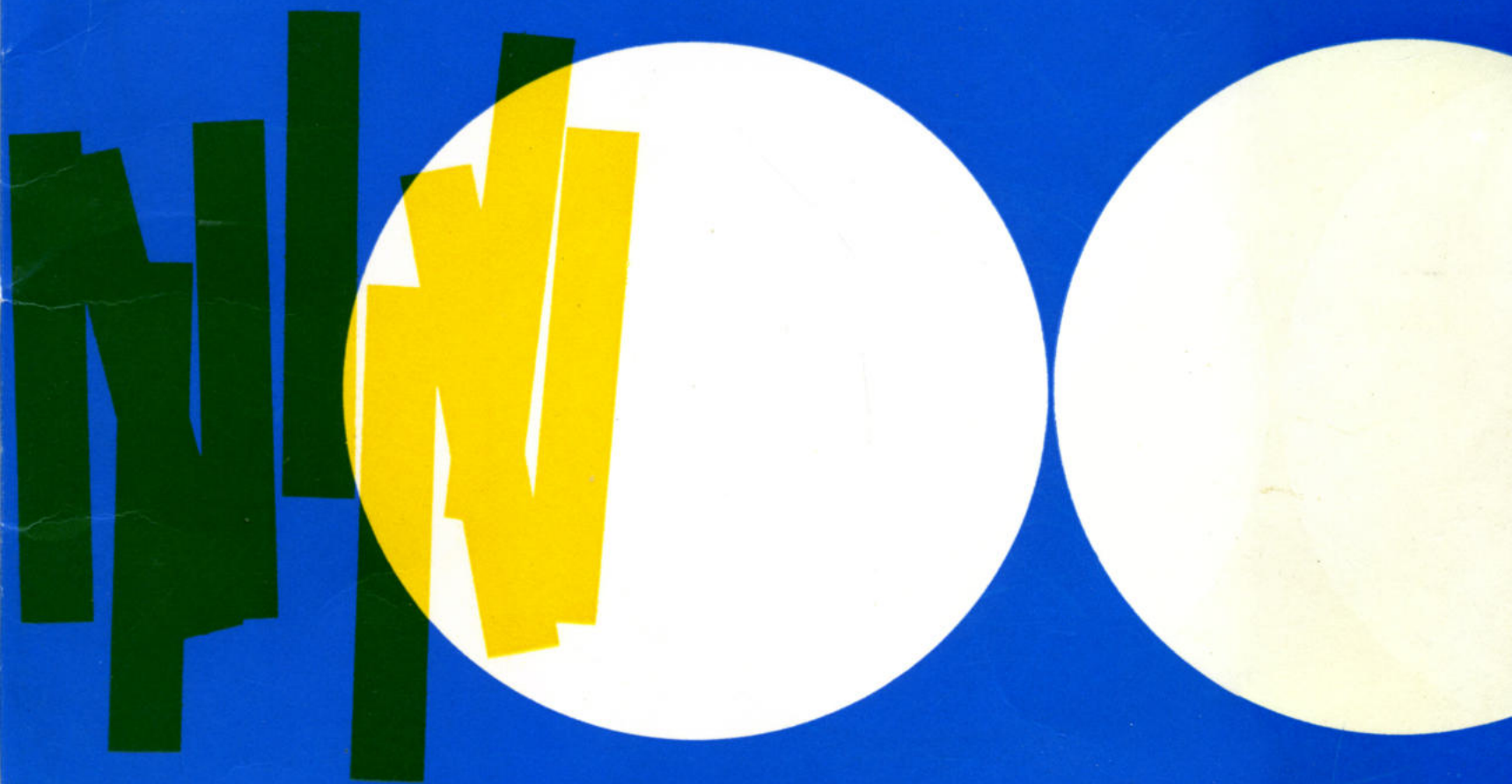


Koninklijke Papierfabrieken



Van Gelder Zonen n.v.







Hout wordt papier

Ergens in Finland, ongeveer 70 jaar geleden, schoot een zaadje van een fijnspar wortel.

Elders in de wereld voltrok zich een industriële revolutie. Er werden oorlogen gevoerd; maatschappelijke omwentelingen voltrokken zich; crisissen en tijden van welvaart wisselden elkaar af. Ver van al dat gewoel kwam de boom tot volle wasdom, tot hij, misschien een jaar geleden, werd geveld om een taak te gaan verrichten in ons maatschappelijk bestel. Hij vond, met talloze lotgenoten, zijn weg naar de papierfabrieken van Van Gelder Zonen, en ligt hier nu, in de vorm van papier, voor u.

Vóór er van hout sprake was, had de papiermaker slechts lompen tot zijn beschikking; die werden geklopt en vervezeld en in de vorm van een waterige brij door middel van de schepzeef tot een dunne laag samengevoegd. Alle nieuwsuitgaven, de zogenaamde "tjdinghen", werden dus op dit dure maar vrijwel onvergankelijke lompenpapier gedrukt; uiteraard konden zij slechts op beperkte schaal worden verspreid.

Réaumur en de Duitse onderzoeker Schäffer vestigden in de 18de eeuw reeds de aandacht op hout als grondstof voor de papierfabrikage, maar het werd 1843 alvorens de Duitser Keller tot positieve resultaten kwam. Met de machinebouwer Völter construeerde hij een slijpsteen, waartegen hout onder druk kon worden geslepen, en daarmee deed een nieuwe grondstof zijn intrede in de wereld. Boomstammen die papier werden! Met

Er groeide een boom

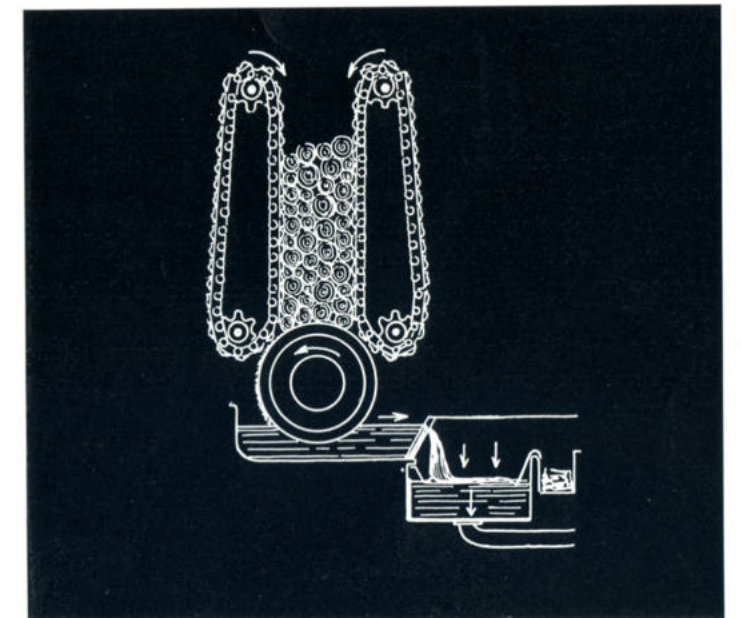
geslepen hout alleen gelukte het weliswaar niet, omdat dit niet voldoende samenhang had, maar men behoefde er slechts een klein deel lompenstof aan toe te voegen om er voldoende verband in te brengen. Ongeveer 30 jaar later wist men ook de lompen uit te schakelen door de uitvinding van de celstofbeiding uit hout. Niets stond toen de triomftocht van papier in dienst van de cultuur in de weg.

Houtslijp

Wat er in een moderne papierfabriek gebeurt is een betrekkelijk eenvoudig, maar steeds boeiend proces.

Het geschilde hout van de fijnspar wordt op lengten van een meter uit noordelijke gebieden aangevoerd. Deze aanvoer vindt plaats in de zomermaanden en begint zodra de rivieren in het noorden ijsvrij zijn. In de aan de meeste grote courantenpapierfabrieken verbonden houtslijperij worden de palen, door ze onder hoge druk tegen snel ronddraaiende ruwe stenen te persen, geslepen. Men gebruikt daarvoor de zogenaamde kettingslijpers. Daarbij bevindt het hout zich in een ruime hoge schacht boven de steen en wordt, geklemd tussen zich in de schacht langzaam voortbewegende zware kettingen, daartegen gedrukt. De beide courantenpapierfabrieken in Renkum en Velsen, hebben een eigen slijperij. Het slijpen geschiedt onder toevoeging van veel water en vereist enorm veel energie; op één slijper staat een motor van circa 2300 pk. Na het slijpen wordt het pro-

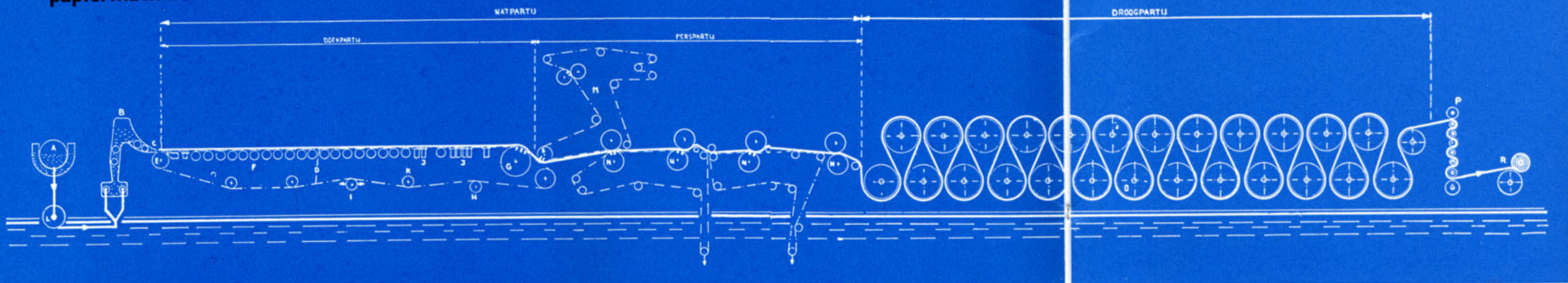
Een houtslijper



A = zeef
 B = welkast
 C = uitlaat
 D = koperdoek
 E = borstwals
 F = registerrollen
 G = zuigwals
 H = doekleidrol
 I = stuurrol

J = zuigbakken
 K = spanrollen
 L = welkastregelpomp
 M = pick-up
 N = persen
 O = droogcilinders
 P = machinekalander
 R = opwikkelaar
 S = vacuum afneemwals

papiermachine



dukt zorgvuldig gesorteerd; alle grove delen, die naderhand breuk van de papierbaan zouden kunnen veroorzaken, worden uitgezeefd. Daarmede is dan deze voor courantenpapier voor-naamste grondstof gereed.

Het feit, dat bij de fabricage van houtslijp alle zich in het hout bevindende "incrusten": lignine, hars en pectine, die ongeveer 50 pct. van het geheel uitmaken, worden medegeslepen, is er de oorzaak van dat houtslijp-bevattend papier dat houthoudend papier wordt genoemd, niet duurzaam is. Courantenpapier, dat voor ruim drie kwart uit houtslijp bestaat, vergeelt daardoor spoedig en heeft geen lange levensduur.

Celstof

Behalve houtslijp wordt voor de fabricage van courantenpapier ook celstof gebruikt, een grondstof die door chemische bewerking van het hout wordt verkregen.

Bij deze bewerking wordt hout gekookt in loog die de zich in het hout bevindende incrusten aantast, zodat zij na het kookproces afgescheiden kunnen worden en de zuivere celstof overblijft.

De soort hout die hiervoor wordt gebruikt en de samenstelling van de kookloog bepalen de soort celstof die uiteindelijk wordt verkregen.

Zo zal de fijnspar, gekookt met sulfietloog — een verbinding van kalksteen, zwavelgas en water — een vrij witte celstof opleveren die, in het bijzonder na bleking, geschikt is voor de witpapier-fabrikage.

Een kookproces met natrium-sulfaat geeft als eindprodukt de bruine, maar zeer sterke sulfaatcelstof, bestemd voor sterk pakpapier; ook deze celstof kan worden gebleekt.

Wordt papier uitsluitend van celstof vervaardigd dan heet het houtvrij; doordat door het kookproces alle voor de duurzaamheid van het papier nadelige incrusten aan het hout zijn onttrokken, is houtvrij papier de aangewezen soort voor alle drukwerken die een langere levensduur beschoren moet zijn.

Alle voor de produktie van Van Gelder Zonen nodige celstof wordt geïmporteerd.

De papiermachine

In principe komen alle papiermachines met elkander overeen. Zij zullen steeds uitgerust zijn met een fijngeweven, snel ronddraaiend kopergaas waarop het papierblad wordt gevormd. Verder een aantal persen en een reeks droogcilinders, waar de papierbaan, die al naar de grootte van de machine 2½ tot 5½ meter breed is, zich snel doorheen spoedt.

reeks met stoom verhitte cilinders. Met een vochtgehalte, overeenkomende met de luchtvochtigheid, verlaat het papier ten slotte deze droogpartij, om, na de machinekalander gepasseerd te zijn, door de opwikkelaar te worden opgewikkeld. De machinekalander bestaat uit een serie hardstalen walsen, die het courantenpapier de gewenste machinegladheid geven. Wordt er een hogere glans vereist, dan wordt het papier, na te zijn aangevocht, op de apart staande satineerkalander geglansd.

De baan wordt vervolgens geheel overgewikkeld op de bobineuse — de rollensnijmachine — en op rollen van de gewenste breedte gesneden.

Aldus voltrekt zich de omzetting van vloeibare brij in voor het gebruik gereed papier, dat in een onafgebroken stroom van maandagochtend tot zaterdagavond de papiermachines verlaat. Bij de grote courantenpapiermachines geschiedt dat met snelheden van 600 à 700 meter per minuut. Dat vertegenwoordigt in 24 uur een afstand van Amsterdam naar Innsbruck.

Want het uiteindelijk doel van papiermaken is: op snelle wijze uit de met veel water verdunde vezelmassa door wateronttrekking en droging een dunne, hechte laag te vormen: papier!

Al naar de kwaliteit papier die de papiermaker wenst te maken, worden de grondstoffen, hetzij houtslijp met celstof voor houthoudend papier, hetzij alleen celstof voor houtvrije papieren en zeer sterke celstof voor pakpapieren, gemengd en met water ongeveer honderdveertigvoudig verdund. Bepaalde hulpgrondstoffen voegen aan het papier een aantal eigenschappen toe: lijmstoffen verbeteren de beschrijfbaarheid, vulstoffen komen de bedrukbaarheid ten goede.

In de, vóór de papiermachine opgestelde zeven, ondergaat de papierstof een laatste reiniging. Dan wordt zij, sterk verdund, opgepompt naar de stof-oploopkast, om daaruit door een nauwe spleet gelijkmatig op het zich snel voortbewegende eindloos geweven kopergaas te worden gespoten. Dit is de eerste fase van het fabricageproces: de bladvorming op het koperdoek waar door doorvallen en afzuigen reeds dadelijk een groot deel van het verdunningswater ontwijkt. Een verdere ontwatering vindt plaats door uitpersen in de perspartij, en wanneer dan met afzuigen of persen niets meer te bereiken valt, moet de verdere droging geschieden door verdamping van het overtollige vocht uit de papierbaan. Daartoe slingert deze zich zigzag over een

Courantenpapier

Van Gelder Zonen heeft twee fabrieken voor de fabricage van courantenpapier, één in Velsen aan het Noordzeekanaal, één in Renkum aan de Rijn.

Velsen

De fabriek in Velsen werd gesticht in 1896, toen de behoefte aan courantenpapier zich steeds sterker deed gevoelen en een eigen courantenpapierindustrie voor ons nationale perswezen van het grootste belang werd geacht.

De vestigingsplaats te Velsen aan het Noordzeekanaal bleek een goede keuze te zijn wegens de uitgestrekte terreinen voor houtopslag; wegens de mogelijkheid voor rechtstreekse aanvoer van grondstoffen van overzee; wegens de aanwezigheid van het voor de papierfabricage nodige zuivere water in het omringende duingebied en wegens een voor het opstellen van zware machinerieën uitermate geschikte bodemgesteldheid. Met het oog op het voor courantenpapier essentiële halffabrikaat 'houtslijp' werd tevens een eigen houtstrijperij gebouwd.

In het zich na de tweede wereldoorlog sterk ontwikkelende industriegebied in de IJmond neemt deze fabriek nog steeds als oudste grootindustrie een zeer belangrijke plaats in.

Het aangevoerde hout wordt thans volgens een ingenieus lopende-band-systeem volautomatisch uit zeeschepen gelost en op torenhoge houtbergen — die het bedrijf op unieke wijze markeren — opgeslagen. Behalve de aanvoer van hout en de verdere grondstoffen, halffabrikaten en hulpgrondstoffen voor de eigen fabriek heeft via Velsen ook de aanvoer hiervan voor de overige VGZ-vestigingen plaats. Het havenbedrijf met de 400 meter lange kade en de daarop opgestelde kranen biedt dan ook doorlopend een beeld van grote bedrijvigheid.

Met name de houtstrijperij is een grote energieverslinder. Deze energie wordt in de eigen Centrale opgewekt. De installatie die bestaat uit twee met olie gestookte hogedrukketels (productie: 125 ton stoom per uur) en drie moderne turbines (capaciteit: 48000 kilowatt per uur), is thans in staat om een stad als Utrecht (ruim 300.000 inwoners) van electriciteit te voorzien.

De fabriek is één der grootste waterverbruikers van ons land en kan ook worden vergeleken met het verbruik van een stad als Haarlem: per dag niet minder dan 20 miljoen liter. Voor het grootste deel wordt dit water betrokken via een persleiding uit de Lek. Thans draaien er in Velsen vier courantenpapiermachines, waaronder de grootste van de onderneming met een baanbreedte van 5½ meter; alsmede de snelste met een snelheid van ruim 650 meter per minuut ofwel 40 kilometer per uur en een baanbreedte van 4½ meter. Dit betekent dat op deze snellopende machine in 24 uur een baan papier wordt gemaakt, voldoende om een 4½ meter brede autobaan van Amsterdam naar de Poolse grens te bedekken. De totale jaarproductie van deze 4 machines bedraagt ongeveer 100.000 ton.

Op het fabrieksterrein aan het Noordzeekanaal werd in 1964 een nieuwe fabriek voor houtvrije kartons, een gezamenlijke onderneming van Van Gelder Zonen en de Amerikaanse firma Crown Zellerbach, geopend. Over Crown-Van Gelder Papierfabrieken N.V. vindt u verdere bijzonderheden op pag. 22.

Houtopslagplaats te Velsen



Bedieningsvloer van het ketelhuis

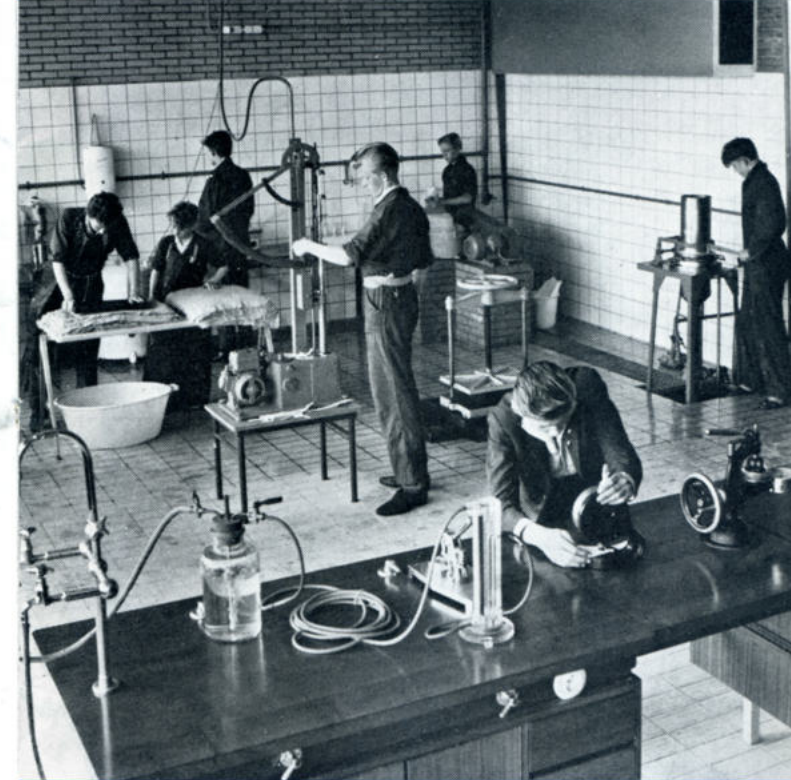
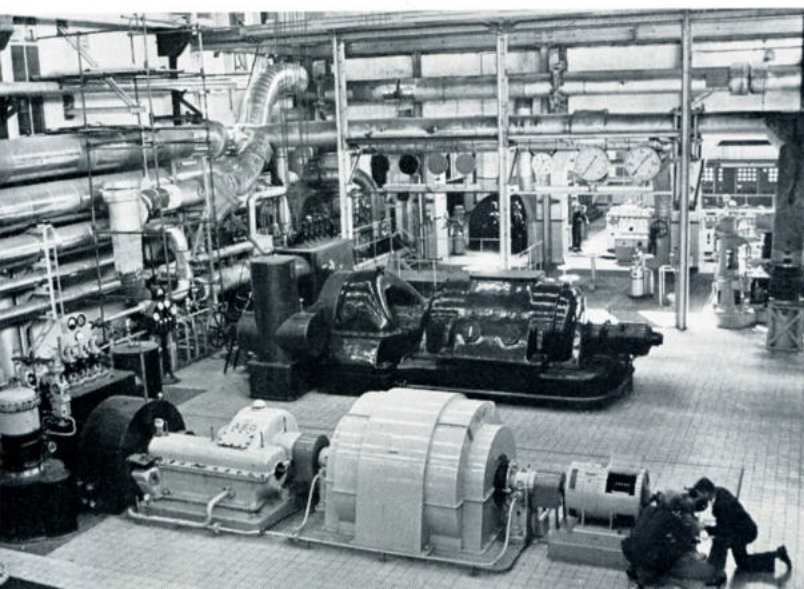
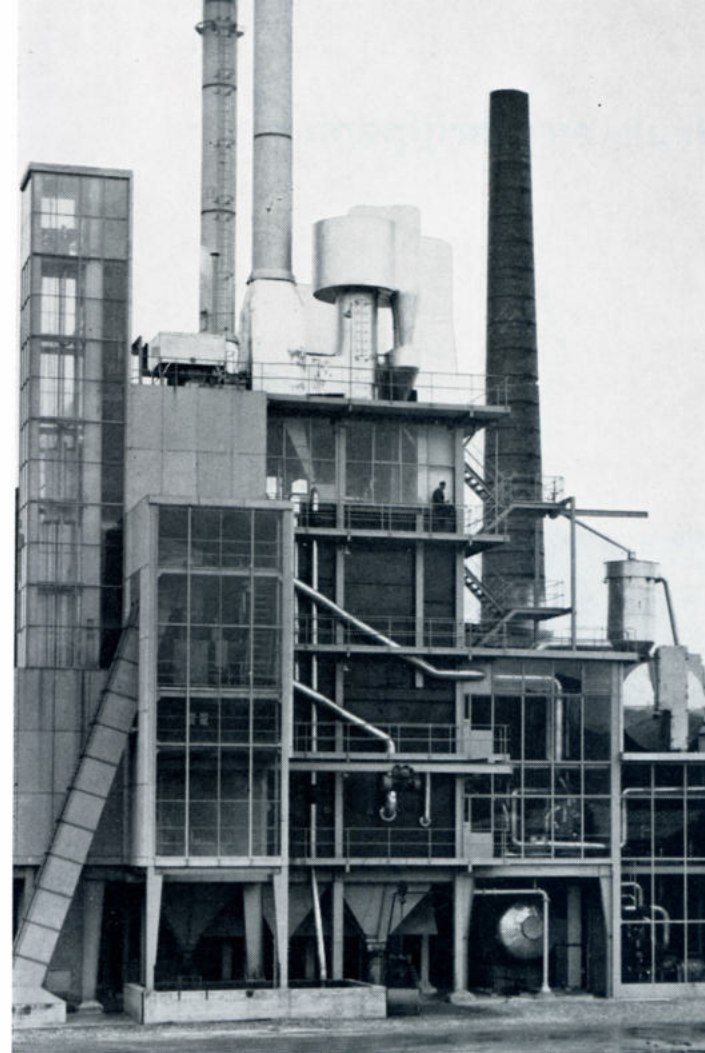


Foto: De papiervakschool te Velsen-Noord is een door het Rijk erkende Technische School, met een 3-jarige cursus, gevestigd op het terrein van de fabriek te Velsen. De school geeft een goede vakopleiding voor de papierindustrie. Naast de praktische en theoretische scholing in het papiervak krijgen de leerlingen een lesprogramma, waarin algemene ontwikkeling en sport een belangrijke plaats innemen. Na deze opleiding bieden de bedrijven van Van Gelder Zonen te Velsen en Wormer goede toekomstmogelijkheden, waarbij een aansluitende verdere opleiding in het kader van het erkende leerlingstelsel voor de Papierindustrie nog een extra ondersteuning kan vormen.

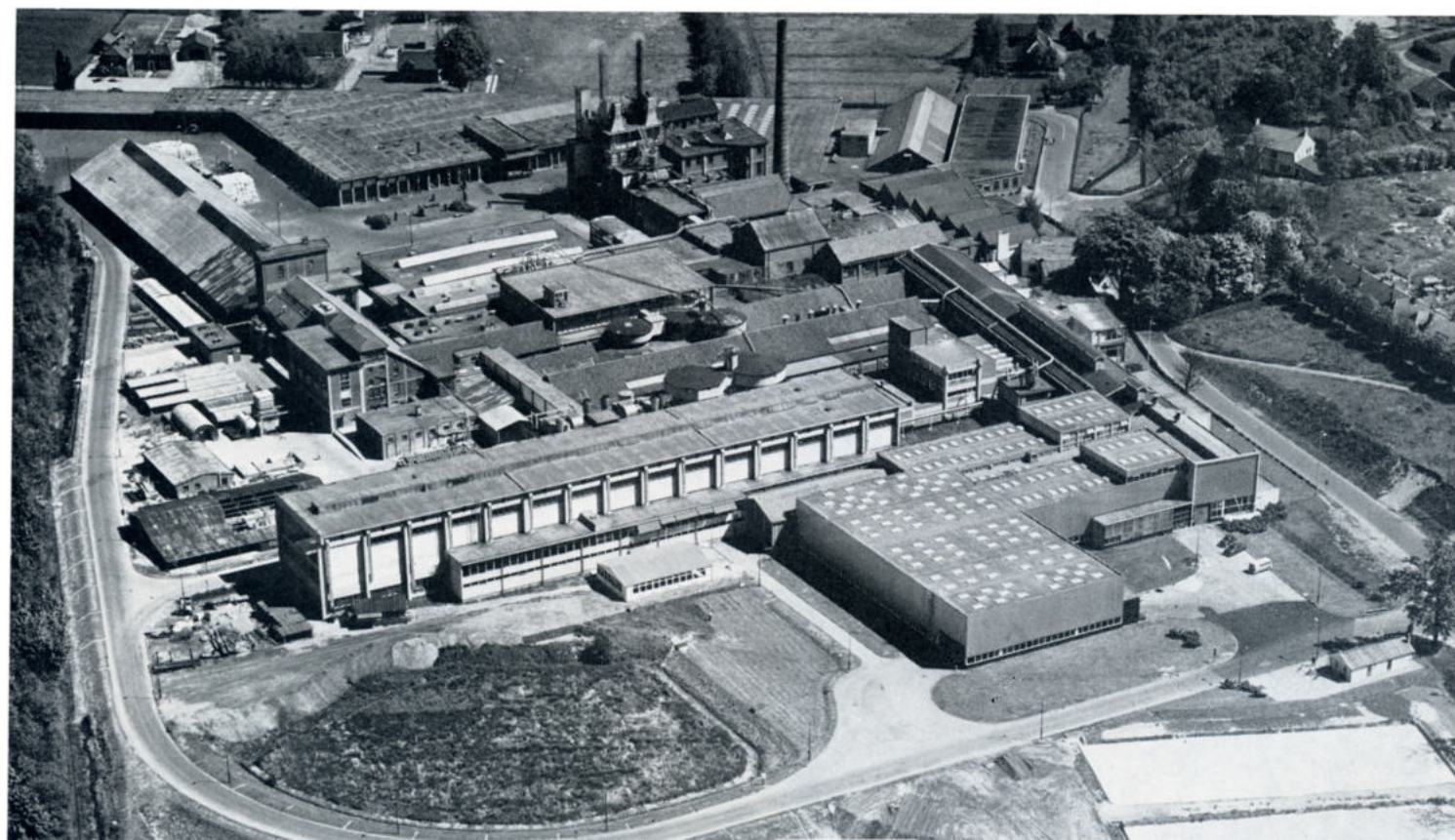
Foto onder: courantenpapierfabriek aan de Rijn
Rechts: het ketelhuis
Rechts onder: diepdruckpapierfabriek



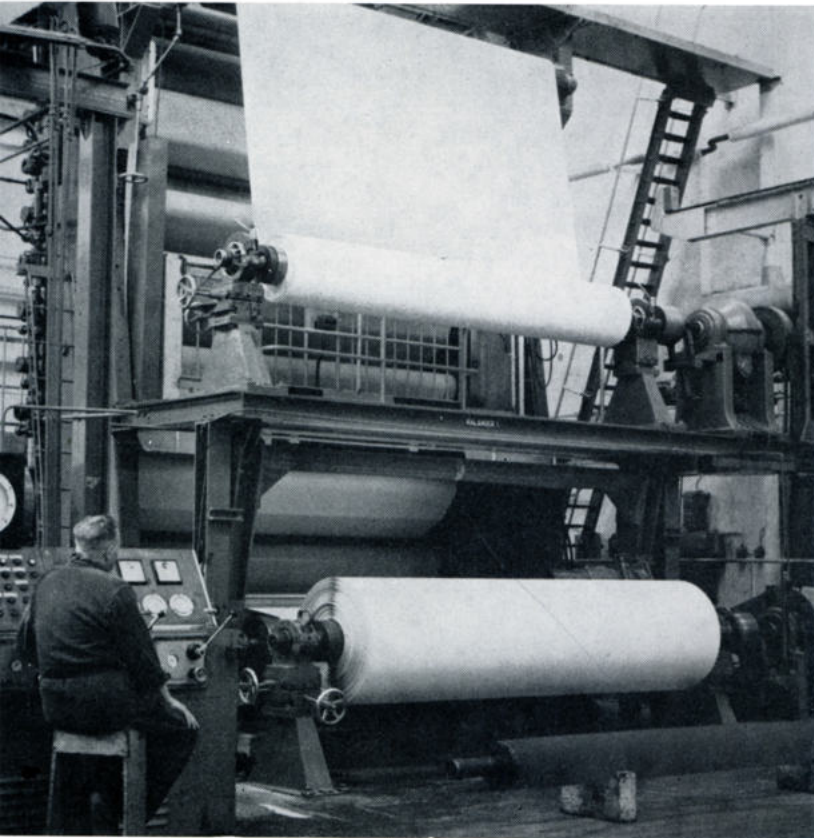
Renkum

Teneinde de productie van courantenpapier op te voeren bouwde Van Gelder Zonen in 1913 een tweede courantenpapierfabriek. Hiervoor werd Renkum als vestigingsplaats gekozen; aldus werd de productie van het papier voor de dagbladders niet op één punt geconcentreerd en kon de nieuwsvoorziening onder alle omstandigheden vlot verlopen.

In Renkum draaien drie courantenpapiermachines die hun voornaamste grondstof: houtslip, toegevoerd krijgen uit de eigen houtsliperij. Behalve dáárvóór fabriceert deze fabriek houtslip voor een tweede vestiging in Renkum. Zowel in Velsen als in Renkum is de houtsliperij een grote energieverslinder. Deze energie wordt in het eigen bedrijf opgewekt, deels met olie-, deels met kolenstookinstallaties. De turbines in Velsen hebben een vermogen van 102.000 kW, die in Renkum van 53.000 kW.



Druk- en schrijfpapier



Satineerkalender voor gestreken papier

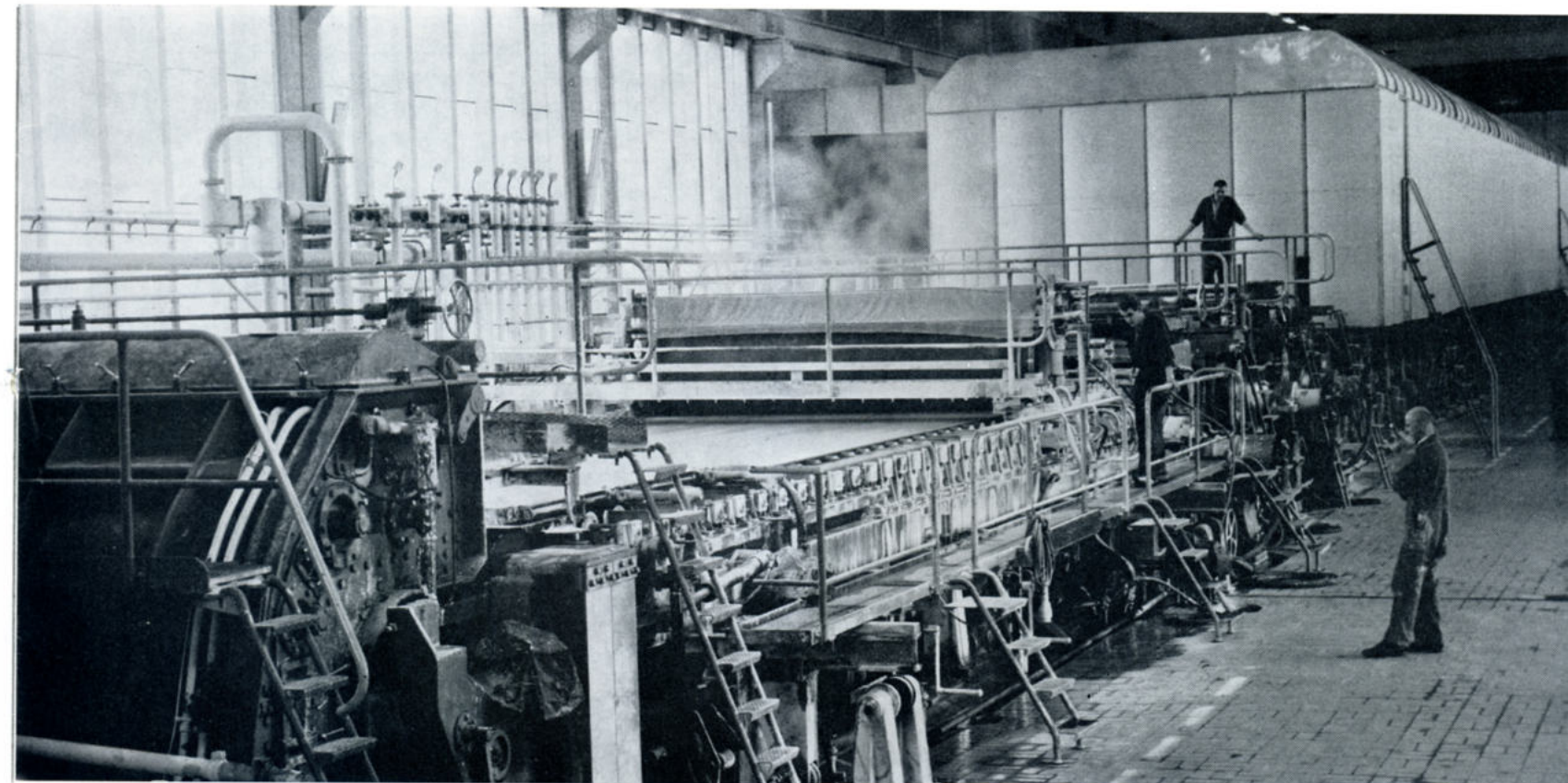
Renkum

In 1907 kon de fabricage van drukpapier belangrijk worden uitgebreid toen een bestaande fabriek in Renkum werd overgenomen. Er zijn drie papiermachines opgesteld; van de produkten noemen wij in het bijzonder diepdrukpapier voor tijdschriften en het houthoudend machinegestreken drukpapier 'Printoprint'.

Gesatineerd diepdrukpapier wordt in grote hoeveelheden gebruikt door de bekende geïllustreerde weekbladen. Het diepdrukprocédé stelt zeer hoge eisen aan de gladheid en gelijkmatigheid van het papieroppervlak. Dat betekent dat er in de eerste plaats met uitgezochte grondstoffen moet worden gewerkt. De houtslip voor dit papier wordt daarom in de eigen houtslipperij van de fabriek aan de Rijn geslepen en door een pijpleiding van 1½ kilometer lengte naar de diepdrukpapierfabriek gestuwd. Hier staat o.a. een hypermoderne papiermachine, speciaal voor de fabricage van deze soort ingericht.

Bij het tweede gespecialiseerde produkt 'Printoprint' wordt, door middel van een ingebouwde strijkinstallatie, een dunne strijklag op beide zijden van de papierbaan aangebracht. In het algemeen dient dit strijken om het papier een egaler oppervlak te geven en betere en briljantere druk mogelijk te maken. Al naar de samenstelling van het basispapier spreekt men van houthoudend of houtvrij machinegestreken papier. Printoprint is dus de houthoudende kwaliteit, bestemd voor boek- en offsetdruk en het zich ontwikkelende rotatieve offsetprocédé.

Een der fijnpapiermachines





Apeldoorn

In 1869 kocht van Gelder Zonen een in Apeldoorn staande Veluwe papiermolen, legde zich daar toe op de fabricage van fijne, houtvrije druk- en schrijfpapieren en verwierf zich daarmee een grote reputatie. Het 'papier de Hollande' met het Van Gelder watermerk werd gebruikt in geheel Europa voor bibliophiele uitgaven. In Frankrijk was ons Oud Hollands papier, waarin lommen waren verwerkt (papier chiffon) zo beroemd, dat men een dergelijke kwaliteit, ook als die door andere papierfabrieken was vervaardigd, 'papier Gelder' noemde. De snelle evolutie der grafische technieken maakte, naast deze klassieke soorten, die ook nu nog een groot deel van het assortiment uitmaken, ook geheel andere papieren nodig. Apeldoorn heeft zich daaraan aangepast: Er zijn kwaliteiten ontwikkeld voor het hoge eisen stellende offsetprocédé en het natuur-offsetpapier werd aangevuld met een speciaal voor offset gestreken kwaliteit: mat en glanzend machinegestreken houtvrij.

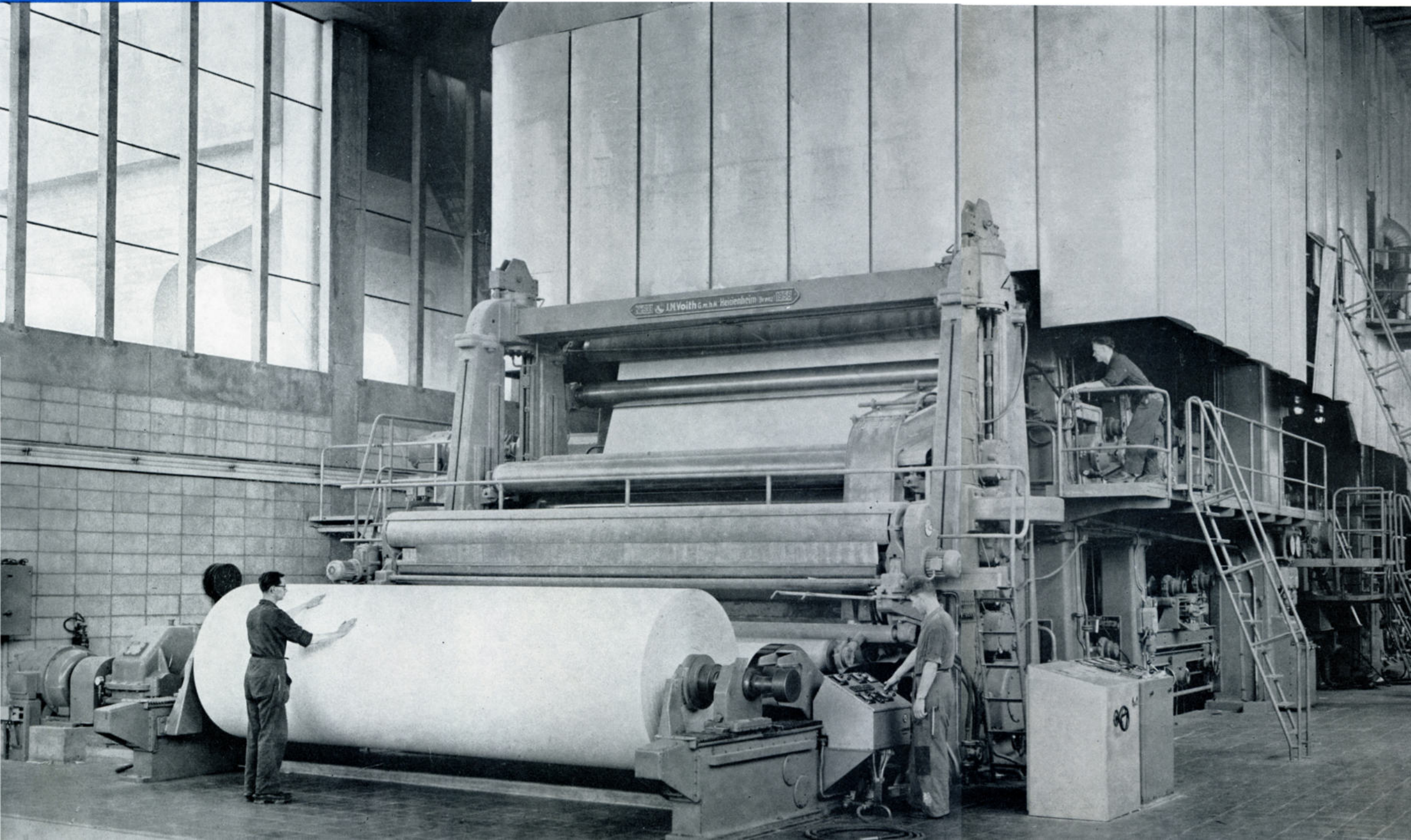
Houtvrij m.c. papier wordt eveneens voor de boekdruk vervaardigd. Het gehele terrein der machinegestreken papieren is steeds in beweging. Apeldoorn volgt deze ontwikkeling op de voet o.m. door de in bedrijfstelling van een nieuwe machine. In Apeldoorn staan 5 langzeef- en 2 rondzeefpapiermachines, waarvan de laatsten geschept papier en karton maken. Hieronder nemen Oud Hollandse druk- en correspondentiepapieren met scheprand en watermerk nog een belangrijke plaats in. Een instelling, die de vermelding waard is, is de aan het bedrijf verbonden proefdrukkerij, waar een intensieve controle op de bedrukkingseigenschappen van de uitgaande produkten plaats vindt en waar door afnemers voorgelegde druktechnische problemen worden onderzocht. Op nevenstaande foto de beoordeling van een testvorm.

Kalanderzaal in Apeldoorn

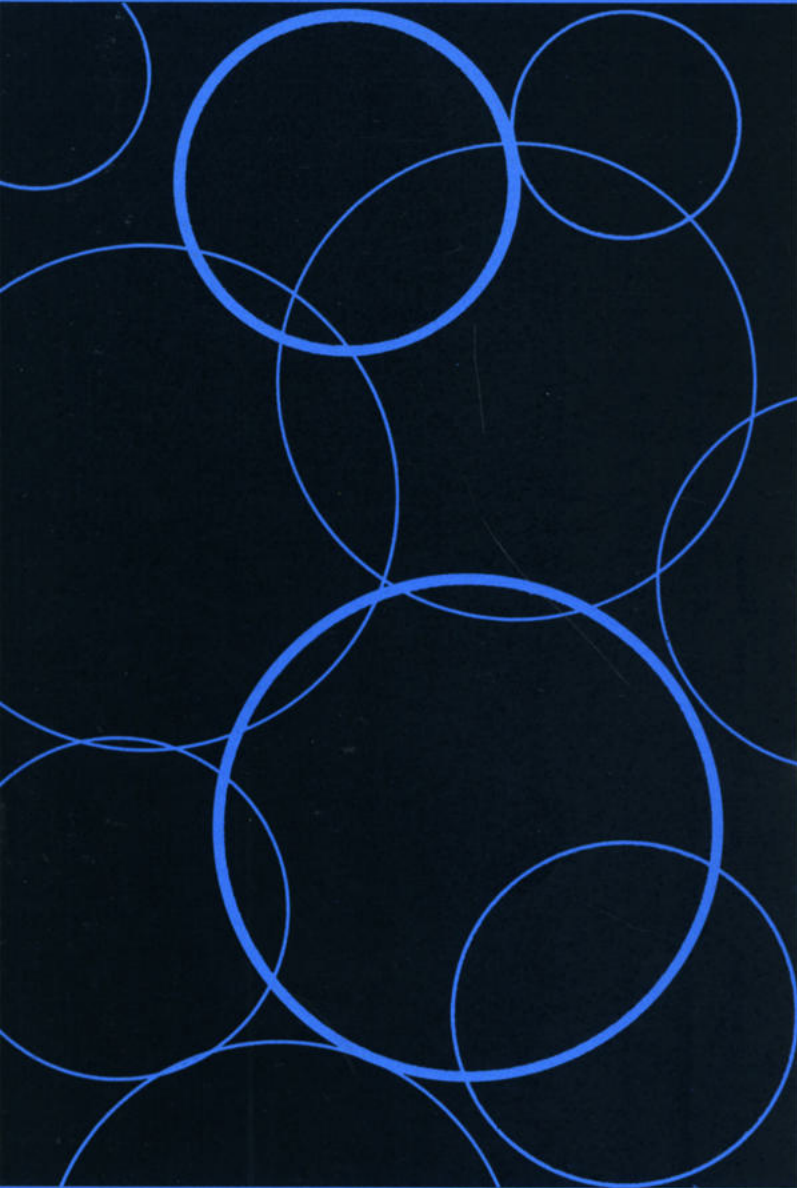


Verpakkingspapier

Een der grote pakpapiermachines te Wormer, baanbreedte 460 cm



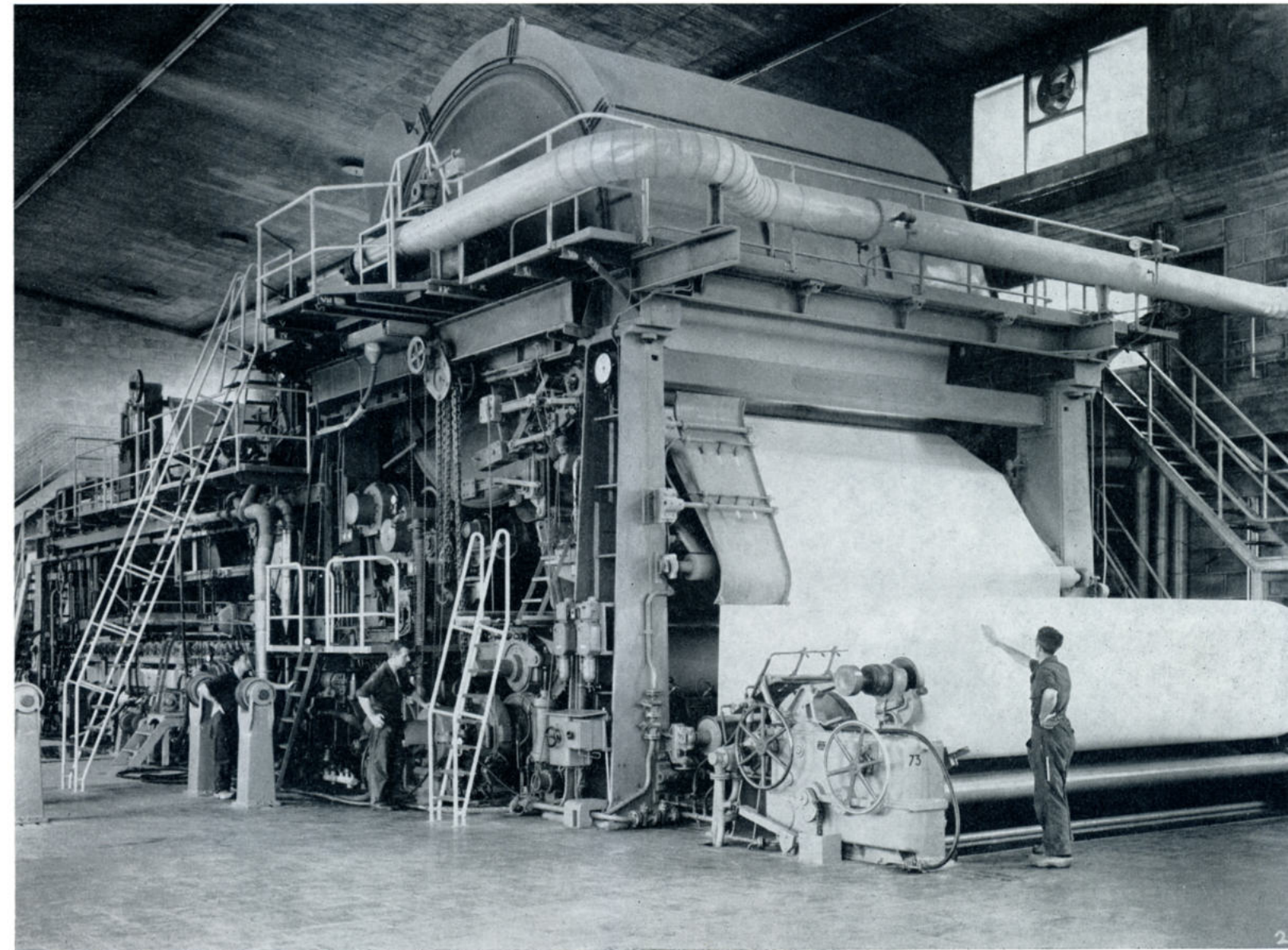
Wormer is de bakermat van de onderneming, want daar werd in 1784 de stichter Pieter Smidt van Gelder, opgenomen in de pakpapiermolen 'de Eendragt' van zijn schoonvader Maarten Schouten. In het midden van de 19de eeuw bezaten de zonen van Pieter Smidt van Gelder reeds vijf molens; dat was de tijd toen ook dit tot nog toe geheel met water-, wind- en handkracht uitgevoerde bedrijf werd beroerd door de industriële revolutie. In 1845 stelde Van Gelder Zonen in Wormer de eerste 150 cm brede papiermachine in werking; naast het scheppen met de hand, zoals dat sinds jaar en dag was uitgeoefend, kon dus nu de papiermakerij ook met 'mecanieke kracht' plaats vinden: de eerste stap op de weg naar mechanisatie was gezet. Het is daarbij uiteraard niet gebleven: thans draaien er in Wormer 6 papiermachines, in breedte variërend van 225 tot 460 cm, die de meest uiteenlopende verpakkingspapieren fabriceren. Het assortiment loopt van gewoon grijs tot het sterke natronkraft, maar bovendien vinden wij er beplakkingspapier voor de strokartonindustrie en behangselgrondpapier voor de behangselpapierfabrieken.



Wormer (vervolg)

Voor het eindproduct spelen stofsamenstelling, maling en algehele afwerking een zeer belangrijke rol. Daar verpakkingspapier uiteraard sterk moet zijn gaat men in hoofdzaak uit van twee soorten celstof, t.w. sulfietcelstof voor de fabricage van o.a. perkament cigaret, casing, enveloppenpapier, en van de zeer sterke sulfaatcelstof, voor papier voor meerwandige zakken, sterke wikkelpapieren, e.d. Sulfaatkraft wordt ook met de naam natronkraft aangeduid. Deze celstoffen vragen een nauwkeurig op het eindproduct afgestemde maling; dat gebeurt in kegelmolens die de vezels zó verwrijven en kneuzen dat er zeer sterk papier van gemaakt kan worden. De maling is daarom bij de pakpapierfabrieken een uitermate belangrijke afdeling. Om het papier weerstand tegen vocht-invloeden te geven wordt er aan de papierstof harslijm toegevoegd; bepaalde kunstharsen doen het papier ook in natte toestand een groot deel van de oorspronkelijke sterkte behouden. Dit zijn de zogenaamde natsterke papieren. Voor de fabricage van eenzijdigglad papier is er in de papiermachine een eenzijdigglad cilinder ingebouwd. Er zijn zelfs papiermachines waarvan de gehele droogpartij uit één zo'n cilinder bestaat, o.a. de in Wormer opgestelde pm. 11 met een glanscilinder van ca. 5 meter diameter. Het papier wordt in nog vochtige toestand tegen de met stoom verhitte cilinder geleid, daarop intensief gedroogd en aan één zijde geglansd. Een der beste produkten van deze machine is o.a. zeer sterk, fraai bedrukbaar eenzijdigglad gebleekt natronkraft, o.a. bestemd voor draagtassen. Wormer beschikt over een unieke installatie om het papier op een nauwkeurig gereguleerd vochtgehalte af te leveren; dat betekent voor de afnemers perfecte verwerking op hun verwerkingsmachines.

Een machine voor eenzijdiggladde papieren, de zogenaamde "Yankee"





De pakpapierfabriek te Wapenveld

In 1711 hing dr. Bernardus Kremer, advocaat te Ootmarsum, zijn toga defintief in de kast en stichtte een papiermolen. Hiermee werd de basis gelegd voor wat 250 jaar later de Koninklijke Berghuizer Papierfabriek B. Cramer N.V. in Wapenveld zou zijn. Cramer, omdat dr. Kremer in 1715 zijn naam aldus wijzigde, Wapenveld nadat H. G. D. Cramer in 1884 zijn bedrijf daarheen verplaatste.

'De Berghuizer' werd één van Nederlands belangrijkste fabrieken voor verpakkingspapier, waaronder een reeks speciale producten, die behalve zeer zuiver water, extra vakmanschap vereisen: greaseproof, pergamin, florpost, zijdevloei, doorslag. Het aantal papiermachines steeg tot 8; de laatste, een machtig apparaat met een baanbreedte van 5 meter, werd eind 1963 in bedrijf genomen, speciaal voor de fabricage van vetdichte papieren.

750 werknemers, grotendeels voortgekomen uit aloude Veluwe papiermakersgeslachten, werken mee aan een productie van ca. 50.000 ton per jaar.

Teneinde op het terrein der verpakkingen nog wijder armslag te krijgen, ging de Berghuizer reeds in 1945 samen met de N.V. Neparofa, in 1950 met Cats Papier N.V., beiden gevestigd in Rotterdam. Samen vormden deze twee bedrijven als Cats-Neparofa een dochteronderneming van de Berghuizer Papierfabriek v.h. B. Cramer.

Het jaar 1962 bracht een totale omkeer: 'De Berghuizer' ging een fusie aan met de Koninklijke Papierfabrieken Van Gelder Zonen N.V. Door deze fusie kwam ook Cats-Neparofa te Rotterdam binnen het Van Gelder concern; dit papierverwerkingsbedrijf, dat tot de grootsten van Europa behoort, fabriceert een zeer uitgebreide collectie verpakkingsmaterialen en deze activiteiten, samen met die welke in het papierverwerkingsbedrijf van Van Gelder Zonen in Arnhem ontwikkeld worden, maken het assortiment van Van Gelder Zonen en in de klassieke verpakkingspapieren en in de moderne verpakkingsmaterialen, zo volledig mogelijk.



Zowel Van Gelder Zonen Wormer als de Berghuizer beperken zich tot de fabricage van de klassieke verpakkingspapieren. Deze soorten bieden legio mogelijkheden, maar daarnaast hebben nieuwe ontwikkelingen nieuwe eisen in het leven geroepen. Teneinde ook aan de steeds toenemende, zeer bijzondere behoeften van de verpakkende industriën tegemoet te kunnen komen, stichtte Van Gelder Zonen in 1959 te Arnhem een bedrijf voor in hoofdzaak gespecialiseerde half-fabrieken.

In een na-behandelingsproces ontstaan hier producten waarvan de eigenschappen niet, of in niet voldoende mate, tijdens de papier- en kartonfabricage zelf worden verkregen. Deze eigenschappen zijn o.a.: vocht-, waterdamp- en vetdichtheid, heatsealvermogen, lossingsvermogen, corrosiewering.

De producten waarin deze eigenschappen tot hun recht komen zijn o.a.: Polyetheen geëxtrudeerd papier/karton, Polyvinylideen-chloride gecoat papier/karton, Polyvinylacetaat papier, Silikonenpapier, Gecacheerd Aluminiumfolie, Gelamineerd papier en karton.

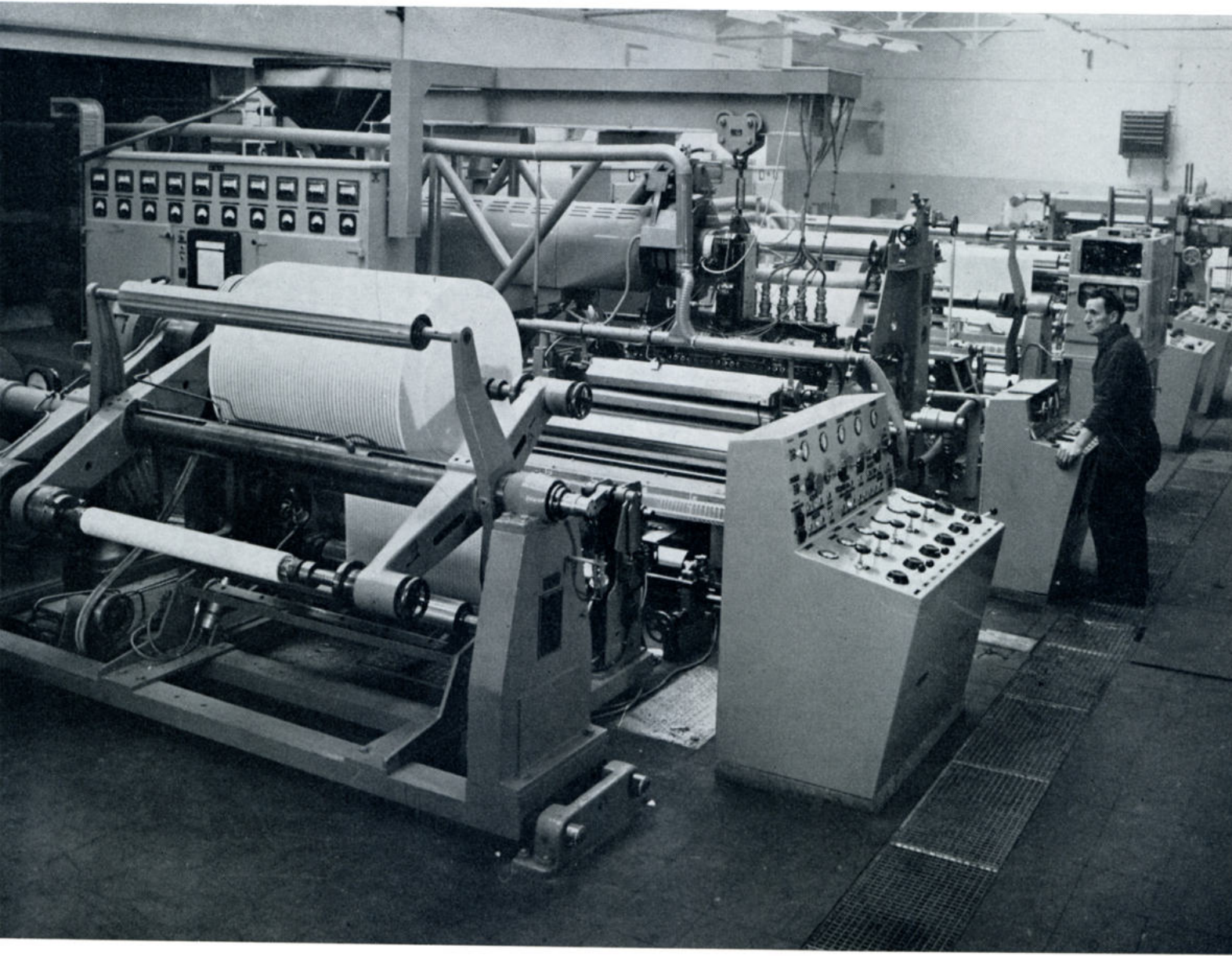
Naast de halffabrikaten vervaardigt het bedrijf Arnhem nog bepaalde bedrukte/geperste soorten (o.a. fantasiepapieren), gestreken kartons, speciaal rollen voor o.a. tel- en telexmachines en waspapieren.



Cats-Neparofa houdt zich bezig met de vervaardiging van flexibele verpakkingsmaterialen als eindproduct uit combinaties van papier, aluminiumfolie en kunststoffilms. Voorts van polyetheen zakjes, pouches, e.d.

Zeer hoogwaardige verpakkingsmaterialen, op de vervaardiging waarvan men zich heeft gespecialiseerd, zijn o.a. flex-o-foil en flex-o-film laminaten; voorts cosil en iscofol. Al deze materialen geven door hun bijzondere eigenschappen bescherming aan de meest uiteenlopende te verpakken artikelen; hun heatsealbaarheid maakt automatische verpakking op zeer snel lopende machines mogelijk. Cats-Neparofa heeft de vertegenwoordiging van door AKU, Breda vervaardigd cellofaan; de afdeling Fineca cacheert drukwerk.

Zowel Arnhem als Cats-Neparofa beschikken over aniline-druk-machines, het laatst genoemde bedrijf óók over veelkleuren-diepdrukpersen.



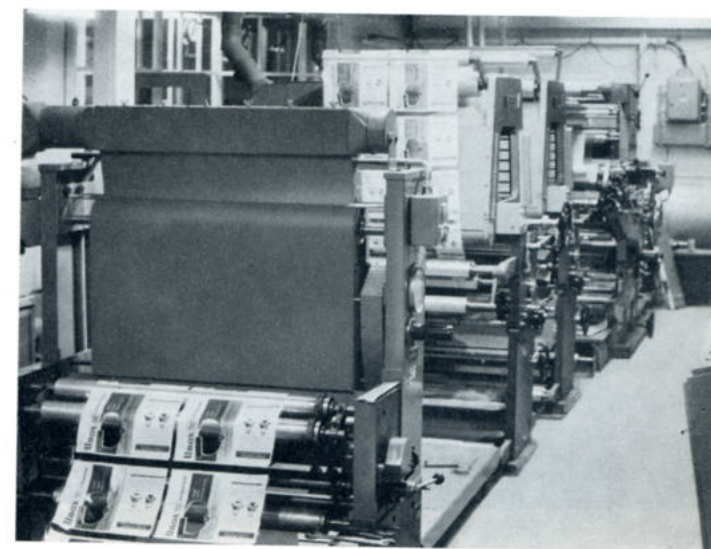
Extruder in Arnhem

Papierverwerking



Blokautomaat in Apeldoorn

Een afzonderlijk bedrijf te Apeldoorn houdt zich bezig met het maken van schrijfbloks, schriften en andere geliniëerde papierprodukten. Deze activiteiten dateren reeds van het jaar 1905 toen zij zich voltrokken in de ambachtelijke sfeer. Nu worden schriften en bloks in hoofdzaak gefabriceerd op volautomatische machines met inzet van in verhouding geringe mankracht: aan het begin van de produktiestraat worden de rollen ingehangen, aan het einde der machine worden de produkten in een enorme verscheidenheid afgeleverd.



2 kleuren diepdruk met 2 kleuren flexografie pers in Westzaan

In 1960 nam Van Gelder Zonen de N.V. Papier- en Papierwarenindustrie Gebr. De Jong in Westzaan over en in 1962 de N.V. Zaanlandse Cartonnagefabriek v/h C. de Jong Gz. Beide ondernemingen bewegen zich op het terrein der papierenzakkenfabrikage en kartonnages.

Crown-Van Gelder Papierfabrieken N.V.

papiermachine 51 :

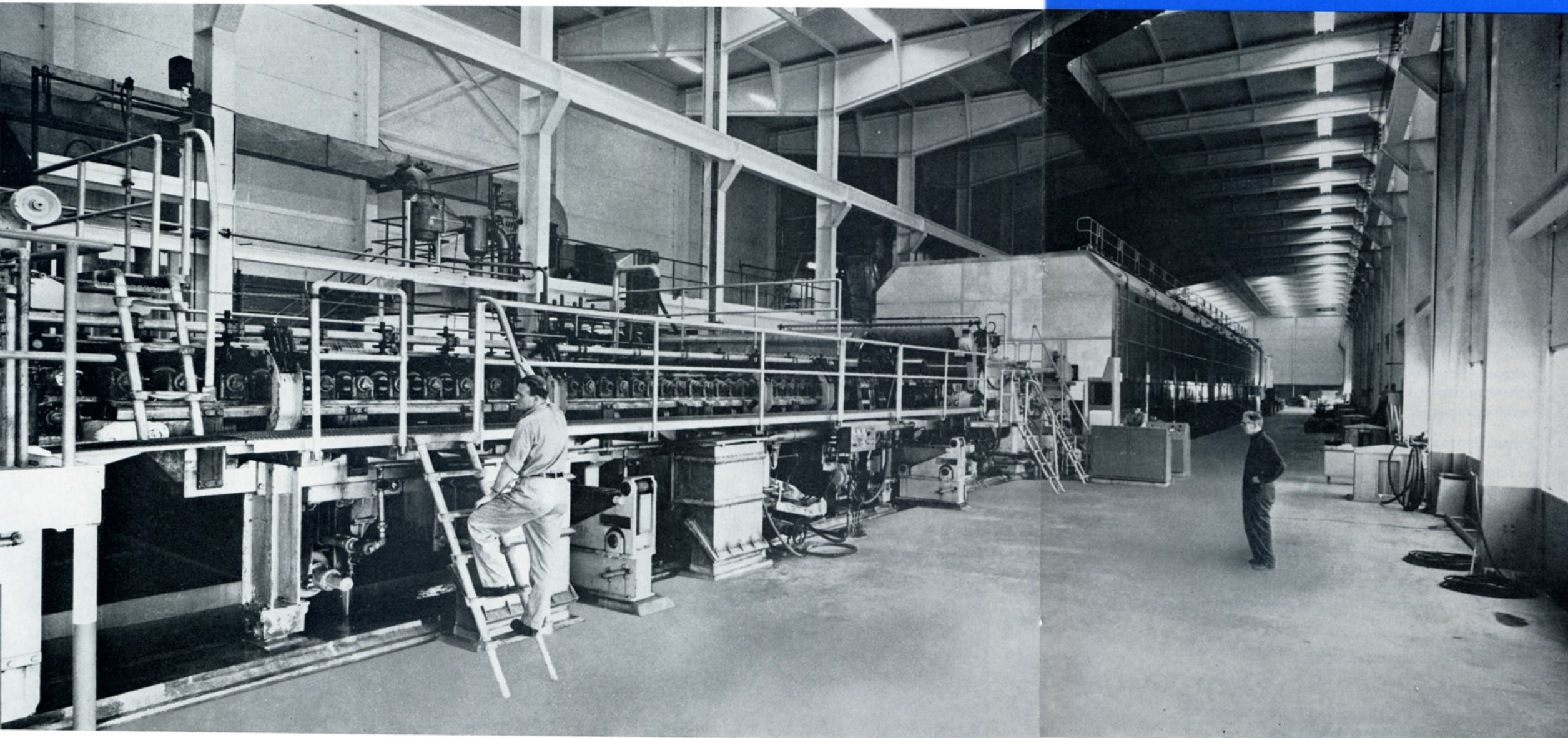
lengte 115 m, baanbreedte 360 cm, snelheid 150-350 m/min
gramgewicht 50-300 gr/m²

produktiecapaciteit :

ca 1000 ton per week
watergebruik 7500 m³ per 24 uur,
krachtverbruik 4500 kW

afmetingen van de machinehal :

lengte 146 m, breedte 22 m, hoogte 15 m



De nieuwe papiermachine PM 51 te Velsen.

Een ontwikkeling van geheel andere aard zette zich in toen in 1961 werd besloten dat Van Gelder Zonen, tezamen met Crown Zellerbach A.G., de in Zwitserland gevestigde dochteronderneming van het Amerikaanse papierconcern Crown Zellerbach Corp. USA, op de terreinen in Velsen een nieuwe papierfabriek zou stichten voor speciale houtvrije kartons. In 1963 is deze fabriek onder een nieuwe vennootschap Crown-Van Gelder Papierfabrieken N.V. in bedrijf gekomen.

De productiecapaciteit belooft 45 à 50.000 ton per jaar. Het produkt bestaat hoofdzakelijk uit speciale houtvrije kartons, waaronder ponskaartenkarton, dat grotendeels in de landen van de Euromarkt wordt afgezet. Ponskaartenkarton is een zeer hoogwaardig produkt. De fabricage vereist grondige kennis, vakmanschap en ervaring. Crown Zellerbach is het tweede papierconcern ter wereld.

VGZ-produkten

Apeldoorn	gewone tot fijne houtvrije papieren voor hoogdruk, diepdruk en offset, houtvrij machine-gestreeken drukpapier Printopaak, illustratie- en romanpapieren, bankpost en bond, cyclostylepapieren, registerpapieren, fijne houtvrije kartons, lomp papieren met watermerk, Hollands druk- en schrijfpapier, Oud Hollands postpapier, normaal 1, 2 en 3, schrijfbloks en schriften.
Renkum I	gewone houthoudende en houtvrije papieren waaronder: schrijfpapier, offsetpapier, transkriptpapier, diepdrukpapier, illustratiedrukpapier, romanpapier, cyclostylepapier, houthoudend machine-gestreeken drukpapier Printoprint.
Renkum II	courantenpapier.
Velsen	courantenpapier en speciale houtvrije kartons w.o. ponskaartenkarton.
Wormer	pakpapieren: kraft, bruinpak, casing, pergament sigaret, grijs, behangselpapier, couverture, plakpapier, enveloppenpapier, manillakarton, cahieromslag.
Wapenveld	Verpakkingspapieren, w.o. greaseproof, florpost, zijdevloei.
Arnhem en Rotterdam	bewerkte papieren voor de moderne verpakkingindustrie: bedrukt en onbedrukt paraffinepapier, geperst en ongeperst gecacheerd aluminiumfolie (bedrukt en onbedrukt), roestwerend V P I papier (Vapour Phase Inhibitor), affichepapier, gelamineerde papieren, heatsealbare papieren, gekleurde gestreeken kartons, Geldrosan, Sarking, met kunststoffen, o.a. met polyetheen gecoat papier en karton.
Westzaan	papieren zakken en kartonnages

Koninklijke papierfabrieken Van Gelder Zonen n.v.
Hoofdkantoor: Amsterdam, Singel 236,
Postbus 593, telefoon 22 00 55, teleg. 'Geldervan', telex 12075.
Magazijnen en verkoopfilialen: Amsterdam, Arnhem, Breda,
's-Gravenhage, Groningen, Maastricht, Rotterdam, Utrecht.

Layout en druk: N.V. De Arbeiderspers.
 Binnenwerk: Printopaak voor boekdruk 135 gr/m².
 Omslag: Houtvrij offsetdruk 250 gr/m².

De papiermolens zijn museumstukken geworden. De Koninklijke Papierfabrieken Van Gelder Zonen N.V. behoort thans tot de drie grootste papierfabrikanten in de E.E.G. Met 7000 werknemers, 31 papiermachines met een productiecapaciteit van ca. 400.000 ton per jaar, produceren zij vrijwel het gehele gamma van papiersorten: houthoudende en houtvrije druk- en schrijfpapieren, machinegestreeken papieren, courantenpapier en klassieke zowel als veredelde verpakkingspapieren. Het afzetgebied ligt op de Euromarkt en ver daarbuiten.

