sette i gang, men uten mer kapital og uten sikre avtagere av produktene er det lite som henger på greip. Ikke en øre mer fra storting eller stat.

- Noen flere overføringslinjer til distriktene kommer på plass, men fortsatt er det stor overkapasitet av kraftproduksjon.

Oppsummering av noen andre kraftverk under bygging i Norge før krigen. Musikk og tekstpresentasjon.

Krigshandlinger mot Norge 1940. Minelegging. Protester i avisoverskrifter. Invasjon av Norge og Danmark. Tysk landsetting og kanskje soldater som marsjerer opp Karl Johan.

- Litt senere, mot høsten 1940 kommer planene om utbygging av Eira opp igjen. Nå er det tyske selskap som har blitt eier av fallrettighetene. Store planer også for igangsetting i Glomfjord, og full kraft på ferdiggjøring av kraftverk under bygging flere steder.

- Fortsatt holdes statens vannkraftmyndighet i hevd, statens instrument Norges Vassdrags og Energidirektorat (NVE) får bestå - som før krigen.

Anleggsarbeider ulike steder under krigen.

- Tyskernes kanskje mest omfattende prosjekt i Norge, var satsningen på kraftkrevende industri. I løpet av november 1940 jobbet det 14 500 mennesker ved de ulike anleggene i Norge. 16 november 1940 ble det tyske selskapet Nordisce Aluminium Gellschaft - stiftet i Berlin, for å eie og drive aluminumsindustri i Norge. De opprettet et Norsk datterselskap, AS Nordisk lettmetall og AS Nordag.

- Aksjene i Nordisce Aluminium ble delt ellom IG Farben, Norsk Hydro og Nordag i Oslo. Fra våren 1941 økte Nordisce Aluminums anlegg kraftig i produksjonsvolum.

Nordag, og store nye utbygginger. Her kan vi ta en rask oversikt over store kraftverks og tilknyttede anleggsarbeider som settes i gang i starten av krigen.

Glomfjord blir et stort operativt aluminumsverk på rekordtid.

- Så kommer storstilt aluminumsproduksjon i gang i Glomfjord og anlegget utvides kraftig. Nå var aluminium blitt en viktig for tysk krigsindustri og flyproduksjon, så alt går på høygir.

Sabotasjeaksjoner under krigen. De allierte vil stoppe Tysklands tilgang på aluminium. Historiske bilder.

- *Glomfjord høsten 1941. Tolv kommandosoldater fra England, Canada og Norge ble satt i land fra den fransk ubåt, «Junon». Soldatene tok seg over fjellet og utførte en sabotasjeaksjon mot Glomfjords Kraftverks turbinhall og rørgate, med store skader.*

- *Etter denne aksjonen oppgav okkupasjonsmakten videre utbygging av aluminiumsverket i Glomfjord. Av gruppen på tolv sabotører ble hele åtte tatt av tyskerne, like etter aksjonen.*

- *Fire av de tolv kommandosoldatene kom seg over fjellet til Sverige. Syv av de arresterte ble sendt til Tyskland, hvor de ble sendt til Sachsenhausen og henrettet ved nakkeskudd 23. oktober 1942. De norske deltagerne Erling Magnus Djupdræt og Sverre Granlund. Granlund berget seg, mens Djupdræt døde 24. september, etter å ha blitt såret av en tysk bajonett i nærkamper.*

Herøya I 1942.

- *Store industrianlegg under oppføring på Herøya blir bombet av britiske fly. Under protest fra IG Farben og Norsk Hydro besluttet de tyske myndigheter etter dette å stoppe arbeidet også der, og på et tilstøtende kraftveket i Mår.*

Sundalsøra, under krigen.

- *Nå ble nye store planer lagt for ferdiggjøring av smelteverket i Sundalsøra. Nå hadde fallrettighetene for Eikesdalen kommet på Nordags hender, som planla å gjennomføre overføringen av Aura fra Eikesdal til Sunndal, hvor Europas 2 største aluminiumsverk var prosjektert i Årdal og Sunndal.*

- *Under krigen var det tyske Nordag som eide og utviklet anlegget. Men nå var ikke Svanø med, og rapportene fra utbyggingen forteller om store problemer her også, som en anleggsmann beskriver.:*

- *"Fra 1941 satte de i gang anleggsarbeid. Det gikk over stakk og stein. Den som kunne gi inntrykk av å være bas og kunne blåse ut uttrykk som överdamteö, överfluchteö og ölos! los!ö, kunne gi de merkeligste ordre. Ingen spurte etterpå hvem som hadde gitt ordrene eller hvordan de ble utført. Bygde man på en brakke i den ene enden, kunne det godt være at noen rev den i den andre."*

- *Sabotasjeaksjoner og kaos under bygging forsinket fremdriften gang på gang. Hele prosjektet virket etter hvert ganske umulig, uten en helt annen arbeidsledelse.*

- *Tyskerne ga tilslutt opp her også.*

Vemork okkupert av tyskere og krigsbilder.

- Under krigen ville tyskerne også bruke de rike vannkraftresursene ved Rjukan til å produsere tungtvann til tyske atom eksperimenter. Dette resulterte i en engelsk ledet sabotasjeaksjon med noen norske motstandsfolk vinteren 1943.
- Etter kort tid startet tyskerne produksjonen opp igjen, uten at det ble noe bruk for tungtvann i denne krigen.
- På flere andre aluminiumsverk gikk produksjonen uten store forhindringer. Tyskland fikk dermed importert hele 81 000 tonn aluminium fra det okkuperte Norge under krigen. Så det tysk norske samarbeid i Arbeitsgemeinschaft, ble nok ikke **bare** møtt med motstand.
- "I hovedsak oppretthold den norske stats vassdragsvesen (NVE) den samme rolle som kraftverksforvalter under krigen, som de hadde i årene før krigsutbruddet. Først etter krigen fikk føringene fra tyskernes energipolitikk under okkupasjonen konsekvenser for statskraftengasjementet. Staten fikk en ny rolle i forhold til storindustrien." (Prof Lars Thue, Statens Kraft 1890 - 1947) (Eventuelt intervju med statement fra Lars Thue om dette.)
- Etter krigen falt alt på plass for staten, som nå kunne overta det meste som krigsbytte, og kjøpe opp det siste som fantes av fallrettigheter på fremmede hender. Fra nå av går staten inn med full styrke.

Oppsummerende musikkbolk, noen de største kraftanlegg i Norge i 1947, hvor statskraft nå står som sentral eier, blant annet Glomfjord, som i 1947 kommer i full drift igjen.

Eikesdalen Høsten 1945. Arkivopptak av Einar Gerhardsen og industrikomiteen på befaring. Arkivopptak med Edvard Svanøe etter krigen.

- I november 1945 var statsminister Einar Gerhardsen på Aura på befaring sammen med en gruppe stortingsrepresentanter for å finne ut om staten skulle fortsette utbyggingen. Møre og Romsdal hadde behov for en hardt tiltrengt elektrifisering! Statsråd Lars Evensen brant for elektrisitet til folk og storindustri. Han gikk inn for at statens eget fagorgan, NVE, skulle planlegge og gjennomføre utbyggingen av kraftverket i Aura. Staten skulle vise muskler. Og de måtte trenes opp.
- Edvard Svanøe var nå ansatt i NVE og ble en ledende kraft i arbeidet med en endelig slutføring av denne utbyggingen. Han hadde fulgt Aurautbyggingen gjennom tykt og tynt, og er vel en av vannkraftpionerens store helter.
- 1. oktober 1947 vedtok Stortinget å fullføre Aura kraftsatsjon. Sunndal Verk skulle sikres kraft til sitt aluminiumsverk, og også Årdal skulle få strøm herfra, til sitt aluminiumsverk. Dermed var industrigiganten Årdal og Sunndal verk i full gang igjen.

Flagg over Sunndalsøra

- Flaggene gikk til topps på det lille stedet. Dette var det første store utbyggingsprosjektet et ny aktivert Vassdragsvesen tok fatt på etter krigen, og det krevde sterke politiske beslutninger. En klar politisk vilje sto bak denne satsingen.

- Men det som gjorde denne store utbyggingen mulig var et ikke mindre raust Marshallplanlån, hele 220 millioner dollar, som gikk til Årdal og Sunndal verk. Andre bedrifter i Norge måtte dele de resterende smulene fra Marshallhjelpen. Men dette kommer vi tilbake til i en eventuell del tre - av denne spennende historien.

- En ny dag har kommet.

SLUTT

Nye episoder utvikles over denne lest:

3. 1947 - 1968 - Store utbygginger med vind i seilene. - "Alt vi stelte med ble betraktet som noe storartet for samfunnet." Torbjørn Mangshoel NVE, 1963

4. 1968 - 1982 - Utbygging gjennom protester og sivil ulydighet. - "Kvaløys aksjonsform var en innovasjon i den forstand at tradisjonelle, politiske kampmidler ble satt sammen på en ny måte. Det Kvaløy åpenbart innså var at med fortløpende dekning av fjernsyn og effektive dagsaviser kunne masseaksjoner ha full effekt, selv i grisgrendte strøk" "Professor Yngve Nilsen, UIO"

5. 1983 - 2000 - Ut i verden for nye store mål. - Gradvis overtok staten og myndigheten rollen som iverksetter av utbyggingene, sammen med næringsliv, utbyggere og finansinstitusjoner, hvor det sivile samfunn - representert ved berørte mennesker, miljøbevegelse, økologisk ekspertise og noen biologer - sto opp som eneste opposent, som etter hvert vinner en og annen seier.

6. 2000 - 2016 - Det lille kraftverket. - Mens verden ser den ene gigantdemning etter den andre begynner Norge opprusting og nybygging av små kraftverk, og effektivisering av de man har. Tiden for store utbygginger synes over, og arbeidet med å rekonstruere elveleier har blitt en ny vekstnæring.

Landet av vann og kraft er så langt utviklet under et forprosjekt om vannkraftshistorien, støttet av Sørnorsk Filmsenter i 2014. Forprosjektet ble produsert av Christiania Film Co AS, Med Arild Mehn-Andersen som medprodusent og Svein Henrik Pedersen NTNU, som historiefaglig konsulent.

Søknader til NFI og andre om rundt 1 000 000.- for videre utvikling av en internasjonal serie på 6 episoder. The hydropowerstory. Dette stoppet med et bundet tilskudd på 200 000 fra Fritt ord, (betinget av full finansiering). Et

omfattende forprosjekt kom likevel i gang, kun med 100 000 fra Sørnorsk Filmsenter.

Dette innebefattet mye historieutgraving. Spennende dypdykk i den norske vannkraftshistorien avdekket en historie som fint står på egen hånd - som et spennende filmopplegg om den hjemlige vannkraftshistorien, som kan bygges ut til en serie på 6 episoder fram til vår egen tid.

Den norske vannkraftshistorien følges av et rikt og utfordrende billedmateriale. Det finnes vannkraftmuseer på de fleste store utbygginger, og få ting ble så behørig avfotografert - som våre gamle ingeniørbragder og de som utførte dem i vannkraftutbygginger. Gammel film finnes også om det, i norske og tyske filmarkiv.

Gamle stills og filmscener kan supres inn i høyoppløselige nye opptak av naturen, hvor dette utspilte seg. Vi får med oss natur og stemninger av vær og vind - i en flott film om vår vannkraftshistorie.

Oddvar Einarson 15.05.2015

LITTERATURLISTE

Statens kraft 1890-1947 Kraftutbygging og samfunnsutvikling. Lars Thue. Universitetsforlaget 2006.

De temmet vannet, Statkrafts tekniske kulturhistorie. Ivar Sekne, Lars Thue. Universitetsforlaget 1997

Systemutvikling i norsk elforsyning 1890-2007 Dag O. Skjold, Lars Thue. Universitetsforlaget 2010

Det norske folks liv og historie gjennom tidene. Aschehoug 1929 - 1938. **Bind 10 Tidsrummet fra omkring 1875 til omkring 1920** Wilhelm Keilhau 1935 . **Bind 11 Det norske folks liv og historie i vår egen tid** Wilhelm Keilhau 1938

Norges Historie Cappelen 1979. **Bind 12 Norge i støpeskjeen 1884-1910** Per Fuglum **Bind 13 Klassekamp og fellesskap 1920-1945** Ole Bull

Sam Eide - den grenseløse gründer. Ole Kristian Grimnes Aschehoug 2001

Kampen om konsesjonslovgivningen 1906. Johan Sannes. Hovedoppgave Embedsaksamen i Historie, 1940.

Stat og næringsliv i Norge 1870-1914 Åsmund Egge Nytt norsk tidsskrift 2 1990

Fossespørsmålet 1. Utenlands, Statsekretær, Jurist Einar Einarsen Samtiden, 1907

Fossespørsmålet 2. Innenlands, Statsekretær, Jurist Einar Einarsen, Samtiden, 1908

Marshalplanen - spilte den noen rolle? Olaf Thommesen 1995

The economic geography of electricity - Philip Hjulstrøm, Uppsala Universitet 1942

Heimfallinstituttet i norsk vasskraftforvaltning. Svein ivar Angell Plan 3-4/2014

Drømmen om fremtidslandet, Norsk Hydro og unionsoppløsningen..

Arendalsperioden, trelasthandler og fossekraftoppkjøper Ragnvald Blakstad, Ann Tone Aaneby

Nasjonal kraft og industribygger 1905 - 1920 Ragnvald Blakstad, Ann Tone Aneby

Tyssefaldene. Krafttak i 100 år 1906 - 2006 - Jan Gravdal og Vidar Våde 2006

I tillegg er mye hentet fra nett rundt de ulike kraftverks og ingeniørers historier, hvor det finnes mye informasjon.