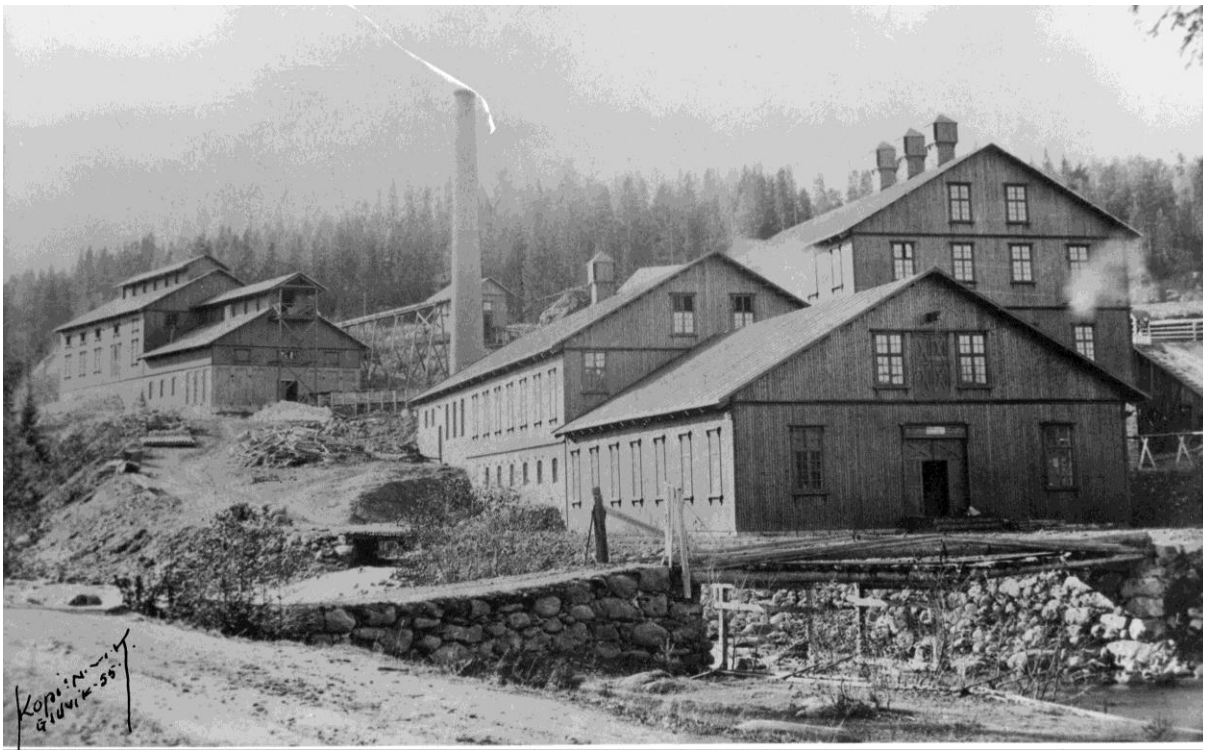
A/S Toten Cellulosefabrikks tidligste historie

Gjøvik Træsliberi

I Vardal var man tidlig ute med å foredle tømmer til tremasse. Noe av grunnen må ha vært at forholdene lå godt til rette så vel når det gjaldt råstofftilgang som vannkraft. Selv om Hunnselva ikke var så stor hadde den mange vannfall som lå høvelig til. I hele landet var det i 1870 bare seks tresliperier, mens det i 1875 var økt til 26. Vardal Træsliberi startet allerede i 1870. Da Haaken Skattum, Johan Braastad og Hans Mustad i 1875 startet driften må Gjøvik Træsliberi også ha vært et av de første i Norge. Børre Stangstuen kom til Lilleengen i 1868 og var bestyrer for sliperiet inntil bygningene ble ødelagt av brann i 1882. Tresliperiet hadde en årsproduksjon på 500 tonn tørr tremasse. Tømmeret som trengtes ble enten transportert direkte med hest på vinterstid eller fløtet på Hunnselva. Fabrikken fikk ikke lang levetid idet den brant ned til grunnen i 1882.



"Selve fabriken ser allerede paa Frastand storartet ud. De store med Schweitzertag tækkede bygninger ligger efter hinanden paa en jævn Skraaning med et uhyre af en Fabrikskorsten i Midten». Adressebaldet 30. juni 1886. Bilde: Mjøsmuseet

Gjøvik Cellulosefabrikk

På ruinene av tresliperiet begynte Kristiania-herrene generalkonsul Chr. Christophersen og brukseier Swensen i 1885 opparbeidelse av det som skulle bli Gjøvik Cellulosefabrikk. De opprinnelige eierne av tresliperiet var også med på eiersiden. De må ha vært tidlig ute med bruk av elektrisk strøm til belysning. Teknisk Ukeblad kunne nemlig høsten 1885 meddele at Frognerkilens Fabrik,

forløperen for NEBB, hadde et anlegg på 68 lamper under arbeid for Gjøvik Cellulosefabrikk. Et svært positivt moment var: *«Fabrikationen af norske Dynamoer for elektrisk belysning gaar glædelig fremad»*. Dynamo, eller generator, var tydeligvis en del av leveransen.

Anlegget innga for øvrig et fordelaktig inntrykk ifølge Adressebladet 30. juni 1886: *«I Vardal er oprettet en Fabrik under navn af Gjøviks Cellulosefabrik, hvilken ubetinget hører til Landets solideste, tidsmæssigste og efter Forholdene mest storartede Anlæg. Den ligger lige efter Hundselven og er reist over Tomterne af Gjøvik Træsliberi, der saavidt huskes nedbrændt i 1884. Selve fabriken ser allerede paa Frastand storartet ud. De store med Schweitzertag tækkede bygninger ligger efter hinanden paa en jævn Skraaning med et uhyre af en Fabrikskorsten i Midten»*.

Chr. Christophersen var en av Kristianias mest betydningsfulle forretningsmenn og fortok store investeringer i norsk treforedling. David Swensen var en prestesønn

David Dietrichs Swensen (1826-1904) var en skole- og næringslivsmann som kom fra Skjold i Rogaland. Etter noen måneders landbrukskurs ble han ansatt som lærer ved Buskeruds Amts landbruksskole. Etter å ha kjøpt garden Skollerud i Ådalen drev han noen år en privat landbruksskole. I 1874 solgte han garden, flyttet til Kristiania og ble skipsreder og industriinvestor. Han startet i 1882 Vestfos Træsliberi og investerte også i Gjøvik Cellulosefabrikk. David Swensen var gift med Thrine Wigersand. To av deres barn skulle få etterkommere med tilknytning til Gjøvik:

Nils Swensen, f. 1859, var bestefar til Eivind Swensen som virket som tannlege i Gjøvik i mange år.

Karl Swensen, f. 1861, giftet seg med Valborg Skattum, f. 1865, fra Gjøvik. De fikk barna David, f. 1888 og Valborg, f. 1889. Etter Valborgs (1865) tidlige død giftet Karl seg med Kathrine Blom, datter av prost Peter Blom, på Gjøvik. De fikk ikke barn. Karl var den første driftsbestyreren for Gjøvik Cellulosefabrikk. Da denne opphørte i 1899 fikk Karl i oppdrag å bygge opp en cellulosefabrikk i Finland.

David D. Swensen

Karl Swensen

Dagbladet Torsdag 30. September 1886.

Frognerkilens Fabrik
ved Bygde Jernbanestation,
eneste norske Fabrik, 1886
der forarbeider og leverer
Dynamo-Elektriske Maskiner for Lys.

Komplette Lysanlæg er udført ved:
Arne Fabriker,
Bohnsdalens Træmassefabrik,
Holmen Papirfabrik,
Jernbanens Værksted, Drammen,
Gjøvik Cellulosefabrik,
Nylands Værksted,
Hafslunds chem. Træmassefabrik,
m. fl.*

Fra alle, der i længere Tid har benyttet vore Lysanlæg, har vi modtaget de mest rosende Udtalelser.

Prisopgaver og nærmere Oplysninger meddeles paa Forlangende.
Ordres for anstundende Vinter bedes snarest anmeldt.
Frognerkilens Fabrik,
Postadresse: Bygdø St.

* Bygtet om, at vi har udført Lysanlæg ved Nydalens Fabriker og Grandfos Papirfabrik, medfører ikke Sandhed, ligesom vi hellerikke har anlagt Hr. Juveler Tostrups lysanlæg. F. F.

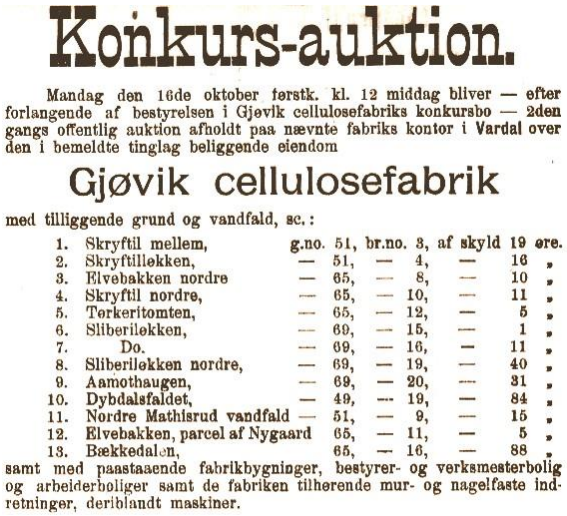
Fabrikationen af norske Dynamoer for elektrisk Belysning gaar glædeligt fremad. Efter hvad vi erfarer, skriver "Teknisk. Ugbl.", har nu Frognerkilens Fabrik følgende Anlæg under Arbeide: 1 Anlæg paa 68 Lamper til Gjøviks Cellulosefabrik

Smaalenenes Amtstidende 20. november 1885
Frognerkilens Fabrik leverte lysanlegg med 68 lamper.

fra Rogaland som etter å ha drevet privat landbruksskole i Ådalen endte opp i Kristiania som skipsreder og investor. Selskapet utviklet seg raskt under ambisiøse eiere med generalkonsulen som viktigste pådriver. David Swensens sønn, Karl, var nyutdannet ingeniør fra Tyskland og ble ansatt som driftsbestyrer. Utover på 1890-tallet oppsto behovet for utvidelser og forbedringer og det ble foretatt store investeringer. Årsproduksjonen skulle firedobles til 8000 tonn cellulose. I 1897 var investeringsmidlene oppbrukt, men Christophersen var den av eierne som kunne skaffe nødvendig bankkreditt. Imidlertid var strikken tøyd alt for langt allerede, så i 1899 gikk han konkurs.

Generalkonsul Chr. Christophersen

Uten Christophersens støtte kunne heller ikke cellulose-fabrikken overleve, så den måtte etter kort driftstid innstille. Chr. Christophersen var så tungt involvert i Kristianias finansverden at hans fall utløste det såkalte Kristiania-krakket i 1899. For konkursboets regning ble driften gjenopptatt i 1900 under ledelse av Ivar Enger som sammen med to av sine brødre hadde investert i Hunton Bruk. Imidlertid ble denne driften innstilt i 1903.



Konkurs-auktion.

Mandag den 16de oktober førstk. kl. 12 middag bliver — efter forlangende af bestyrelsen i Gjøvik cellulosefabriks konkursbo — 2den gangs offentlig auktion afholdt paa nævnte fabriks kontor i Vardal over den i bemeldte tinglag beliggende eiendom

Gjøvik cellulosefabrik

med tilliggende grund og vandfald, sc.:

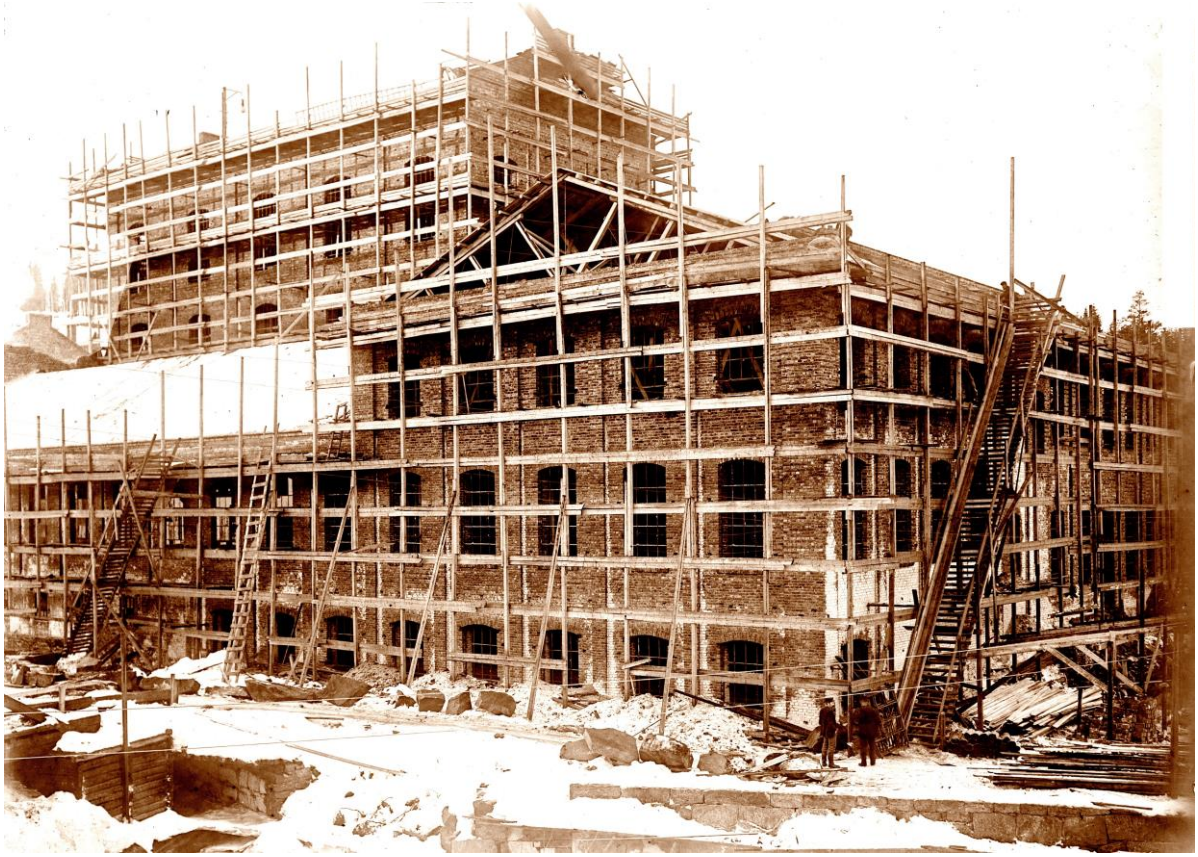
1.	Skryftil mellem,	g.no.	51,	br.no.	3,	af skyld	19 øre.
2.	Skryftillekken,	—	51,	—	4,	—	16 „
3.	Elvebakken nordre	—	65,	—	8,	—	10 „
4.	Skryftil nordre,	—	65,	—	10,	—	11 „
5.	Tørkeritomten,	—	65,	—	12,	—	5 „
6.	Sliberilekken,	—	69,	—	15,	—	1 „
7.	Do.	—	69,	—	16,	—	11 „
8.	Sliberilekken nordre,	—	69,	—	19,	—	40 „
9.	Aamothaugen,	—	69,	—	20,	—	31 „
10.	Dybdalsfaldet,	—	49,	—	19,	—	84 „
11.	Nordre Mathisrud vandfald	—	51,	—	9,	—	15 „
12.	Elvebakken, parcel af Nygaard		65,	—	11,	—	5 „
13.	Bækkedalen,		65,	—	16,	—	88 „

samt med paastaaende fabrikbygninger, bestyrer- og verksmesterbolig og arbeiderboliger samt de fabriken tilherende mur- og nagelfaste indretninger, deriblandt maskiner.

Samhold 11. oktober 1899

A/S Toten Cellulosefabrik

Det hadde kommet nye tider og nye tekniske muligheter som skulle danne grunnlaget for en ny fabrikk. I 1904 ble AS Toten Cellulosefabrik etablert av fem investorer og ny drift ble igangsatt i 1905. Mens de tidligere fabrikkene hadde basert seg på vannkraft for direkte drift av maskiner kom nå elektrisiteten med sine uante muligheter inn i bildet. Brusveen Staaltråd og Spigerfabrik tok dette året i bruk generatorer for produksjon av strøm til arbeidsmaskiner og det samme skjedde hos B. Lilleengen & Co. I Vardal fantes ikke offentlig strømforsyning. Ikke før i 1920 kunne landbruket og industrien benytte seg av pålitelige dampmaskiner eller eget kraftverk. Det nye selskapet kjøpte opp fallrettighetene på strekingen fra fabrikken til Beritknappen ved Djupdalen, ca. 2 kilometer oppover Hunnselva. Der ble det bygget en omfattende laftedam tvers over elva.



Kokeri og pappsal under bygging 1904-1905. Bilder: Mjøsmuseet

Vannet ble ført i en åpen renne fram til punktet hvor terrenget stupte ned mot fabrikken. Her gikk vannet inn i et trykkrør som førte ned til kraftstasjonen. Med fem turbiner kunne denne installasjonen yte 1200 hk. Denne dammen holdt ikke lenger enn til 1908 da en ny ble bygget.

Toten Cellulosefabrikk og deler av Hunndalen sett fra Ås-jordet 1937. 1. Taubanemast, 2. Tømmerstabler, sannsynligvis fraktet på jernbane, 3. Lagerhuset på «Spåret», 4. Renseri og hoggeri, 5. Flistransportør, 6. Kokeri, 7. Pappsal, 9. Bygninger for svovel og syre. Bilde: Mjøsmuseet

Sidesporet

Den nye fabrikken ble bygget for å kunne produsere 15.000 tonn cellulosemasse årlig. Til dette trengtes 45.000 tylfter med tømmer. Dette betydde transport av gods i en helt annen størrelsesorden enn tidligere. I tillegg kom kull til fyring og diverse kjemikalier til produksjons-prosessene. Nordbanen, eller Gjøvikbanen som den ble hetende, startet driften i 1902. Da kom det helt nye muligheter for frakt av varer i stor skala.

Nygard stasjon hadde ved jernbanens åpning en ekspeditør som foresto billettsalg og drift av stasjonen. Den første som innehadde denne stillingen var Anton Korsmo fra Hof i Solør. Han var enkemann med fem barn. Kolbjørn, som den eldste, var født i 1892. I Hunndalen ble han kjent med Benta Lilleengen, datter av Inge Andrea og Børre Stangstuen Lilleengen. De giftet seg i 1904. Da de skulle ha sitt første felles barn i 1905

En original Fest.

En hel Okse steges paa Spid.

Imorgen afholder Cellulosefabriken ovenfor Gjøvik en Fest for sine Arbeidere, fortæller „Gj. Bl." for Fredag.

Eiere og ledelse ved fabrikken var i 1906 så fornøyde med driften ved den nye fabrikken at de 8. september innbød funksjonærer og arbeidere *«med Hustruer og Børn»* til *«en original fest»*. Festen skulle holdes på sidesporet, og det skulle grilles en hel okse. De ansatte ble oppfordret til å møte fram i nasjonaldrakt: *«For at bevare den gamle vakre norske Skik at bære Festskrud ved festlige Anledninger anmodes alle som kan at møde frem i national Dragt». «Festen slutter kl. 10 Aften, hvilket tilkjende-gives ved et Skud, hvorefter alle maa begi sig hjem»*. Til slutt i innbyd-elsen, en gest til de som ikke var gifte: *«For ugifte Mænd er det tilladt at medbringe en pen kjæreste hver»*.

døde Benta i barselen. Barnet overlevde heller ikke. Familiens tragedie var ikke slutt med dette idet Anton Korsmo selv i 1910 omkom ved en ulykke på stasjonen.

Toten Cellulosefabrikk 1927. 1. Svovelhus, 2. Fyrhus, 3. Kokeri, 4. Blekeri og pappsal, 5. Renseri og hoggeri (brant 1928), 6. Lutavdeling, 7. Inndampningsanlegg. Bilde: Mjøsmuseet

Da produksjonen kom i gang økte trafikken og betydningen av Nygard stasjon betraktelig. Faktisk ble Toten Cellulosefabrik den viktigste godskunden for Gjøvikbanen. Utbyggingen av fabrikken i 1905 innebar også at det ble bygget et sidespor for å ivareta denne trafikken. Det ble bygget en terminal på andre siden av Hunnselva, på høyderyggen rett øst for renseriet. Tilknytningen til jernbanen skjedde ved en sporveksel i retning sørover. Det var installert spor som tillot

Ferdigprodusert cellulosepapp ble pakket i baller med vekt ca. 100 kg. Disse ble fraktet med taubane fra pappsalen til lageret ved «Spåret».

parkering av inntil 12 jernbanevogner samtidig for opplasting. Området her ble kalt spåret. På høsten 1905 kunne Samhold entusiastisk meddele at det på grunn av fabrikkens virksomhet er blitt stor trafikk på Gjøvikbanen. Det fortelles at det daglig ankom 20 til 30 vognlass med kull og 40 vogner med «celluloseved».

Toten Cellulosefabrikk 1951. 1. Svovelhus, 2. Fyrhus, 3. Kraftstasjon, 4. Kokeri, 5. Pappsal, 6. Blekeri, 7. Verksteder, 8. Lutavdeling, 9. Inndampningsanlegg, 10. Forstøvningsanlegg (NIRO), 11. Lager (under bygging), 12. Lagerhus på sidesporet, 13. Lagerskur. Bilde: Mjøsmuseet

Lageret på «feil» side av elva

Fabrikken lå på nordsiden av Hunnselva mens Gjøvikbanen ligger på sørsiden. Det var derfor et betydelig transportbehov for råvarer, andre innsatsmaterialer og ferdigvarer på tvers av Hunnselva. Før motoriserte laste- og transportanordninger ble vanlig måtte man ty til andre løsninger. Det tømmeret som kom på jernbanen ble ved hjelp av tyngdekraften sendt ned til tømmerlageret via en renne. Terminalen hadde et lagerbygg som rommet 1.000 tonn cellulosemasse. Under åpen himmel lå kullbingene som kunne romme opp til 1.500 tonn. Kullet kunne styrtes ned i en sjakt som endte i en tunnel hvor det var anbrakt skinnegående tippvogner. Vognene ble skjøvet over Hunnselva på en 12 meter høy bru og endte opp ved fyrhuset for tømming. Svovel ble fraktet på tilsvarende måte over elva. Den ferdigproduserte cellulosemassen kom i form av pappflak som ble pakket i bunter. Disse ble fraktet på en egen taubane over elva til lagerbygget på spåret.

I samtiden ble disse transportløsningene omtalt i svært positive ordelag. En begeistret reporter i Samhold kunne 3. april 1905 meddele følgende: «*Den ferdige*

masse er det meningen at føre paa en automatisk ballebane- en slags taugbane – direkte fra maskinerne gjennem fabriken op til maskinhuset og derfra tvers over elven og op i lagerhuset ved sidesporet. Denne bane skal være ferdig om et par måneders tid. Vi har hørt fagmænd uttale, at det er er ligefrem genialt paafund, denne letvindte forbindelse paa alle maader mellem jernbanen og fabriken».

Fra tømmerstokk til cellulose.

Et besøk i Toten cellulosefabrikk.

I Oppland Arbeiderblad 27. november 1925 kunne en imponert journalist gi en omfattende artikkel om celluloseproduksjonen i Hunndalen*: «For oss almindelige folk som tror vi forstår oss på noe av hvert, men ingenting forstår tilbunds er det en gåte alt hvad teknikken kan frembringe».*

Administrasjonen av trafikken på jernbanen til og fra cellulosefabrikken ble tillagt ledelsen ved Nygard stasjon. På grunn av stasjonens økte betydning fikk ekspeditør Korsmo oppgradert sin stilling til stasjonsmester. Den ulykkelige to ganger enkemannen skulle gå en enda verre skjebne i møte. Den 3. oktober 1910 kunne avisene berette følgende: *«Da opgaande Godstog Fredag Formiddag ved 10-Tiden stod ved Nygard Station hændte det en ligesaa sørgelig som beklagelig Ulykke».* Anton Korsmo hadde under arbeid med kobling av godsvogner blitt klemt til døde mellom vognene. De fem barna hans var dermed foreldreløse.

Celluloseproduksjon

Fra starten kom alt tømmeret til fabrikken i hele lengder. Dette gjaldt også tømmer fra Rambekkmoen inntil kappeanlegget der ble bygget i 1928. Etter mottak på fabrikken ble tømmeret kappet til lengder på ca 1,2 meter. Disse gikk til renseriet som besto av vertikalstilte, roterende stålplater med påmonterte kniver. Alt av kvist og bark skulle fjernes. Kubben, som de kalte det, ble deretter hogget opp og

blåst i et tilsvarende rør til et mellomlager. Ferden gikk videre til fabrikken hvor flismassen ble dampkokt i kokesyre. Bark og avfall ble blåst i jernrør rett til fyrrommet hvor det kunne bidra til dampproduksjon. Kokesyren ble produsert i fabrikken ved at man brente rent svovel og løste gassen opp i kalkvann i syretårnene. Fra 1935 ble kalken erstattet av ammoniakk. Det hendte ikke så sjelden at det ble for mye svovelgass og denne gikk ut i lufta og bjørkeskogen rundt ble helt gul til naboers store fortvilelse.

Cellulosen Handelslag lå rett utenfor porten til fabrikken. Annonsene er fra Gjøviks Blad og Velgeren 1907 og 1908. Bilde: Mjøsmuseet

Den kokte massen ble i uttynnet form pumpet gjennom sortérere eller sortérskiver hvor avfall som kvist og lignende ble utsortert. Den finere massen gikk gjennom fortykkere til såkalte «Hollendere» som finfordelte trefibrene. Her ble massen tilsatt en blekevæske som kalles kalsiumhypokloritt. Denne var laget av kalk og klor. Senere ble den erstattet av andre klorforbindelser som bleket massen mer effektivt.

Den tykke massen ble fordelt til et «teppe» som lå på wirer og kjørt gjennom en presse. Her ble 2/3 av vannet presset ut før massen i en damptørke fikk redusert vanninnholdet til 10 %. Cellulosen hadde da fått konsistens og fuktighetsinnhold

som gjorde den lagringsdyktig og egnet til lange transporter. En schibbyesaks på pappsalen kuttet cellulosen til ark som ble buntet sammen til baller med vekt på 170 kg. Fra pappsalen gikk celluloseballene på en taubane til lageret ved sidesporet.

Det var en viktig dag for fabrikken da Alf Engelstad takket ja til stillingen som overingeniør og lokal sjef for fabrikken i 1920. Han var kjemiingeniør og brakte med seg stor kompetanse på den nyeste utviklingen innen treforedling. Starten på 20 tallet var preget av landsomfattende streiker og liten tillit mellom ledelse og arbeidere. Etter at dette hadde roet seg kom børskrakket i USA og nye nedgangstider, men fabrikken klarte seg bra gjennom dette og de var heldige de som hadde fast jobb der. Som beskrevet nedenfor så ble det utviklet nye produkter på 30 tallet og fabrikken fikk nye industrielle eiere gjennom Saugbrugsforeningen og Norsk Hydro.