

ncl

hederlandse chemische industrie



REDACTIE :

Eibert H. Bunte
 Secretariaat V.N.C.I.
 Javastraat 2, 's-Gravenhage
 Telefoon 0 70—18 35 60

**ABONNEMENTEN EN
 ADVERTENTIES :**

Fa. P. F. Felkers
 Julianalaan 30. Dubbeldam
 Telefoon 0 1850—3 30 33
 Giro 180771

Abonnementen kunnen te allen tijde ingaan, maar slechts eindigen per ultimo december. Indien een abonnement niet wordt opgezegd vóór 15 december wordt het stil-zwijgend met een jaar verlengd.

Prijs f 25,— per jaar (24 nummers) bij vooruitbetaling te voldoen.
 Losse nummers f 1,50.

Opgaven te richten aan :
 Fa. P. F. Felkers
 Julianalaan 30. Dubbeldam.
 N.C.I. verschijnt op de 1e en 3e dinsdag van de maand.

**IN DIT NUMMER
 DE ELF PROVINCIEËN :**

Ten geleide	1
Inleiding	2
Groningen	3
Friesland	9
Drenthe	11
Overijssel	15
Gelderland	21
Utrecht	29
Noord-Holland	35
Zuid-Holland	61
Zeeland	95
Noord-Brabant	101
Limburg	111
Register	120

De redactie betuigt haar erkentelijkheid aan Uitgeverij Het Spectrum te Utrecht voor de toestemming, de elf provincie-wapens over te nemen uit De gemeente-wapens van Nederland door Kf. Sierksma

Ten geleide



De Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie viert haar 50e verjaardag en bereikt daarmee het goud, dat de voorlopers der chemie, de alchemisten, tevergeefs zochten te maken.

De huidige chemische industrie heeft echter niets gemeen met die vroegere, in een waas van geheimzinnigheid en op goed geluk, zoekenden naar wat hun de sleutel tot rijkdom leek. Was hun zoeken tevergeefs, de huidige moderne chemische industrie begaaf een betere, zekerder weg naar welvaart voor velen.

Als ik hier schrijf over welvaart voor velen, dan denk ik in de eerste plaats aan de nationaal-economische betekenis van deze bedrijfstak. Een paar cijfers: het aandeel van de chemische industrie in de omzet van onze gehele industrie is ruim 10% en de uitvoer van deze bedrijfstak maakt ruim 15% uit van onze gehele uitvoer. Daarbij is het onze snelst groeiende bedrijfstak, waarin naar verwachting in de komende jaren ongeveer een miljard gulden per jaar geïnvesteerd zal worden.

Dit rijt gegevens die het belang van de chemische industrie voor onze economie duidelijk illustreren. In dit nummer en bij de verdere jubileumviering zullen daarover ongetwijfeld nog meer gegevens naar voren worden gebracht. Eén belangrijke zaak wil ik hier wel even in het licht stellen. Dat is namelijk de grote betekenis die deze bedrijfstak ook heeft voor de overige bedrijvigheid in ons land. Ongetwijfeld is de aanwezigheid van deze expansieve industrie een belangrijke stimulans voor de apparatenbouw, de transportondernemingen, de bouwindustrie en andere bedrijfstakken.

De nu jubilerende Vereniging is uit het bestaan van de Nederlandse chemische industrie niet meer weg te denken. Vanaf haar oprichting tot nu toe heeft zij veel werk verricht in het belang van de bedrijfstak. De laatste jaren zijn de taken van de V.N.C.I. door de groeiende internationale samenwerking, Benelux, EEG, OESO, GATT er zeker niet minder op geworden. Ook op andere terreinen werden en worden de nodige activiteiten ontwikkeld. Ik denk bijvoorbeeld aan de vakop-leiding, de oplossing van het probleem van de water- en luchtverontreiniging. het reglement vervoer gevaarlijke stoffen en het opstellen van een prognose op middellange termijn inzake de chemische industrie. Hierbij komt een steeds nauwere samenwerking met de overheid tot stand, hetgeen de mogelijkheden om tot goede resultaten te komen alleen maar groter maakt.

Ik wil daarom eindigen de jubilerende V.N.C.I. mijn hartelijke gelukwensen aan te bieden en daarbij de wens te uiten dat de Vereniging ook in de toekomst en waar nodig en mogelijk in samenwerking met de overheid nog veel nuttige arbeid mag verrichten tot voordeel van de bedrijfstak en van onze gehele economie.

DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN

OMSLAGFOTO - Chemische industrie is niet een verzameling van grote en kleine, ingewikkelde en eenvoudige, dure en goedkope apparaten ronddoerend. Heel die complexe wereld-op-rijchzeif wordt beheerst door de mens, met hoofd en hand. De mens met zijn kennis en kunde staat op de voorgrond; achter hem komen de installaties.

INLEIDING

Onder het motto „ken Uw eigen land” voert de Algemene Nederlandse Vereniging voor Vreemdelingenverkeer propaganda onder eigen landgenoten.

De V.N.C.I. maakt geen propaganda, maar zij doet zonder twijfel haar uiterste best meer bekendheid aan de chemische industrie te geven, waarbij het accent altijd gelegd wordt op het nut, dat deze industrietak voor ons en onze economie afwerpt. In dit streven wordt het secretariaat van de V.N.C.I. onbewust dikwijls geholpen door allerlei „stukjesschrijvers”, bijvoorbeeld scholieren, studenten, en redactieleden van alle mogelijke soorten bladen. De stroom verzoeken om artikelen van dit of dat aspect van de chemische industrie in ons land droogt ook nimmer op, zodat het zinvol is ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van de V.N.C.I. een aantal publikaties het licht te doen zien, die aan deze behoefte enigszins tegemoetkomen.

„De chemische industrie in ons land naar provincie” past als jubileum-uitgave van N.C.I. in deze gedachtengang. De oorsprong van deze reeks ligt op een ander vlak. Ter gelegenheid van de jaarvergadering van onze vereniging op 23 mei 1962 te Paterswolde verscheen in N.C.I. een opstel over de chemische industrie in de provincie Groningen. Dit artikel was het begin van een reeks. Toen in 1963 de V.N.C.I. in Enschede vergaderde kwam de chemische industrie in Overijssel aan de beurt en zo vervolgens nog Zuid-Holland, Noord-Brabant en Noord-Holland.

Nu de V.N.C.I. in 1968 haar 50-jarig bestaan herdenkt vond men dit een mooie aanleiding **de** reeds verschenen artikelen na bijwerking te bundelen en hieraan de nog niet beschreven provincies toe te voegen. Een en ander tezamen zou dan het Portret van de Nederlandse Chemische Industrie in 1968 zijn.

MEI 1968

F. DE BOER

adjunct-secretaris V.N.C.I.



GRONINGEN

Er bestaan in ons land, zoals bijna overal ter wereld waar een of andere vorm van nijverheid aanwezig is, typische aan de streek gebonden industrieën. Dit geldt ook voor chemische industrie en Groningen heeft daar duidelijke voorbeelden van. Zo is er chemische industrie gegroeid uit de verwerking van stro en aardappelen, de produkten van de veenkolonies. Chemische industrie volgde ook op het vinden van een machtige zouthorst. Zal het aardgas het derde voorbeeld vormen?

Dit schreven wij in 1962 en thans, zes jaar later, kan een en ander ongewijzigd worden overgenomen. Aardgas speelt weliswaar nu een zeer belangrijke rol als energiebron in de Nederlandse economie, maar als grondstof voor chemische industrie is zijn rol nog bescheiden. In de noordelijke provincies is geen stikstofbindingsindustrie en geen methanol-fabriek gekomen en aangezien dit de primaire mogelijkheden voor chemische verwerking van aardgas zijn, moeten we constateren, dat de wensen ten aanzien van het derde voorbeeld nog steeds onvervuld zijn.

Voorlopig bepalen wij ons maar tot wat er reeds op Groningse bodem aan chemische industrie bestaat en het belang daarvan hopen wij in het volgende nader te belichten.

Zetmeelderivaten

In Groningen werd de weg gebaad voor chemisch-industriële activiteit door de fabricage van aardappelzetmeel in 1841, toen W. A. Scholten zijn „fabriekje” van Warnsveld (Gld.) naar Foxhol verplaatste. Eerst in de jaren zeventig kreeg deze fabriek concurrenten en vrij spoedig daarna vond men in Groningen verscheidene aardappelmeelfabrieken.

Uit die beginperiode stamt ook de eerste vervaardiging van een drietal zetmeelderivaten, die bij Scholten nog altijd in zeer grote hoeveelheden worden gefabriceerd: aardappelsago, glucosestroop en dextrines. Verreweg het grootste deel van de aardappelmeelproductie werd in die dagen als grondstof voor deze derivaten benut. Ook thans wordt nog ca. 75 % van alle aardappelmeel tot derivaten verwerkt. De aardappelmeelfabricage wordt bij de gangbare bedrijfsindeling tot de voedings- en genotmiddelenindustrie gerekend; de vervaardiging van derivaten is een activiteit die behoort tot de chemische nijverheid.

In 1920 werd door Scholten te Foxhol een kleine chemische fabriek gesticht, waarin men zich ging toeleggen op de

Scholten complex, Foxhol



fabricage van verdere zetmeelderivaten. Met de vestiging van W. A. **Scholten's** Chemische Fabrieken **N.V.**, letterlijk en figuurlijk naast de aardappelmeelfabriek, was de **grondslag** gelegd voor de eigenlijke grote ontplooiing. Men ging zich **toeleggen** op de vervaardiging van zgn. **koudzwellende stijfsels**: producten die zich van natief zetmeel onderscheiden doordat zij reeds in koud water uitzwellen tot een viskeuze **kolloidale** oplossing. Deze koudzwellende stijfsels of **zwelstijfsels** waren voor die tijd geheel nieuw en bleken een hele reeks van toepassingsmogelijkheden te bevatten: als behangersplaksels, als bindmiddelen in **koudwaterverven** en als sterkmiddelen voor garens in de textielindustrie. Door oxidatie of door hydrolyse van zetmeel werden dunkokende of oplosbare **stijfsels** ontwikkeld en na de laatste wereldoorlog deden de zetmeel ethers en esters hun intrede. Scholten's chemici werkten vanaf 1946 aan deze **geheel** nieuwe wijze van modificeren, nl. het behandelen van het zetmeelmolecuul met verschillende chemische producten, o.a. **etheen-** of **propeenoxide**. Grotere stabiliteit van de oplossingen van de aldus verkregen producten was het **grote** voordeel. Kon na de tweede wereldoorlog werd ook een aanvang gemaakt met de fabricage van plakmiddelen op kunstharbasis, in de Jaren **vijftig** gevolgd door **polyvinylacetaatemulsies**.

Van meer recente datum zijn de uit zetmeel vervaardigde **polyolen**. Deze producten worden gebruikt als component bij de fabricage van polyurethanen. **Een** daartoe opgerichte dochteronderneming, de **Resina** Chemie **N.V.**, werd in 1966 van Sassenheim naar **Foxhol** overgebracht en maakt nu deel uit van Scholten's Chemische Fabrieken.

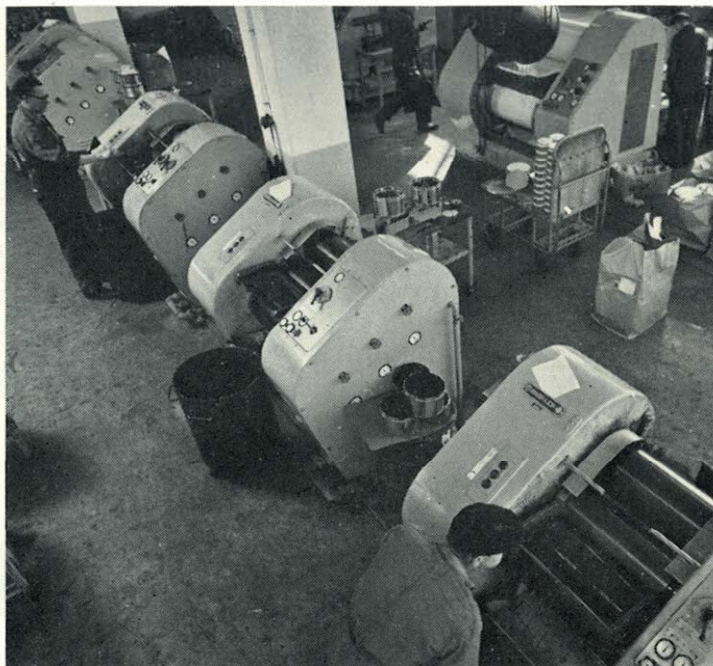
Reeds eerder en wel in 1955 nam **Scholten** de Chemische Fabriek Servo te **Delden** over, waarmee een nieuwe periode van expansie werd ingeluid. Vier Jaar later kwam de fusie met **O. J. Meijer's** Dextrinefabrieken **N.V.** en haar dochteronderneming de Nationale Zetmeel industrie **N.V.** tot stand. **Eind 1961** tenslotte vond een fusie met de **dextrine-** en **zetmeelafdeling** van de **Koninklijke** Bedrijven K. & **J. Wilkens N.V.** plaats. Dit laatste bedrijf, oorspronkelijk als houthandel annex **zagerij** opgericht begon in 1872 met de **aardappelmeelfabricage**. Zijn **chemische** activiteiten kregen pas in 1910 met de ingebruikneming van een dextrinefabriek gestalte. Tot op **de** huidige dag is dextrine **hoofdprodukt**, terwijl daarnaast kernbindmiddelen en flocculatiemiddelen **vervaardigd** worden. In 1948 verkreeg de firma het predicaat „**Koninklijk**” ter gelegenheid van het 125-jarig bestaan.

De hiervoor genoemde dextrinefabriek van **O. J. Meijer** te **Veendam** dateert uit het Jaar 1905. Aardappelmeel maakte de heer **Meijer** reeds vanaf het begin der jaren negentig, maar ook hij zag al spoedig, dat de fabricage daarvan gecombineerd met de derivaten winstgevender was dan het maken van aardappelmeel alleen. De dextrinefabriek werd gestadig uitgebreid en behoort thans tot de grootste van Europa.

Nog **voor** de tweede wereldoorlog, in 1935, werd de Nationale Zetmeel Industrie **opgericht**. In deze **dochtermaatschappij**, die nauw met de **Amerikaanse** National Starch Products and Chemical Corp. samenwerkt, is de gehele fabricage van plakmiddelen ondergebracht, ook die van **kunstharlijmen**, waarvoor in **1957** een aparte **fabriek** werd gebouwd.

In 1964 vond binnen het toenmalige concern Koninklijke Scholten, **Foxhol N.V.** een reorganisatie plaats, **waarbij** voornoemde ondernemingen, samen met de bedrijven te **Foxhol**, werden gebundeld tot de werkmaatschappij W. A. Scholten's Chemische Fabrieken **N.V.** in haar huidige vorm.

In **1965** tenslotte kwam de fusie tussen **Scholten** en Honig (**Koog** ald Zaan) tot stand, zodat we nu praten over het **concern** Koninklijke Schoiten-Honig **N.V.**, **waarschijnlijk** de **grootste** **Europese** fabrikant van zetmeelderivaten. Het hoofd-



Walsen voor Drukinktfabricage bij Gembo, Winschoten

kantoor van de holding werd in Amersfoort gevestigd.

Dit verhaal over zetmeel en derivaten heeft tot nu toe wel erg eenzijdig het licht doen vallen op Scholten-Honig. Er is nog een grote groepering, die in alfabetische volgorde eerder, maar naar ouderdom op de tweede plaats komt. Wij doelen op de Coöp. **Verkoop-** en **Productievereniging** van **aardappelmeel** en derivaten „**Avebe**” G.A., gevestigd te Veendam. De **geschiedenis** van Avebe begon in 1904 in Musselkanaal, **toen** een aantal landbouwers de aardappelmeelfabriek „**Musselkanaal** en Omstreken” oprichtte. De coöperatieve wijze van **aardappelverwerking** vond navolging en in 1919 werd een apart **verkoopbureau** **Avebe** gesticht. Hierin werken thans twaalf coöperatieve aardappelmeelfabrieken samen, die met elkaar vier vijfde van de **gehele** productie in ons land vertegenwoordigen. De **vervaardiging** van aardappelmeel was en is nog hoofdzaak. Langzamerhand echter ziet met het aardappelzetmeel meer en meer als een waardevolle grondstof omhoog komen, waaruit men in de chemische fabriek allerlei hoogwaardige producten kan fabriceren. In samenwerking met **T.N.O.** vond Avebe een werkwijze om zetmeel in zijn beide bestanddelen te splitsen: amylose en amylopectine. Een volgende stap was de **vestiging** van een chemische fabriek in Ter Apelkanaal.

De productie van zetmeelderivaten kwam in een nieuw stadium door de overname van **Duintjer** Wilkens Meihuizen & Co. **N.V.** en Van Linge's Dextrinefabrieken, beide te Veendam. Tussen beide fabrieken bestaan zeer nauwe relaties: qua ouderdom onlopen ze elkaar **niet** veel. Van Linge begon in 1869 met de vervaardiging van **aardappelmeel** en Duintjer Wilkens Meihuizen B Co. **N.V.** werd in 1871 opgericht. Ook hier werd al spoedig de vervaardiging van derivaten erbij getrokken. Bij Van Linge begon men omstreeks 1908 met de fabricage van dextrine, terwijl Duintjer Wilkens Meihuizen zich vanaf 1876 bezig hield met **glucoseproductie**. Ook bij dit bedrijf werd al spoedig dextrine aan het productieprogramma toegevoegd. De aardappelmeelfabriek van Van Linge werd later gesloten.

Avebe besloot medio 1967 met de Belgische Glucoseries **Réunies S.A.** tot een zeer nauwe samenwerking. Of men van een fusie kan spreken zal in de toekomst wel **blijken**. Een ding is zeker, de produktie en afzet van zetmeel en derivaten in Europa en zelfs ver daarbuiten is door de Scholten-Honig en Avebe groeperingen een grotendeels Nederlandse affaire geworden.

We begonnen ons opstel over de Groningse chemische industrie met zetmeel vanwege de typisch **aan** de streek gebonden industrie.

Reuk- en smaakstoffen

Het kweken van **karwijzaad** was ook een typisch noordelijke activiteit en bijgevolg ontstonden er verschillende bedrijven voor de extractie van **karwijzaadolie**. **Successievelijk** verdwenen ze **ofwel** werden ze opgenomen in grotere ondernemingen. Slechts een, de **N.V. Chemische Fabriek *Flebo***, opgericht in 1935 te Hoogezand, bestaat nog onder eigen naam. **Karwijzaadolie** is al lang geen hoofdprodukt meer. Reeds **vóór** de overname door het **Internatio** concern was er sprake van de fabricage van farmaceutische producten naast het palet van reuk- en smaakstoffen en extracten.

Bestrijdingsmiddelen

Vrijwel direct na de bevrijding (augustus 1945) werd **AAgrunol** Chemische Fabrieken **N.V.** te Groningen opgericht. Op het gebied van de fabricage van **plantenziektenbestrijdingsmiddelen** heeft **AAgrunol** zich in de loop der jaren ontwikkeld tot een der belangrijkste bedrijven in ons land. Naast plantenziektenbestrijdingsmiddelen omvat het **fabricageprogramma** ook **rubberversnellers** en conserveermiddelen voor de papier- en de verfindustrie, alsmede **farmaceutische producten** voor haar zusteronderneming **Minerva** Chemie te Amersfoort. Beide genoemde bedrijven maken deel uit van de zogenaamde „**AAgrunol Groep**” met in totaal ca. 450 medewerkers en daartoe behoren verder: **Wiersum Chemie** (voortgekomen uit het in zaaizaadkringen bekende Landbouwbureau Wiersum) voor de verkoop van de plantenziektenbestrijdingsmiddelen in Nederland, **N.V. Kunststoffen *Maatschappij* „Groningen”**, (**kunststofbuizen**). **N.V. Presto-Groningen**(**verven** en lakken), **Elien Ney** (cosmetische producten). **AAgrunol** beschikt nog over chemische- en biologische researchafdelingen.

Grafieltdispersies

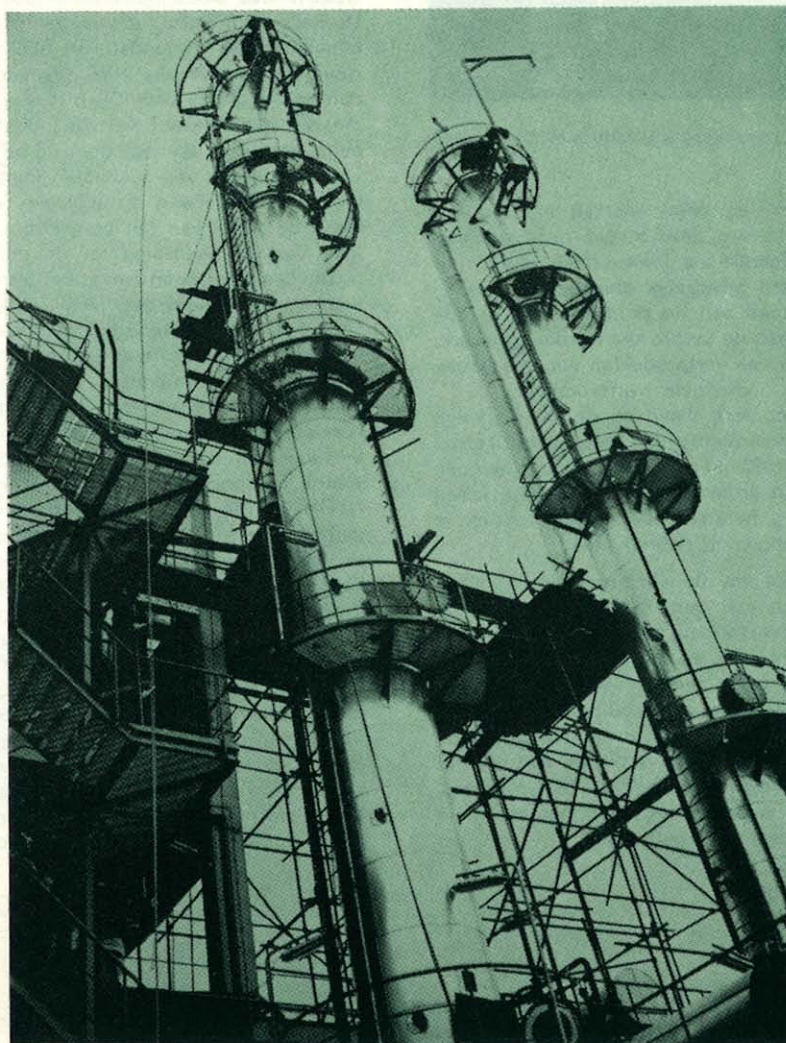
In alfabetische volgorde verdergaand ontmoeten we nu Acheson **Colloiden N.V.** Dit **bedrijf** werd in 1956 in Scheemda gevestigd als eerste dochter op het vasteland van Europa van de Amerikaanse Acheson Industries. **Colloïdale grafieltdispersies** als smeermiddelen vormden het uitgangspunt. Thans wordt een uitgebreide **reeks** van vaste smeermiddelen gefabriceerd (op basis van molybdeendisulfide. **polytetrafluorethyleen**) evenals **colloïdale anti-wear toevoegingsmiddelen** voor **oliën** en vetten en elektrisch geleidende coatings. Talrijke industriële toepassingen **zijn** een gevolg van know-how op het gebied van technologie der kleine deeltjes.

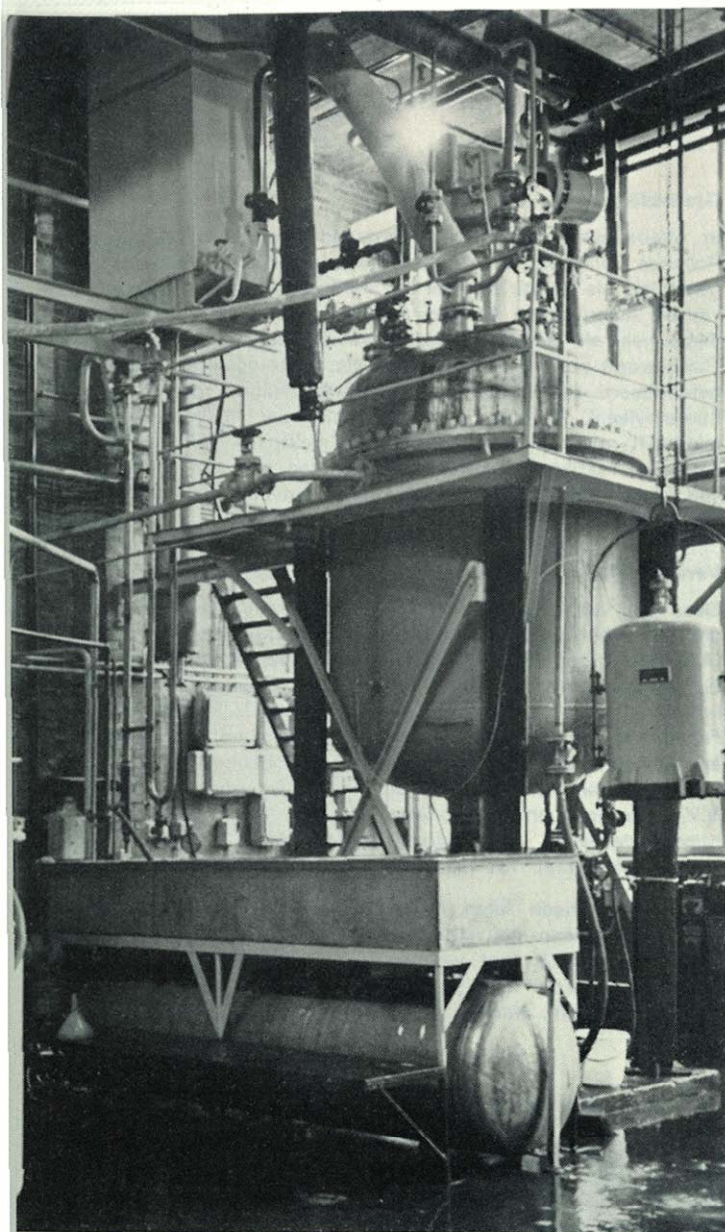
Verven, lakken en vernissen

Deze tak van industrie is, zoals trouwens in de meeste provincies het geval is, rijk vertegenwoordigd. Naast **Presto** (AAgrunol groep) zijn er nog een **achtal** verffabrieken. t.w. **Groningse Verffabriek v/h E. H. Cordes**, Groningen. Verffabriek „**Devefa**”, **Delfzijl**, H. Drenth & Co. C. V. Groningen. **Feenstra's** Verf- en Lakfabrieken **N.V.**, Groningen, **N.V. Lakken** Verffabrieken Kiewiet de Jonge, Groningen. **N.V. NELF** Lak-, Verf- en Vernisfabriek, Groningen, **Oeverbos Chemie N.V.**, Groningen en Verffabrieken **De Witt N.V.**, Groningen. Kiewiet de Jonge is de oudste in deze reeks. Dit bedrijf bestaat dit jaar nl. 138 Jaar.

De **verfindustrieën** **laten** over het algemeen weinig van zich horen. Geen geluid, goed geboerd, zullen we maar denken. De NELF zegt wel iets over zichzelf. nl. dat ze werd opgericht in 1916 (ze vierde dus kort geleden haar 50-Jarig jubileum), **waarbij** het accent in den beginne voor:

Destillatietorens tereftaalzuurfabriek Petrochemie, Delfzijl





Fabricage farmaceutische producten bij AAgrunol, Groningen

namelijk op de lakstokerij lag. Men voorzag in de eigen behoefte aan bindmiddel, terwijl deze tevens aan verfmale-rijen werd geleverd. De functie als toeleveringsbedrijf voor andere verfindustrieën werd geleidelijk omgebogen, waarbij meer aandacht werd besteed aan de productie van gere-der verproducten, die direct aan de verbruiker worden geleverd. Hoofdzak is de productie van verproducten voor de bouw-nijverheid, daarnaast ook industriële verproducten. Oeverbos Chemie legt zich niet alleen op de verffabricage toe, maar ook op de vervaardiging van siccatieven, terwijl de Witt in het artikel in 1962 niet aan bod kwam (hetgeen ons spijt), kort daarna een grote brand te verwerken kreeg en pas eind 1965 volledig hersteld een nieuwe fabriek te Oosterhogebrug bij Groningen in gebruik nam.

Hoewel Sikkens niet meer tot de verfproducenten in dit gewest behoort, mag toch wel gememoreerd worden, dat in 1792 de Lak- en Japanlakfabriek van G. W. Sikkens in Groningen werd opgericht. De eerste producten werden gestookt in een soort hol in de oude stadswallen. In 1903 verhuisde men naar een nieuw pand buiten de stad en vanaf dat jaar werd het accent volledig op fabricage gelegd. Daarvoor was ook de handel in droge verwaren een belang-rijke inkomstenbron. Sikkens floreerde best in Groningen. Pas vlak voor de tweede wereldoorlog werd het bedrijf in zijn geheel naar Sassenheim overgebracht

Waterglas

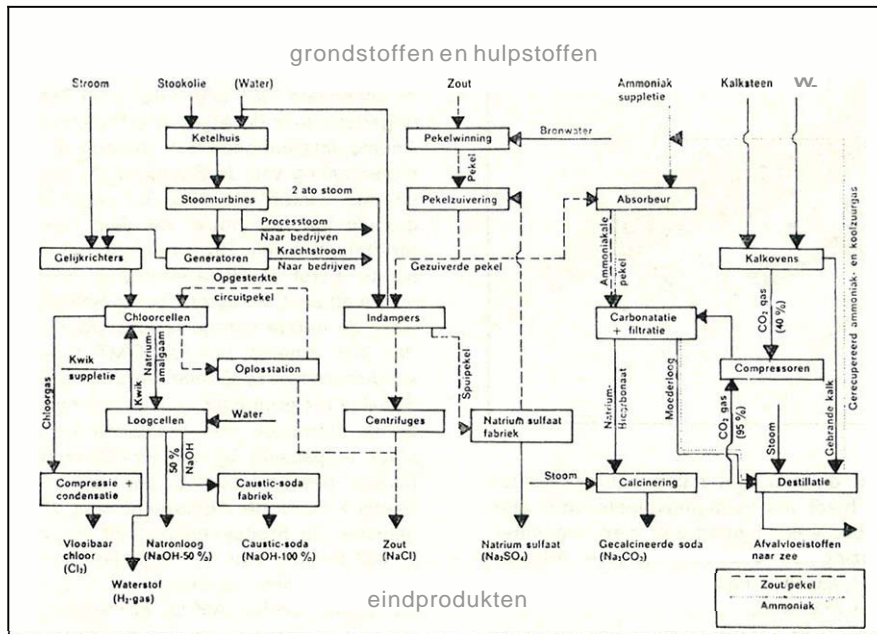
Door ai deze verfmakers van ons alfabet gebracht nemen wij de draad maar weer op bij de G van Gembo. De Chemische Fabriek Gembo N.V. werd opgericht in 1923 als eerste waterglasfabriek in Nederland.

De strokartonindustrie in de provincie Groningen, die waterglas als kleefstof gebruikte lokte daartoe uit. Gembo breidde zijn programma uit met alle producten, die van waterglas afgeleid kunnen worden: natriummetasilicaat, silicagel en gemengde producten, waarin deze basis-grondstoffen verwerkt worden. Ook kaliwaterglas werd aan het productieprogramma toegevoegd. In 1930 werd de productie van borax ter hand genomen op basis van uit de Verenigde Staten van Amerika geïmporteerd rasorite. Daarna vatte de onderneming de bereiding op van lakken en drukinkten, waarvoor in die periode een aantal oplosmiddelen in eigen bedrijf werd vervaardigd. Na de tweede wereldoorlog vestigde Gembo een kantoor te Amsterdam, bovendien kocht men daar een bestaande drukinkfabriek op. Een tweede waterglasfabriek werd in 1955 in gebruik genomen te Nieuwendam (Amsterdam-N.). Deze fabriek was gebouwd naast het terrein van Ketjen teneinde de katalysatorfabriek van laatstgenoemde van grondstof te kunnen voorzien. Sinds 1959 maakt Gembo deel uit van de Koninklijke Nederlandsche Zoutindustrie (Koninklijke Zout Organon concern). In 1965 werd de drukinktfabricage geheel in Winschoten geconcentreerd, waartoe in het begin van dat jaar een nieuwe fabriek in gebruik werd genomen.

In Groningen ontmoeten we ook een van de luchtscheidingsinstallaties voor de bereiding van zuurstof en stikstof van N.V. W. A. Hoek's Machine- en Zuurstoffabriek.

Soda, zout, elektrolyseproducten

December 1957 werd een reeds lang bij de N.V. Koninklijke Nederlandsche Zoutindustrie levende gedachte gerealiseerd toen te Delfzijl de sodafabriek van de N.V. Koninklijke Nederlandse Soda-industrie in bedrijf kon worden gesteld. De keuze van Delfzijl als vestigingsplaats werd in hoge mate bepaald door de vondst van een zogenaamde zoutdrom bij Heiligerlee omstreeks 1950 (de verleende concessie draagt dan ook de naam „Adolf van Nassau“). door de mogelijkheid om de afvalvloeistof van de sodafabriek te spuien in het Eems-estuarium alsmede door de betrekkelijk gunstige ligging van Delfzijl qua vervoersmogelijkheden voor grondstoffen en eindproducten. Twee pijpleidingen, elk 25 km lang transporteren de pekkel van het boorterrein naar Delfzijl. Reeds ten tijde van de beslissing tot de bouw van een sodafabriek bestonden er plannen om op het terrein van de nieuwe onderneming ook andere bedrijven te stichten. Zo werd reeds in 1958 een elektrolysebedrijf in werking gesteld, waarin met behulp van elektralacha stroom pekkel wordt omgezet in chloor, natronloog en waterstof. Vervolgens kwam in 1959 een moderne zoutfabriek tot stand welke weer de aanleiding vormde tot de bouw van een natriumsulfaatfabriek in 1961. In 1962 ving de productie aan van de caustic-sodafabriek, waarin natronloog wordt ingedampd tot vaste, waterrijke NaOH. In de daarop volgende jaren vond een gestadige verhoging van de productie en een daarmee corresponderende vergroting van de capaciteit der verschillende bedrijven plaats. Met name vallen te vermelden de uitbreiding van de elektrische centrale (waarmee het opgestelde vermogen werd vergroot tot 32.500 kW), de bouw van een tweede viertraps indampinstallatie (voor de productie van industriezout en wegenzout) alsook de aanleg van een tweede boorterrein (b.v. de winning van ruwe pekkel) ten oosten van Veendam. Voorts zal in de loop van dit jaar de productie van methylamiden en cholinechloride een aanvang nemen. Hierop aansluitend wordt overwogen een fabriek voor de productie van dimethylformamide te bouwen. Daarnaast heeft men besloten tot de bouw van een diafragma-elektrolyse, een voor Neder-



land nieuw type elektrolyse. alsmede enkele fabrieken voor de productie van gechloreerde koolwaterstoffen. methyleen-chloride, chloroform. perchloorethyleen en tetrachloorkoolstof. De inbedrijfstelling van deze nieuwe fabrieken zal in de loop van 1969 geschieden.

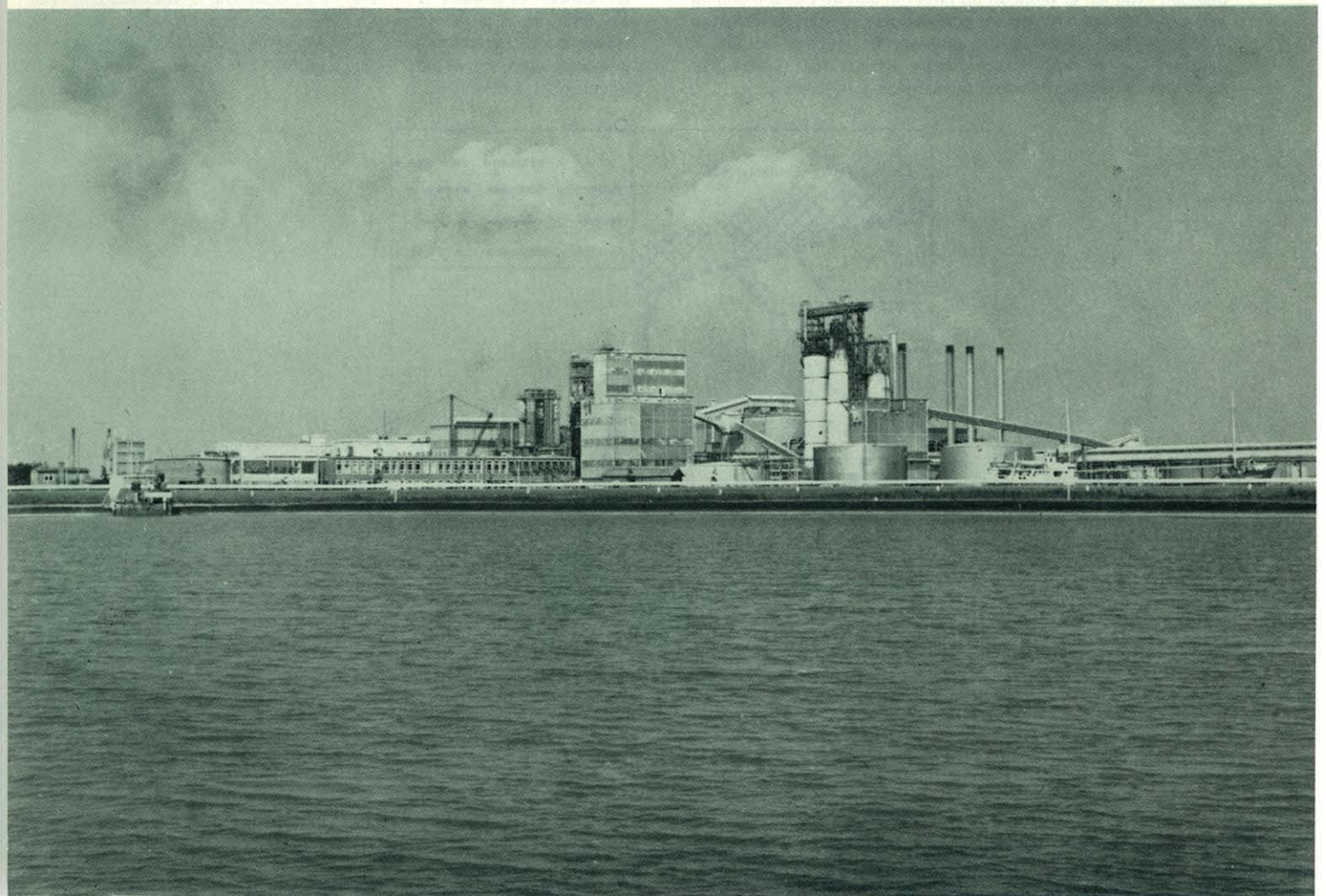
Tussen de momenteel te Delfzijl gevestigde K.N.Z.- en K.N.S.-bedrijven bestaat behalve een moeder-dochter verhouding een zeer nauwe samenhang, zowel qua energie- en warmte-

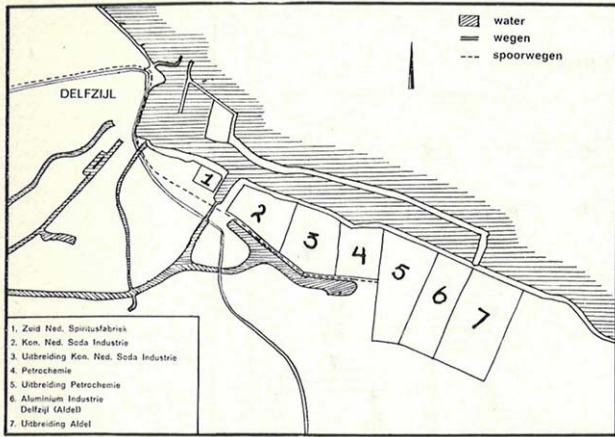
Voorraanzicht sodafabriek Kon. Ned. Soda-industrie, Delfzijl

Schema K.M.Z.-K.M.S.I.

voorziening als ten aanzien van de gebezigde grondstoffen, zoals blijkt uit het bovenstaande. sterk vereenvoudigde productieschema.

In alle bedrijven wordt in volcontinuïensdienst gewerkt. De aard der processen en de opzet der bedrijven laten niet anders toe. De totale investering (op basis vervangingswaarde) zal in 1988 een bedrag van 200 miljoen gulden bereiken. dit betekent ca. f 300.000,— per werknemer.





De provincie Groningen en dan met name het gebied ten zuidoosten van Delfzijl biedt als vestigingsplaats voor chemische industrie veel voordelen: ligging aan diep vaarwater, mogelijkheden voor lozing op zee, beschikbare arbeidskrachten, de energiebron aardgas naast de deur en mogelijk goedkoper dan elders in ons land.

Aan de hand van bovenstaand kaartje kunt U zich enigszins oriënteren. Van west naar oost gaande zijn hier tot nu toe gevestigd: een alcoholfabriek van de *N.V. Zuid-Nederlandse Spiritusfabriek* te Bergen op Zoom, de Koninklijke Nederlandse Soda-industrie en de Koninklijke Nederlandsche Zout-industrie, die reeds werden besproken, verder Petrochemie, dochteronderneming van de A.K.U. en tenslotte de Aluminium *Delfzijl N.V.*, waarin de Hoogovens voor de helft, de Billiton voor $\frac{1}{6}$ en de Zwitserse onderneming Alusuisse voor $\frac{1}{3}$ participeren. De reeds gevestigde bedrijven hebben voor uitbreiding opties op de omliggende terreinen genomen en de vraag rijst hoelang er voor nieuwe industrieën op deze kuststrook nog nieuwe vestigingsmogelijkheden zijn. Enige jaren geleden kwamen er plannen op tafel om aan de Eems-monding een groot haven- en industriegebied aan te leggen. Daartoe zou in de Eems eerst grond opgespoten moeten worden in de trant van de huidige constructie van de Maasvlakte. Tot op heden is het nog slechts bij plannen gebleven.

Dimethyltereftalaat

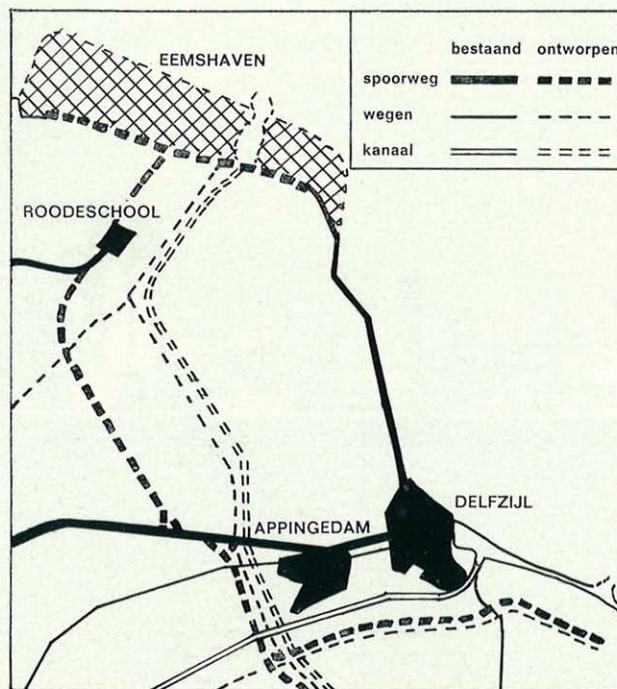
Keren we nu terug naar Delfzijl dan kunnen we nog even een kijkje nemen bij *N.V. Petrochemie-AKU*. Dit bedrijf werd op 31 december 1961 onder de naam *Petrochemie A.K.U.-Amoco* opgericht door de Algemene Kunstzijde Unie *N.V. (A.K.U.)* en *Amoco International S.A.* Amoco is de chemische dochteronderneming van de Standard Oil Company of *Indiana*. In de strenge winter van 1962/63 werd even buiten Delfzijl begonnen met de bouw van een tereftaalzuur- en dimethyltereftalaatfabriek. De productie van DMT vindt in twee fasen plaats. Eerst wordt tereftaalzuur geproduceerd en dit wordt met methanol veresterd tot dimethyltereftalaat. Januari 1964 werd de eerste charge tereftaalzuur vervaardigd. In april van dat jaar draaide ook de DMT fabriek. DMT wordt in de *AKU-fabrieken* te Emmen verder verwerkt tot polyestergaren. Behalve als grondstof voor polyester wordt DMT ook gebruikt bij de fabricage van draadisolerende lakken. Tereftaalzuur vindt toepassing bij de vervaardiging van bepaalde kunstharsen, bestemd voor de lak- en verfindustrie.

Reeds kort na de ingebruikneming van de DMT-fabriek werd besloten de productiecapaciteit op te voeren van 18.000 tot 27.000 ton per jaar. In het najaar van 1966 kwam dit uitbreidingsprogramma gereed.

Intmiddels hadden A.K.U. en Amoco besprekingen geopend over de overname van het aandelenpakket van Amoco door de A.K.U. en in januari 1967 werd Petrochemie een 100% dochteronderneming van de A.K.U. De naam van de onderneming werd hierna gewijzigd in *N.V. Petrochemie-A.K.U.* Het bedrijf blijft tereftaalzuur en DMT produceren in licentie van Amoco.

Asfaltemulsies

En hiermede zouden wij ons overzicht van de chemische industrie in Groningen kunnen besluiten. Wanneer de reis van Delfzijl via Groningen naar de volgende provincie gaat, komen wij echter even buiten de hoofdstad langs Hoogkerk en hoewel het etiket *V.N.C.I.* niet van toepassing is vermelden wij toch de *N.V. Asphalt-* en Chemische *Fabriek Smid 8 Hollander*. De asfaltemulsies, die hier in Hoogkerk sinds 1927 gemaakt worden vinden toepassing bij de aanleg en het onderhoud van wegen.





FRIESLAND

Friesland is de meest agrarische provincie, die men zich denken kan. Hier schuilt niets denigrerends in. Integendeel, een stille bewondering van *schrijver dezes* voor het uitgestrekte groene land, afgewisseld door bouwland en water en daarboven nu eens grillige wolkengevaarten, dan weer strak-blauwe luchten. In dit *kleurenspeel* past eigenlijk geen industrie en alsof de ondernemers in onze bedrijfstak dit hebben aangevoeld, zo bescheiden is de rol die de chemische industrie speelt in deze provincie. Volgens het C.B.S. *zijn* er ongeveer 700 werknemers in de chemische industrie. Daarmede staat Friesland onderaan op de provinciale *ranglijst*.

Beroepshalve moeten wij toch een beschouwing aan de chemische tak van nijverheid *wijden* en daartoe dus alle honken aandoen. Laten we daarom maar snel beginnen, en waar elders dan in de hoofdstad: Leeuwarden. Verder dan twee verffabrieken komen we niet: het *zijn* de Firma W. *Wielenga* en N.V. Verffabriek *v/h* loh. Zandieven. de laatste groter en wat ouder dan de eerste. Zandleven bestaat nu 99 Jaar, werd in 1921 omgezet in een N.V. en fabriceert hoofdzakelijk *industrieverf* en -lak. Als we goed zoeken vinden we nog wel enige chemische activiteit in Leeuwarden, maar onofficieel, dwz buiten de V.N.C.I. (moet ieder natuurlijk voor zichzelf weten). Vuurwerk maken is al een oud beroep en gevestigd sinds 1821 in de Friese hoofdstad (*1e* Nederlandse Kunstvuurwerkfabriek J. N. Schuurmans). Verder wordt er kunsthoorn gemaakt voor knopen en *dergelijke* (Casolith N.V.). Deze fabriek (daterend van 1931) is zich een tiental jaren geleden gaan toeleggen op de vervaardiging van *polyesterharsen*, o.a. voor botenbouw. Voorts is er nog een industrie, *die* emulgatoren maakt, vooral voor de levensmiddelenindustrie (Zoffmann's Laboratorium). Tenslotte is er een klein bedrijf voor veterinaire preparaten (Laboratorium Asda) en daarmee is het wat Leeuwarden betreft gebeurd. .

Destructie

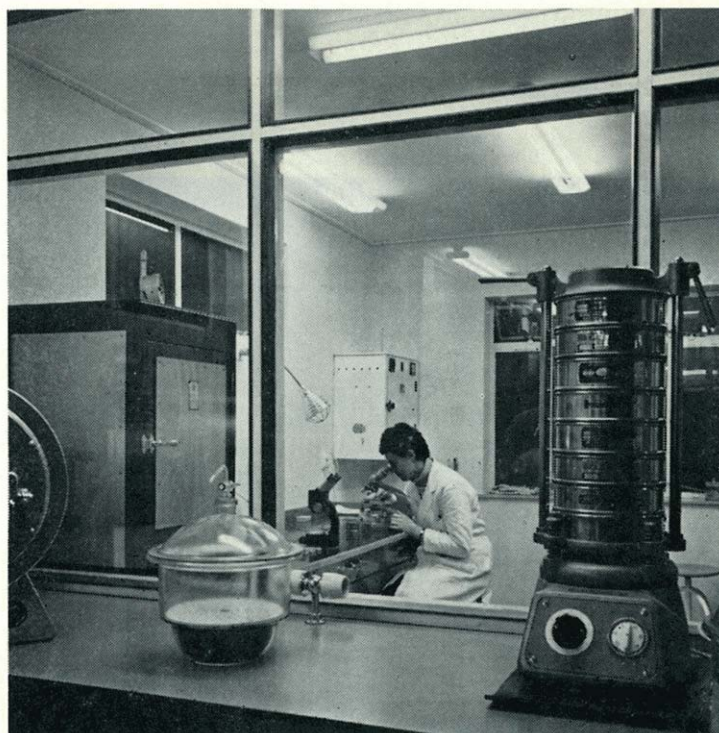
Met grote sprongen gaan we nu de provincie in op zoek naar chemische industrie. Allereerst belanden we dan in *Bergum*, ca. 15 km *oostelijk* van de hoofdstad. Hier is het destructie-

bedrijf van de N.V. Nederlandsche *Thermo-Chemische* Fabrieken. **Het** belang van een destructor in een agrarische provincie **behoeft** nauwelijks betoog: cadavers, **slachtafval**, pluimvee, veren en bloed worden verwerkt tot diersmeel, verenmeel en technisch vet. welke produkten een **afzet vinden** in de mengvoederindustrie. De N.T.F. werd in 1926 opgericht en hierbij was het eerste doel het verwerken **tot** nuttige **produkten** van vee. dat door allerlei oorzaken gestorven is en daardoor ongeschikt geworden **is** voor de menselijke consumptie. Thans **speelt** deze grondstof **noog** slechts een zeer ondergeschikte **rol**. De verwerking van afval van de slachterijen is **in** de loop der jaren steeds **belangrijker** geworden en het is deze soort grondstoffen, **die** verreweg het grootste deel van de aanvoer **uitmaken**. Het gebied, **dat de** N.T.F. **bestrijkt** wordt gevormd door de provincies **Friesland**, Groningen, Drenthe, Overijssel en 15 gemeenten in Gelderland en tevens de Noord-Oost Polder en Oostelijk Flevoland.

Tean de *wijzers* van het *horloge* *in*gaand vinden we dicht bij de-wadden & tegenover *Ameland* het plaatsje Ferwerd. Een verffabrikant treffen we thuis, nl. de firma P. K. *Koopmans* N.V. Hartelijk gefeliciteerd, want men vierde in 1967 het 50-jarig jubileum.

Genietend van landschap en stadsschoon (*Franeker*, *Harlingen*) rijden we nu door naar Bolsward. Hier werd in 1946 door

Laboratorium Ned. Thermochemische Fabrieken. *Bergum*





Overzichtsfoto Ned. Thermochemische Fabrieken, Bergum

de *N.V. Hollandsche* Melksuikerfabriek haar tweede fabriek gevestigd. De moederfabriek in **Uitgeest** werd in **1897** door Dr. **G. Hondius Boldingh** opgericht. In **Bolsward** wordt alleen ruwe melksuiker gefabriceerd en het is de vraag of het strikt genomen tot de chemische industrie behoort.

Verf

Van Bolsward naar Sneek gaan we nu voor een nadere kennismaking met de verfindustrie. De Flexa Fabrieken Gebr. *Tjallema N.V.*, een onderdeel van de Sikkens groep, is daar gevestigd en lang voor de grote hausse op de doe-het-zelf markt maakten de Gebr. *Tjallema* reeds verf voor de particuliere schilder. In **1904** werd het bedrgf opgericht. De particuliere schilder van zo'n **50** jaar geleden was in hoofdzaak de schipper die zelf het onderhoud van zijn vaartuig verzorgde en de enkeling die zelf het schilderwerk in huis

Flexa Fabriek, Sneek



opknapte. Ook nu is het produktenpalet van de Flexa Fabrieken nog steeds gericht op de **particuliere** vermarkt. Er is veel **verschil tussen** toen en nu; **zowel** in kwaliteit als in kwantiteit is er een enorme vooruitgang geboekt. De produkten **zijn** speciaal op de doe-het-zelve& afgestemd teneinde hen **zo** gemakkelijk **mogelijk** goede resultaten te laten behalen.

Van veel oudere datum is de verffabreik en **lakstokerij** van de firma C. & A. Nauta, die in **1850** te **IJlst** werd opgericht als handelonderneming in **oliën**, taan en teer (ook hier verband met binnenvaart). In het laatst van de vorige eeuw begon men aan eigen verffabricage. In **1955** werd het bedrgf naar Sneek overgebracht, dat qua verblindingen veel gunstiger lag dan **IJlst**. Naast de eigen fabricage van vooral **huisschilders-** en industrieverf ging men in **1959** een nauwe samenwerking aan met de Murox **Muurverfindustrie** in Hogeveen, onder de naam De Verenigde Verffabrieken-Nederland. In maart **1964** werd in Sneek een nieuwe fabriek in gebruik genomen. Deze is nu gevestigd in een gemoderniseerd pand, dat omstreeks **1826** gebouwd werd door Jan Houwink, zelf **verf-**fabrikant met niet minder dan 13 filialen in ons land. Voorwaar een historische verfrakker. Nadien hebben vele anderen in dit pand een bedrgf uitgeoefend, maar in **1964** keerde het oorspronkelijke metier er weer in terug.

Alvorens naar de provincie Drenthe over te gaan stoppen we even in Wolveaa. Hier is de *N.V. Orvelte* Textielindustrie gevestigd, sinds **1947** dochteronderneming van Brocades. Voornaamste activiteit damesverband, **waarbij** men alweer de **vraag** kan stellen of deze bedrijvigheid wel **tot** de chemische industrie behoort. **Volledigheidshalve** zij medegedeeld, dat **Orvelte** tevens het **Modess** verband in loon fabriceert voor een joint-venture tussen Brocades en de Amerikaanse onderneming Johnson & Johnson.



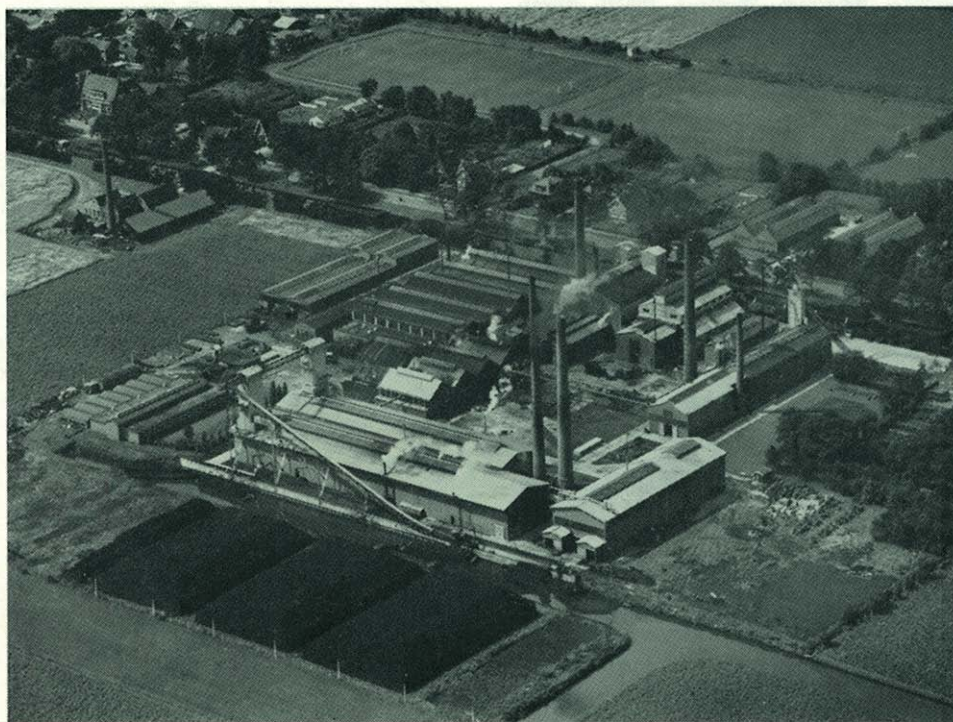
DRENTHE

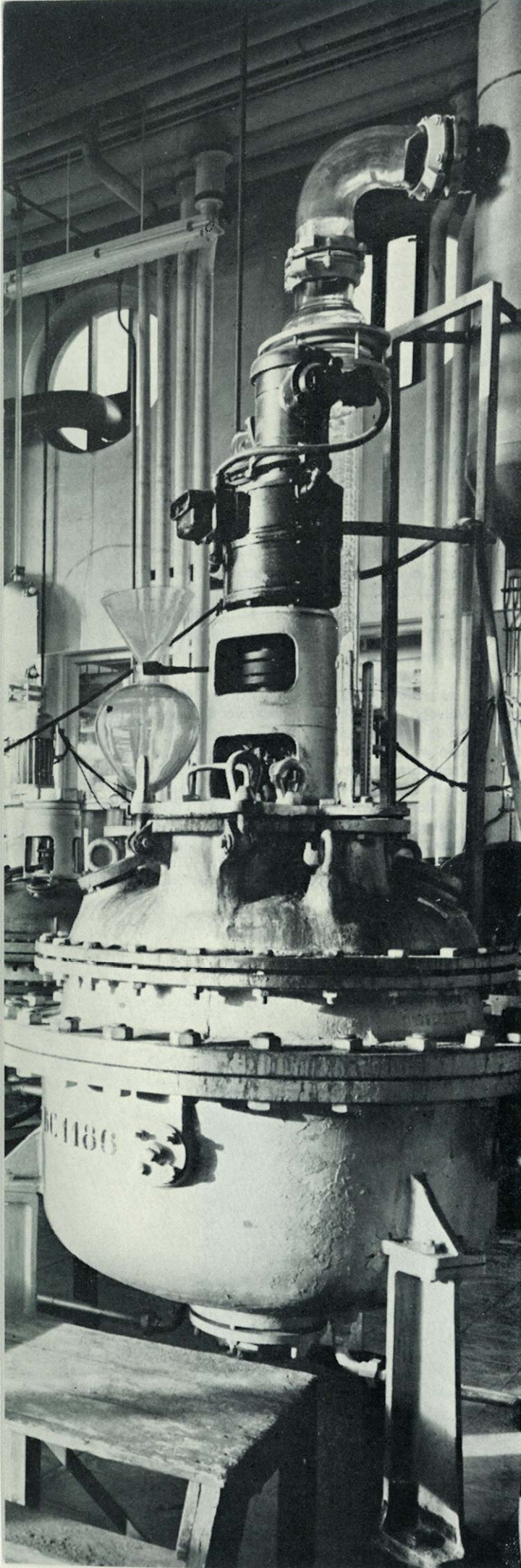
Qua oppervlakte staat Drenthe tussen Friesland en Groningen in. In de totale rangschikking van provincies komt ze op de zesde plaats. Het C.B.S. zegt in zijn maandstatistiek van de industrie, dat er in september 1966 971 personen werkzaam waren in de chemische industrie in Drenthe, verdeeld over 15 bedrijven. En daar ziften we dan voor de zoveelste maal met het probleem: wat is chemische industrie? Zolang het C.B.S. drie verschillende nomenclaturen hanteert voor de naast elkaar lopende Algemene Industrie Statistiek, Produktlestatistiek en Statistiek van de Investerings moet men zich bij elke publikatie opnieuw afvragen in welke reeks deze thuishoort teneinde te weten waar men over praat. Bovengenoemd cijfer van aantal werknemers komt uit de Algemene Industriestatistiek en daarin betekent chemische Industrie tevens aardolieraffinage, maar bluft het vervaardigen van synthetische vezels buiten beschouwing. Op mlnder belangrijke verschilpunten gaan we hier niet

verder in. Waar het hier om gaat is dat het cijfer van 971 werknemers in de chemische industrie in Drenthe veel te laag is. Naar ons idee zal een getal van ca. 3000 de werkelijkheid vrij aardig benaderen en daarmee blijft Friesland met 700 werknemers veruit de minste van de chemisch-industriële provincies.

Genoeg nu over rangen en ranglijsten en laten we de reis vanuit Wolvega in het heitelan verder voortzetten, waarbij nu eens met de wijzers van het horloge meegetrokken wordt. Eerst rijden we nog een elnd N.O.-waarts door Friesland tot we bij Veenhuizen in Drenthe komen. Van hieruit nemen we een kijkje in Roden. Medio 1866 vestigde Pieter Schoen & Zoon N.V. zich in deze gemeente met een productiebedrijf voor wandafwerkingsmateriaal. Voldoende ruimte en ook voldoende arbeidskrachten vormden de voornaamste reden voor deze nederzetting buiten Zaandam. Laten wij er direct aan toevoegen, dat het nog niet zo gek wonen is daar in Roden.

Norit Fabriek, Klazienaveen





Geen zeep

Langs dezelfde weg terugjidend overpeinzen we ineens. dat de drie noordelijke provincies geen zeepfabricage kennen. of moeten we **schrijven**: thans geen **zeepfabricage** kennen. Schoon is men er wel daar in het noorden. water en bezem weet men te hanteren. maar moet nu alle zeep van west- en midden-Nederland worden aangevoerd was dat heel vroeger ook zo? **Eerlijk** gezegd, hoe het vroeger was weten we niet precies, maar voor zover **wij** hebben kunnen nagaan was zeepzieden er niet bij.

Inmiddels **zijn** we in Assen aarriveerd. Jawel. ook in de hoofdstad **van** Drenthe is chemische industrie. wat dacht U. Het is een verffabriek, wiens naam **geachtensassociaties** met Amsterdam **oproept** en dat is niet vemonderlijk. want de **N.V. Muurverffabriek** Amstellin werd in 1927 **aldaar** **opgericht**. Al gauw werd het pand te klein en men verhuisde naar Utrecht. Eind 1960 verhuisde men voor de tweede maal, nu naar Assen. In **recordtijd** van 8 maanden kwam deze overplaatsing inclusief het ontwerp en de bouw van een geheel nieuwe fabriek tot stand.

In 1927 werd begonnen met emulsieverven en dat doet men heden ten dage nog, al werd de naam **gewijzigd** in **N.V. Industriële Maatschappij „Amstellin“**. Sedert januari 1966 behoort Amstellin aan **Tollens Verf & Vernisfabrieken** te Rotterdam. **Bundeling** van krachten, versteviging van **positie** en uitbreiding van de fabriek te Assen als direct **aanwijsbaar** resultaat. Een deel van de produktie te Rotterdam zal worden overgebracht naar Assen. In de Drenthse hoofdstad en omgeving is er verder op chemisch gebied weinig te beleven, behalve dan in het voorjaar in Gieten. wanneer in Hotel Braams de **V.N.C.I.-staf** haar **jaarlijkse** regionale **bijeenkomst** houdt.

Van Gieten gaan we nu zuidwaarts over de **Hondsrug** naar Emmen. **Mooi** land dat Drenthe. Geen woeste grond. hoogveen en wat dies meer **zij**, zoals we in de jaren **twintig** nog uit Prop's schoolatlas leerden. maar nu keurig bouwland. afgewisseld door Staatsbosbeheer-aanplanten weiland. Niet **zo** weids en vlak als Friesland, maar door licht golvend terrein **vat** intiemer. Geen **tijd** voor **filosofie**, ter **zake!** We zijn **in** Emmen, waar door de Algemene **Kunstzijde** Unie **N.V.** **zowel** **caprolactam** als etheenglycoltereftalaat wordt **gepolymeriseerd** en vervolgens tot vezels en garens verder verwerkt. Voorts **fabriceert** de A.K.U. in Emmen polyamide **spuitgietskorrels**. Op **een** tiental kilometers afstand **van** Emmen. **en** **wel** in **Emmer-compassuum** worden de polyamide- en polyestergarens In een aparte fabriek verder veredeld.

Impuls

Door de vestiging van de A.K.U. heeft dit deel van de **provincie** een **impuls** **gekregen**, die ook andere Industrien heeft aangetrokken. Een voorbeeld daarvan is **Leo** Pharmaceutische Producten **N.V.** Dit **bedrijf**, ontsproten aan een Deense moeder, streek In 1958 in Emmen neer om aldus een betere entree in de zich **formerende** E.E.G. te **verkrijgen**. **Geleidelijk** wordt de activiteit **verleed** van veroakken via confectioneren **naar** produktie. Vlak naait Leo heek zich ongeveer te **zelfder** **tijd** de Amsterdamse Pharmaceutische Fabrik **N.V.** gevestigd. **Het** **lijkt** welhaast of Drenthe een **bijzondere aantrekkings-** **kracht** **uitoefent** op Amsterdammers.

Even ten zuiden van Emmen ligt Klazienaveen en hier treffen we de fabriek van de **N.V. Purit** **Maatschappij**, een volledige dochter van Norlt **N.V.** In dit **bedrijf** wordt **poedervormige** actieve kool vervaardigd. Als grondstof wordt **hoofdzakelijk** turf verwerkt. welke deels uit het grote **veenderijbedrijf** komt,

Brocachemie, **Meppel**

maar ook wei van derden wordt aangekocht. De micro-poreuze actieve kool vindt zijn weg o.m. naar de suiker-, glucose-, plantaardige olie-, chemische en farmaceutische industrie voor zuivering, ontkleuring of smaakverbetering van vloeistoffen. Ook bij smaakverbetering van drinkwater speelt zij een belangrijke rol.

Voorts wordt de poedervormige actieve kooi van Klazienaveen in andere Noritfabrieken (Amsterdam en Amersfoort) verwerkt. o.a. tot korrels en tabletten. De produktie van amorces in Klazienaveen werd in 1966 gestaakt. Vorig jaar richtte men een nieuwe maatschappij op, genaamd Nederlandse Amorces Fabriek om de produktie weer op gang te brengen.

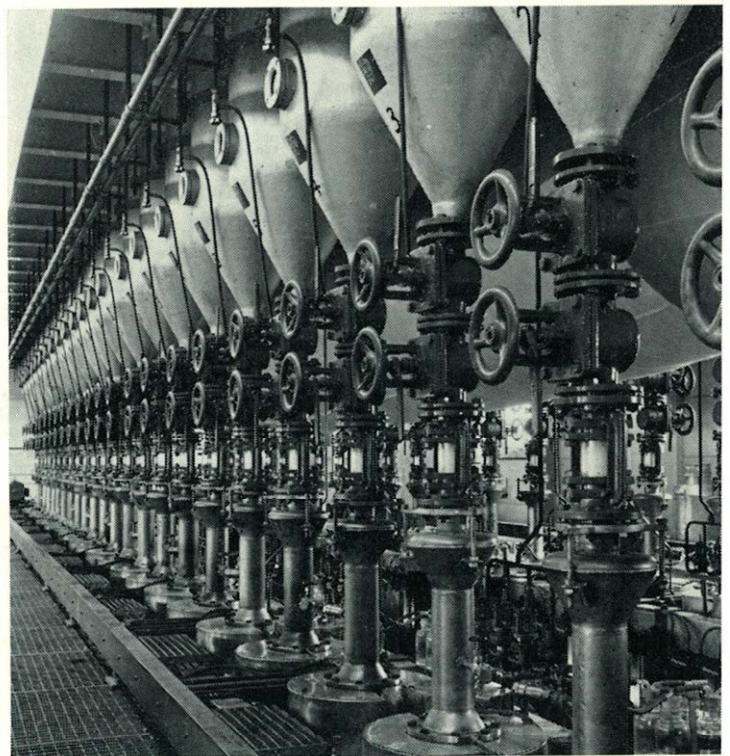
In Schoonebeek is de kunstharsfabriek van Scado-Archer-Daniels N.V. met dochter Alchemica N.V. gevestigd. Sinds vorig jaar is Scado gezamenlijk bezit van Unilever en Archer Daniels, waarbij Unilever 70% van de aandelen in handen heeft. Vanaf de opening van de ftaalzuuranhydridefabriek van Alchemica in mei 1961 tot heden heeft men verschillende malen bezoek gehad van een rode haan en zo'n bezoek wordt niet erg op prijs gesteld, dat is duidelijk. De p.z.a-fabricage is inmiddels gestaakt. Of de nieuwe vlag nu meer geluk brengt moet nog worden afgewacht.

In januari 1967 heeft N.V. Nederlandsche Linoleumfabriek. Krommenie een bestaand fabriekspand te Coevorden (van Davo) overgenomen. Hierin is de fabricage van pvc vloerbedekking op rollen ondergebracht. Dit is een polyvinylchloride bovenlaag op een onderlaag van jutevilt.

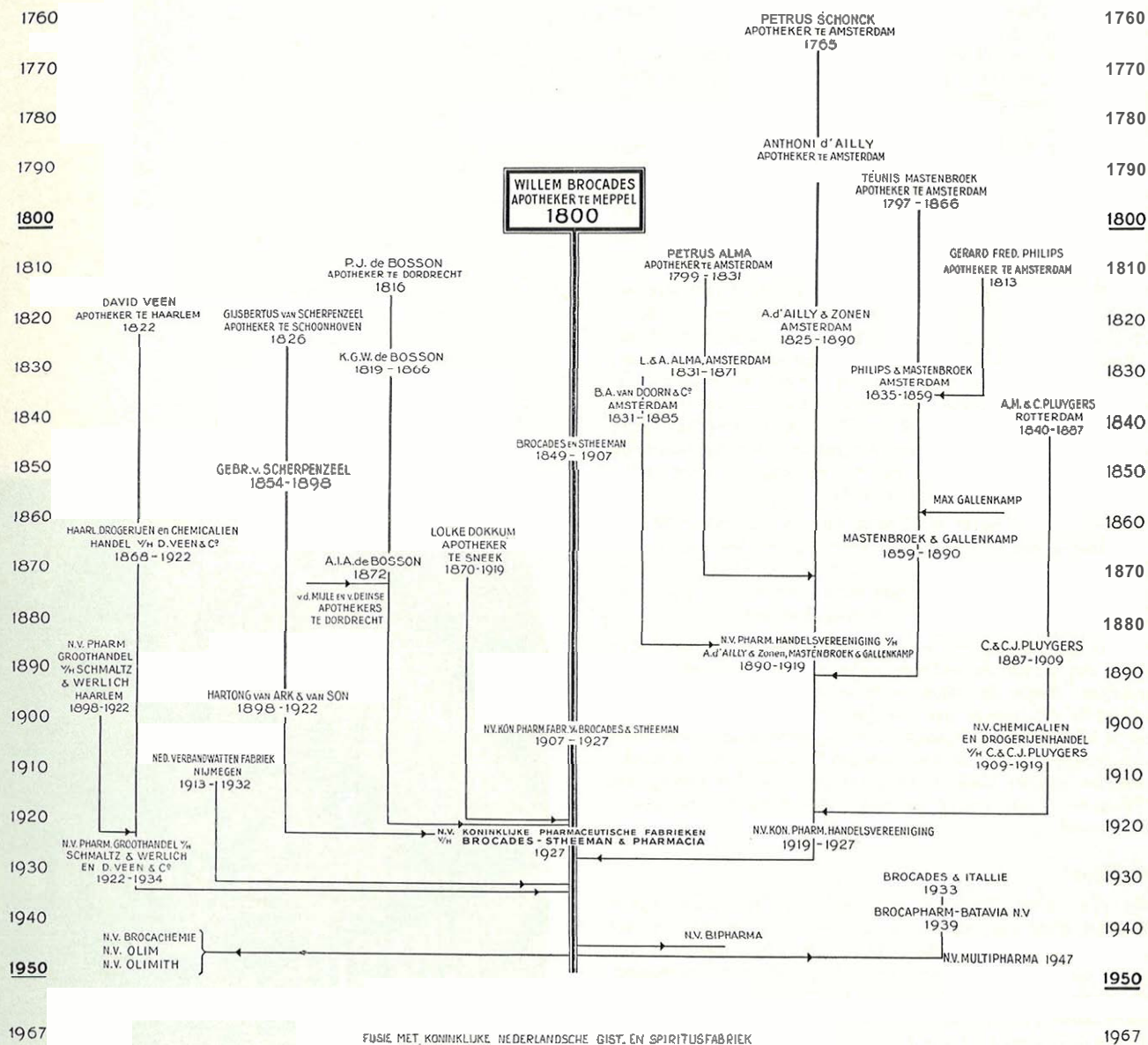
Verder gaat de reis nu naar het westen naar Hoogeveen. Hier is uit het aloude schildersambacht in 1880 een verfindustrie ontstaan. Begin van deze eeuw werd de energie voor deze industrie door een windmolen geleverd. Na de laatste oorlog werd het bedrijf voortgezet onder de naam Mumx Muurverfindustrie met zoals de naam aangeeft muurverven als hoofdprodukt. Sedert 1959 in innig verband met het bedrijf van Nauta te Sneek onder de naam Verenigde Verffabrieken-Nederland.

Farmacie

De provinciale Drenthse tour loopt nu ten einde. Alleen Meppel staat nog op het programma. Nu mogen we niet zeggen, dat in Meppel de victorie begon (zou trouwens plagiataat zijn), maar er is toch wel iets aan de hand in Meppel. Industrieel heeft men het daar in het fijne gezocht, of om het eens duidelijker te zeggen in de farmacie. Het trio Brocades, Reese & Beintema en Veraphann vormde weliswaar geen eenheid, maar wei verschaffen zij vele Meppelaars werk. Voor twee van de drie genoemde bedrijven behoort dit inmiddels tot het verleden. Reese & Beintema Interpharm N.V., opgenomen in het Internatio concern werd als gevolg van een hergroepering van verspreid liggende gelijkwaardige activiteiten naar Den Bosch overgebracht (Lamers & Indemans). terwil Verapharm N.V.. behorende tot de Zwanenberg-Organon groep thans haar werkzaamheden in Boxmeer (Laboratoria Nobilis) uitoefent. Brocades tenslotte is de enige, die trouw bleef aan de plaats waar in 1800 Willem Brocades als apotheker reeds geneesmiddelen bereidde. De huidige N.V. Koninklijke Pharmaceutische Fabrieken v/h Brocades Stheman & Pharmacia is ontstaan door een reeks van samenwerkingen en overnames, o.a. in 1927 met de Kon. Pharmaceutische Handelsvereniging. Voor de geïnteresseerden verwijzen wij daarvoor naar de stamboom op bladzijde 14 In Meppel bevindt zich de farmaceutische fabriek, die zich in hoofdzaak toelegt op galenische preparaten (dat zijn hoofdzakelijk bereidingen uit geneeskrachtige, plantaardige en soms ook dierlijke grondstoffen) en de industriële bereiding van verpakte geneesmiddelen en verder de N.V. Brocachemie, het bedrijf voor de synthese van geneesmiddelen in bulk. Binnenkort hoopt Brocachemia een belangrijke uitbreiding in gebruik te kunnen nemen.



Enkalon spinmachine Alg. Kunstzijde Unie, Emmen





OVERIJSSSEL

Meppel was het laatste bolwerk voor de chemische nijverheid in Drenthe. Verwacht mag worden, dat de reis in zuidelijke richting zal worden voortgezet, teneinde in Zwolle naar nazaten van aloude alchemisten te gaan zoeken.

Maar dan hebben we niet gerekend met de grillige en dikwijls slechts door toevallige omstandigheden te verklaren verspreiding van chemische industrie. Na Meppel gaan we namelijk eerst naar het noorden, naar Steenwijk, waar is gevestigd de N.V. Drukinkt- en Verffabriek „t Anker”. In 1899 gevestigd en dus bijna 70 jaar oud en niet eens de oudste verfindustrie in dit gewest. Nee, daarvoor moeten we nu juist in Zwolle zijn. Onze route loopt echter via „punterland” eerst naar Kampen en daarbij is er onderweg zoveel te genieten wat niets met chemische industrie te maken heeft, dat we gemakkelijk een dag op het tijdschema achter raken. Giethoorn noemden wij al, verder de natuurreservaten bij Wanneperveen met één van de twee nog in ons land overgebleven aalscholverkolonies, Genemuiden met z'n mattenindustrie en tenslotte de nabijgelegen Noordoostpolder.

Goed, al naar gelang Uw tempo komen we dan in Kampen, de oude hanzestad, die door de opkomst van O. Flevoland een belangrijk verkeersknooppunt zal gaan worden. De chemische industrie is hier vertegenwoordigd door de N.V. Espagnol. Dit bedrijf is meer bekend door het produkt dat zij in licentie vervaardigt, nl. de beroemde Spaanse Maja zeep. Verder vervaardigt Espagnol, die vorig jaar haar veertigste verjaardag vierde nog cosmetica.

Verscheidenheid

Van Kamperland de IJssel stroomopwaarts naar Zwolle en daar treffen we wat meer verscheidenheid aan dan tot nu toe: drie verffabrieken, één zeepfabriek en een vloerbedekkingsindustrie. Laten we met de verf beginnen, in alfabetische volgorde: Lak-, Verf- en Vernisfabriek B. Deuzeman, Schaepman's Lakfabrieken N.V. en Van Wijhe & Zn. N.V. De oudste in de rij is Schaepman, daterend van 1830, tevens de oudste chemische fabriek in Overijssel. Bovendien heeft dit bedrijf een dochter ter wereld gebracht, die in omvang de moeder voorbijstreefde. Scado, zo heette de dochter oorspronkelijk, fabriceerde kunstharsen voor de verfindustrie, vestigde een nevenbedrijf en dochter Alchemica in Drenthe, ging een belangengemeenschap aan met de Amerikaanse Archer Daniels, nam Zaanchemie van Billiton over en kwam tenslotte zelf in

1967 voor 70% in handen van Unilever. De huidige naam is Scado-Archer-Daniels.

Schaepman's Lakfabrieken zelf begonnen in 1966 aan een omvangrijk uitbreidingsplan.

Van Wijhe vierde in december 1966 het gouden jubileum tegelijk met de opening van een nieuwe fabriek. Oorspronkelijk was men in de oude binnenstad van Zwolle gevestigd in „het huis met de hoofden”. Dit pand vormde een onderdeel van het Cele-complex, beschikbaar gesteld aan de geleerde Cele, die in de 15e eeuw in Zwolle een school stichtte, die bijzonder veel leerlingen bleek te trekken. Het pand Goudsteeg 17 trotseerde wel de tijd maar bleek toch niet geschikt voor uitbreiding, zodat men op het industrieterrein een geheel nieuwe fabriek bouwde.

Deuzeman tenslotte werd pas in 1921 opgericht en behoort thans tot de Kon. Lak-, Vernis- en Verffabriek Molyn & Co.

Zeepfabriek „De Fenix” N.V. maakt vloeibare was- en bleekmiddelen en voorts shampoo, reinigingsmiddelen en kristal-



Nieuwe Kroon-Oilfabriek, Almelo

soda. Opgericht in **1910** is het **bedrijf** dus meer dan een halve eeuw oud. Ook hier, net als in Kampen zien wij het verschijnsel dat de merken, in dit geval Abro, Dubro en Giorix, veel meer bekendheid kregen dan de firma naam. Sinds **1964** behoort De Fenix tot het **Unilever** concern. **Onderhoudsmiddelen** worden vervaardigd in een kleine onderneming op de Friese wal, niet ver van Schaepman **verwijderd** (Chemische Fabriek „Ewepo“).

Vloerzeil

Laatste, maar zeker niet de minste in Zwolle is de **Koninklijke Nederlandse Viltzeil-, Was- en Leerdoekfabriek De Vogel van Calcar N.V.**. Een enorme naam voor een groot bedrijf, dat o o de **verffabriek** van Schaepman na de oudste chemische industrie in de provincie **Overijssel** is. Per januari **1967** werd de naam **gewijzigd** in Kon. Nederlandse Viltzeilfabrieken **Voca N.V.**

middel in die dagen. Toen werd de lak nog met de hand op het doek aangebracht, dat daarna heel **gemoedelijk** in de zon te drogen werd gehangen. Het weer bepaalde aldus de productie. Thans is dit alles **gemechaniseerd**.

Van Zwolle gaan we oostwaarts naar Enschede. In Hardenberg worden we getroffen door de **bedrijvigheid bij de kunststof-buizenfabriek** van Wavin **N.V.** Bij het dorp **Rossum** in de gemeente **Weerselo** bevindt zich de enige vindplaats in ons **land** van natuurlijke bleekaarde. Deze hulpstof voor de raffinage van plantaardige en **dierlijke oliën** **laten** we verder voor wat zij is, het sulfoneren van **oliën** en vetten boezemt ons meer belang in.

Enschede, textielstad, herbergt **natuurlijk** ook chemische industrie en wel **hoofdzakelijk** fabricage van **textielhulpmiddelen**. De **N.V. Fabriek van Chemisch-technische Producten C. J. Clahsen**, opgericht in **1909**, is de oudste. De relatie met de Twentse katoenindustrie is hier bijzonder duidelijk,



In 1854 reeds opgericht onder de in de aanhef genoemde naam, vanzelfsprekend nog zonder Koninklijk. De namen van twee firmanten uit die tijd, resp. De Vogel en Van Calcar, hebben aan de huidige fabrieksnaam ten grondslag gelegen. In de jaren '80 van de vorige eeuw begon men met de vervaardiging van het destijds zo bekende oranje-vloerzeil. Na de eerste wereldoorlog ging men over op het nu meer bekendheid hebbende viltzeil. Als enige fabriek in Nederland en wellicht als enige ter wereld vervaardigt men lakdoek, dat wordt gebruikt voor de aanmaak van fietskettingkasten. In 1950 deden ook de kunststoffen hun intrede in het bedrijf, toen men begon met de fabricage van polyvinylchloride bekledingsdoek. Hierin is Voca uitgegroeid tot één der toonaangevende industrieën van pvc wandbekleding op textielbasis en ook op papierbasis. Vanaf de oprichting heeft men zich met de fabricage van dit lakdoek beziggetooid. Het begon met groen wagenlinnen voor **rijtuigen**, het **vervoer-**

Hoofdkantoor Vaessen-Schoemaker Holding. Deventer

hoewel in later jaren het fabricageprogramma uitgebreid werd met een aantal **specialité's** voor de lederindustrie. De hoofdactiviteit bestaat uit het sulfoneren en sulfateren van **oliën**, **vetzuurderivaten**, vetelcoholen en synthetisch-organische **produkten**. In september 1964 werd het **bedrijf** opgenomen in het Kon. Zwanenberg-Organon concern en de naam tevens **gewijzigd** in **Clahsen Chemie N.V.**

Eveneens in Enschede bevindt zich de **N.V. Echfa**, een bedrijf dat zich sinds **1937** in hoofdzaak bezighoudt met het formuleren van **was-** en reinigingsmiddelen, **textielhulpmiddelen** en impregneermiddelen en als zodanig **bij** het grote publiek bekendheid **heeft** gekregen. In maart **1963** kwam Echfa in handen van **Zwanenberg-Organon**. Enkele jaren later wordt

tot uitbreiding van de bedrijfspanden van Echfa overgegaan. o.a. om de verkooporganisatie **N.V. Otare**s onder te brengen; Otare's komt voort uit de vroegere Glimfabriek te Overschie, die eveneens door **Zwanenberg-Organon** werd overgenomen.

Het verfrakkersgilde wordt in Enschede sinds **1893** vertegenwoordigd door **G. B. Holst N.V.** Naast verf maken is de groot-handel in **glas**, verfwaren, **drogerijen** en chemicalien een belangrijke inkomstenbron van Holst.

De Chemische Fabriek **Jan Th. Jaspers & Co.** maakt uitsluitend textielzeep en textielhulpmiddelen en hij heeft om zo te zeggen zijn klanten naast de deur.

Jubilerend zout

Over nu naar Hengelo, ja, daar gonst het van chemische activiteit, reden om wat uitvoeriger op de historie van de **N.V. Koninklijke Nederlandsche Zoutindustrie** in te gaan. Bovendien viert men straks een gouden jubileum want de **K.N.Z.** werd op **13 juli 1918** opgericht.

Het hoofdprodukt zout werd **oorspronkelijk** alleen in Boekelo geproduceerd. In **1919** werd hiermede begonnen. waarbij de **jaarcapaciteit 30.000** ton bedroeg. Het jaar tevoren had de **K.N.Z.** van de regering een concessie voor de zoutontginning over een gebied van **3.000** ha in de omgeving van Boekelo **gekregen**. In **1926** werd van de zoutwinning met **behulp** van open pannen overgestapt op de vacuümdampinstallatie, de eerste belangrijke **modernisering**. In **1931** ging men weer een stap verder door het in gebruik nemen van een **elektrolysebedrijf**. Hier wordt pekkel door middel van een elektrische stroom omgezet in chloor, natronloog en waterstof.

In **1937**, het openingsjaar van het Twentekanaal, werd een tweede zoutfabriek, nu in Hengelo, in gebruik genomen met een productie van **100.000** ton per jaar.

Door de ligging aan dit vaarwater was de positie van het **bedrijf** in Hengelo **aanzienlijk** gunstiger dan die van de **oorspronkelijke** fabriek in **Boekelo**. Het belang van deze laatste fabriek verminderde meer en meer: in **1952** werd ze gesloten. Tegelijk met de zoutfabriek werd in Hengelo eveneens een elektrolysefabriek opgezet. Een belangrijke grond hiervoor was dat beide installaties uit een oogpunt van **warmte/kracht-economie** een bijzonder goede combinatie vormen. Naast de primaire elektrolyseproducten werden ook chloorbleekloog (in verdunde vorm als bleekwater bekend) en zoutzuur gefabriceerd. Al deze producten worden nog steeds, alleen in grotere hoeveelheden, door het bedrijf op de markt **gebracht**; inmiddels werd daar nog **natriumhydrosulfiet** aan **toegevoegd**. Dit **natriumhydrosulfiet** wordt **volgens** het amaigaamproces gemaakt, grotendeels volgens een door de **K.N.Z.** ontwikkelde methode.

De zoutproductie, die in de fabriek te Hengelo oorspronkelijk **100.000** ton per jaar bedroeg, werd in de loop der jaren vele malen vergroot (1950: **400.000** ton, 1955: **600.000** ton). In 1959 werd door de ingebruikneming van een nieuwe zoutfabriek op het terrein van de Kon. Ned. Soda-industrie de capaciteit nogmaals vergroot en op ca. **1.100.000** ton gebracht. Ook dit bleek niet voldoende want in 1965 werd in Hengelo een geheel nieuwe zoutfabriek in bedrijf genomen, terwijl in 1967 een belangrijke uitbreiding van de zoutfabriek in Delfzijl gereed kwam. De gezamenlijke productie van de fabrieken in Hengelo en Delfzijl bedraagt thans ruim **2 miljoen** ton per jaar.

Twintig jaar geleden, in 1948, werd in Hengelo de **N.V. C. T. Stork & Co. Chemische Industrie** opgericht als dochteronderneming van de Kon. Weefgoederenfabriek **C. T. Stork & Co.** Er werden fabrieksinstallaties, o.a. voor monochloorazijnzuur,

gebouwd aan het Twentekanaal, dicht **bij** de **K.N.Z.** De voor-naamste grondstof, chloor, kon hierdoor via een **pijpleiding** van de **K.N.Z.** worden betrokken. In **1954** werd het bedrijf overgenomen door de **K.N.Z.** en voortgezet onder de naam Exploitatie Maatschappij **Stork-Chemie N.V.** Het productieprogramma bestaat thans uit monochloorazijnzuur, **natriummonochlooracetaat**, **natriumtrichlooracetaat**, **zoutzuur**, **aminoazijnzuur**, **natriumaminoacetaat**, **chloormethylether** en **cyaanazijnzuur**.

Zeer belangrijk was, dat eind **1960** de **K.N.Z.** besloot een fusie aan te **gaan** met de Kon. Zwavelzuurfabrieken v/h **Ketjen N.V.** te **Amsterdam** en dat in **1962** de **Sikkens groep** van verffabrieken zich **hierbij** aansloot. Het **hoofdkantoor** van de Kon. Zout-Ketjen holding werd in **1966** in Arnhem gevestigd en in **1967** kwam de fusie met de Kon. **Zwanenberg-Organon** groep tot stand.

Voorts vinden wij in Hengelo **N.V. W. A. Hoek's Machine- en Zuursioffabriek** (hoofdbedrijf in Schiedam) die er een **lucht-spiltsingainstallatie** heeft staan. Bij metaalgieterijen geniet Hengelo bekendheid als leverancier van **kernolie** en **kernbindmiddelen** (**N.V. Handelsoed**, Gietart).

Stijf sel en olie

Tussen Hengelo en **Delden** ligt het prachtige landgoed Twickei, verder westwaarts Stad **Delden** en langs de weg naar Goor komen we **vrij** plotseling in een landelijke omgeving een chemisch bedrijf tegen. In **1926** begon hier de **N.V. Chemische Fabriek Servo** in een voormalige **stoomwasserij** met de **productie** van mangaanpreparaten, textielstijfels en **lederoliën**. Afnemers vond men, door de centrale **ligging**, in de wijde omtrek. De productieván mangaanpreparaten werd al **spoedig** gestaakt als gevolg van een teleurstellende afzet. In **1938** werd het productiepakkét uitgebreid door de overname van de Chemische Fabriek **Dr. K. A. Ockinga** te Enschede. Dit **bedrijf** werd in zijn geheel naar **Delden** overgebracht. Aanvankelijk werden **Turksroodoliën** vervaardigd (aërsulfoneerde **ricinusolie**), maar al spoedig verschenen er anoere **textiel- en lederhulpmiddelen** op het fabricageprogramma en thans wordt een hele reeks van **anion-, kation- en nietion-actieve** verbindingen vervaardigd, niet alleen voor de textiel-, maar ook voor de **ieder-, aardolie-, verf- en bestrijdingsmiddelen-industrie**. **Zwavelzuur** en wonderolie uit **1926** hebben **plaats** gemaakt voor een grote verscheidenheid van grotendeels synthetische producten. Een nieuwe activiteit ontstond na de tweede wereldoorlog. **Servo** had reeds **lang geëxperimenteerd** met **scatieveen** voor de verfindustrie. Daarop verder werkend werd in **1947** een licentie-overeenkomst gesloten met de

Transport van chloor, zoutzuur, bleekloog en natronloog. Kon. Ned. Zoutindustrie, Hengelo

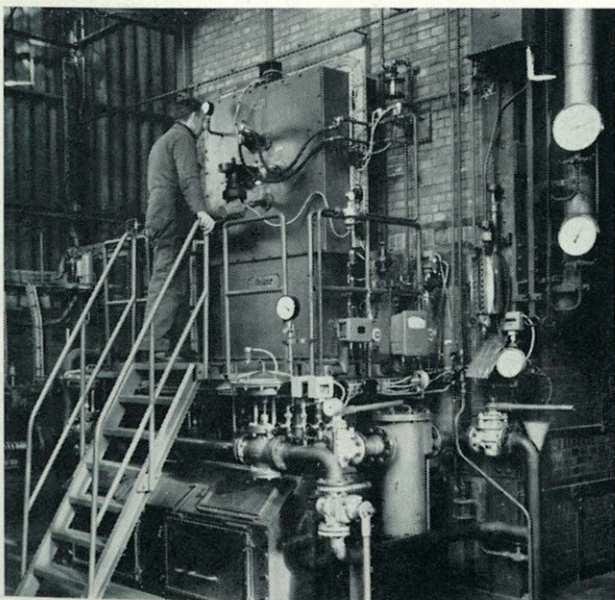




Amerikaanse **Nuodex Products Co.**, een divisie van **Tenneco Chemical Inc.**, voor de vervaardiging van naftenaten en octoaten en een serie antivelmiddelen-en.-fungiciden, kortom hulpmiddelen voor de verfindustrie.

De hoofdactiviteit van Servo blijft echter gericht op het gebied van de oppervlakte-actieve stoffen en de ontwikkeling van nieuwe produkten en toepassingen op dit gebied. Sinds 1955 maakt het Deldense bedrijf deel uit van de **Schoitangroep**, sindsdien het Scholten-Honig concern. waartoe sedert 1964 ook de Olieraffinaderij Zuilen te Maarsse behoorde. **Helaas kwam** er na drie jaar een eind aan het integratieproces tussen **Servo** en Zuilen omdat de laatste de strijd tegen de **synthetische vetalcoholen** heeft moeten opgeven.

Via Goor, waar één van de **weinig** Nederlandse **houtskoolbranderijen** nog werkzaam is, gaat de reis nu naar Almelo. **Sedert 1966** is daar de **Kroon-Oil N.V.** gevestigd in een nieuw **pand** op het industrieterrein. Hoewel de voornaamste bezigheid is het samenstellen van **smeeroliën** en smeervetten is **er daarnaast** ook een activiteit op het gebied van verwerken. In 1906 te Wierden opgericht als olie- en wagensmeerfabriek **begon men pas** in 1953 met verfmaken. Ruim 10 jaar later **bleek**, dat min uit het Jasjebarste en dat **hieraan** in wierden niets te doen viel. Vandaar de verhuizing naar het nabij gelegen Almelo. Overigens behoudt Wierden wel chemische industrie op haar grondgebied, want een grote **katoenmaat-**



Vacuümdampinstallatie van de **zoutfabriek** van de K.N.C.

schappij vervaardigt er sinds de vijftiger jaren methylbromide. Begin van dit jaar kreeg dit bedrijf een eigen status: **Broom Chemie N.V.** Binnenkort **zal** het productieprogramma worden uitgebreid met andere bromiden.

Meer gewenst

De laatste plaats, die we in Overijssel **zullen** aandoen is Deventer. De verleiding is nu groot om van Wierden over Russen-Holten naar de **Koekstad** te **rijden**. **HB**, waarom toch **Koekstad** en niet bijv. **Nourystad**, zinloos echter om daar over te filosoferen. Ons voertuig stond nog in Wierden en we nemen de weg naar Zwolle. Bij **Raalte** gaan we eraf en horen daar fluisteren, dat er wat veterinaire geneesmiddelen worden vervaardigd en dat dit de enige chemische activiteit is en dat men **best** nog wat meer **chemische** industrie zou wensen.

Westwaarts gaande komen we in Wijhe. Hier is sedert november 1948 een afdeling van de **N.V. Nederlandsche Linoleumfabriek**, Krommenie gevestigd. In dat jaar nam men een bestaand **fabriekspand** over **en** bracht men er de Linofelt afdeling in onder. **Linofelt** is een vloerbedekking bestaande uit iinoieumpasta aangebracht op gebitumineerd viltpapier. In 1950 werd de fabricage hiervan gestaakt en sedertdien is de **vloertegel vervaardiging** in **Wijhe** ondergebracht: **cumaronharategels (1950)**, pvc-asbest tegels (1953) en **100 % pvc tegels (1958)**. Deze fabriek verschaft daarmee aan 200 man werk.

Enkele kilometers ten zuiden van **Wijhe ligt** Olst en daar treffen we **één** van de bedrijven van de **N.V. Philips-Duphar**. Nadat in 1942 de firma Philips Van Houten aandelen **verwierf** van de toenmalige **N.V. Roxane** te Olst, werden in 1948 de **bedrijven** tot **één** vennootschap samengevoegd onder de naam Philips-Roxane, later gewijzigd in **Philips-Duphar**. (Duphar is een **samenstelling** van Dutch pharmaceuticals).

Ketelhuis fabriek van **Noury & Van der Lande**, Deventer

De N.V. Roxane had zich in 1938 in Olst gevestigd in een leegstaande vleeswarenfabriek. Tot haar **productieprogramma** behoorden reeds een **aantal** hormonen en in 1939 werd daaraan de vervaardiging van insuline toegevoegd, zodat er toen twee fabrieken in ons land waren ter vervaardiging van dit geneesmiddel voor diabetici (de andere was Organon in Oss). Thans houdt men zich in de vestiging te Olst nog uitsluitend bezig met het formuleren en confectioneren van farmaceutische specialité's.

Er is nog meer in **Olst**: een asfaltfabriek, **die** de naam van de plaats draagt met een dochteronderneming, die in verf doet (Cronolin).

Heel wat gebeurd

Tenslotte op naar Deventer en dan voorzichtig aan, want in de **vijf** jaar die verliepen sinds wij het eerste opstel over de **Overijsselse** chemische industrie schreven is er wel het een en **ander** gebeurd, vooral op organisatorisch gebied. Hierbij doelen wij op de opname in 1965 van Noury & Van der Lande in de Koninklijke Zwanenberg-Organon groep. Een terugblik op de **geschiedenis** van **130** jaar Noury toont hoe een halve eeuw na de aankoop van twee windmolens te Deventer, waarmede de fabricage van meel en olie werd begonnen (**1838**), de kiem voor de internationaal gerichte bedrijvigheid werd gelegd. Een brand die in **1888** het bedrijf totaal verwoestte, had tot **gevolg** dat voortaan meel in Deventer en olie in **Emmerik** in Duitsland zou worden **gefabricerd**. De inspanning om de eindprodukten te **vervolmaken** leidde vanzelf tot de oprichting van een chemische afdeling. De overstap geschiedde **eigenlijk** via het meelbleekmiddel Novadelox waarop Nouw & Van der Lande een wereldpatent bezat; het werkzame bestanddeel hiervan was benzoyperoxyde, Reeds spoedig nam de verkoop van meelveredelingsprodukten een **dergelijke** vlucht, dat besloten werd tot het stichten van een **eigen** chemische fabriek. **Dit** oudste chemische bedrijf van Noury & Van der Lande werd in **1926** in Roermond gevestigd. Later werd de chemische aktiviteit ook tot Deventer uitgebreid. Bekend is daarbij de citroenzuurfabriek (een van de elf op

de gehele wereld). Verder maakt men hier nog hulpstoffen voor de verfindustrie. Door de ontwikkeling, vooral na de tweede wereldoorlog, van de kunststoffen **ontstond** niet alleen een geweldige behoefte aan grondstoffen voor deze tak van industrie, maar werd tevens de fabricage van een groot assortiment hulpstoffen noodzakelijk. **Merkwaardigerwijs kwam** toen benzoyperoxyde als katalysator voor polymerisatie in de belangstelling. Tegen **1950** werd de vervaardiging en verkoop van katalysatoren, versnellers, stabilisatoren en weekmakers voor de kunststoffenindustrie in een aparte organisatie, de afdeling „Lucidol”, ondergebracht.

Naast al deze chemische activiteiten groeide in Deventer sedert de jaren **dertig** nog een bekende loot aan dezelfde stam. Hierbij doelen wij op N.V. Nourypharma een dochter die op het gebied van farmaceutische specialité's in de loop der jaren een bekende naam verwierf.

Dit alles over hoe het groeide.

De opname in de Zwanenberg-Organon groep brengt allerlei reorganisaties mede. De belangrijkste **chemische** activiteiten van de gehele groep worden geconcentreerd in de **Koninklijke** Industriële Maatschappij Noury & Van der Lande N.V. te Deventer en Roermond. Nourypharma wordt in **tweeën** geknipt; de productie gaat naar Apeldoorn en de commerciële **afdeling** naar Oss.

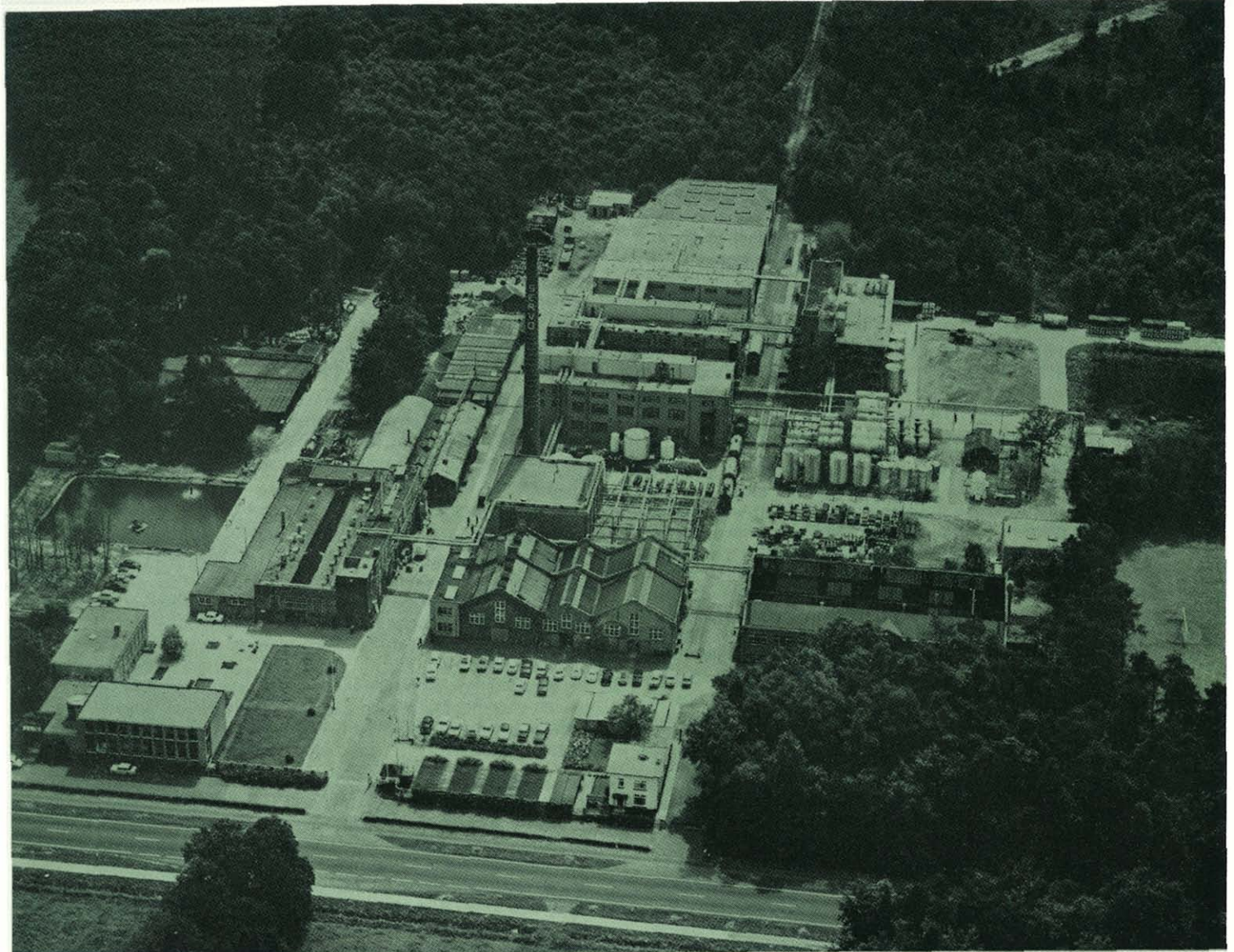
Andere sectoren van Noury zoals die van reinigingsmiddelen en auto-onderhoudsmiddelen gaan naar Enschede. **huishoudelijke** produkten in aerosolvorm worden in Barneveld ondergebracht.

Vanuit Oss kwamen verder ook naar Deventer de gezamenlijke dochters die Organon resp. met de Amerikaanse Onyx en met de Engelse Ward-Blenkinsop had opgericht, nu onder de nieuwe namen Noury-Onyx N.V. en W.B. Noury N.V. Een volgende stap in de reorganisatie was de sluiting in **1966** van de niet meer rendabele meelfabriek.

Aldus zeer in het kort **130** jaar Noury & Van der Lande, waarvan **127** Jaar als familiebedrijf. Het is te hopen, dat de **traditionele** banden die tussen stad en bedrijf zijn gegroeid door

Centraal Laboratorium Noury & Van der Lande, Deventer





handhaven van de naam Noury & Van der Lande nog voor generaties bewaard zullen **blijven**.

Geheel los van dit alles staat de joint-venture die Noury in **1963**, samen met de Amerikaanse J. T. Baker, voor de **productie** van laboratoriumchemicaliën oprichtte. Toen tegen het einde van **1967** de productie langzamerhand enige vorm begon te krijgen, werd het Noury-aandeel aan Baker overgedaan, zodat de naam Noury-Baker moest worden gewijzigd in J. T. Baker Chemicals (Europa) **N.V.**

In Deventer is er meer, **o.a.** de Chemische Fabriek „**Carbonia**” die sedert **1912** chemische kantoorbehoefte maakt, een keurig verzamelbegrip voor stencils, carbonpapier, inktlinten en stencilinkt.

Verder de **N.V. Industriële Handel Mij. „Senzora” v/h A. J. Schoemaker** 8 Zonen, sedert het eind van de vorige eeuw fabrikant van zeep, **was-** en reinigingsmiddelen, **zowel** voor huishoudelijk als industrieel gebruik, met het accent op zeepen voor witwasserijen en chemische wasserijen.

Tenslotte in Deventer **nog** de jongste van de Overijsselse

Chemische Fabriek Servo in een **bosrijke** omgeving **bij Delden**

chemische industrie, de **Vaessen-Schoemaker** Chemische Industrie **N.V.** Omstreeks **1954** werd begonnen onder de naam van de oprichter: **Paul Schoemaker** Chemische Industrie, met de vervaardiging van hulpstoffen voor de voedings-, **vnl. vlees-** warenindustrie. Dit bedrijf groeide gestaag; verschillende producten werden aan het programma toegevoegd **o.a.** een **aantal** derivaten van amylose en amylopectine. Een **geheel** ander karakter heeft het tweede bedrijf, de **Vaessen-Schoemaker** Verpakkingsindustrie **N.V.**, eveneens in Deventer gevestigd. Hier fabriceert men grote containers, tanks, vaten, bakken en ander verpakkingsmateriaal uit kunststoffen voor industrieel en **huishoudelijk gebruik**.

Hiermede besluiten wij ons overzicht omtrent Overijssel, qua oppervlakte de derde provincie in ons land. Het is een gewest met hier en daar zeer belangrijke chemische industrie, waar ruim **4000** mensen werk vinden.



GELDERLAND

Gelderland is onze grootste provincie, bijna 5.000 vierkante kilometer oppervlakte. **Hiervan** bestaat ongeveer **éénderde** uit rivierklei, de rest grotendeels **uit** zandgrond. Wat dit met de chemische industrie te maken heeft? in directe zin niets. indirect des te meer door het voorkomen van zacht water. **Dit** trok bepaalde industrieën aan, zoals papier, pigmenten, **wasserijen** en **waarschijnlijk** nog wei andere ook. Dit is een aspect ven deze provincie. Gaan we in onze eigen branche wat rondneuzen dan ontdekken we nog **iets** merkwaardigs. **namelijk** dat **bijna alle** chemische kantoorbehoeften **zoals** stanciis. carbonpapier. inkten. **stempelkussens, lijm** in **kleinverpakking** en **dergelijke** in deze provincie vervaardigd worden. **Gaat** u maar na: Talens. Gestetner en Van **Blommestein** Powalky **in** Apeldoorn, Gimborn **in** Zevenaar en Klutman **in** Terborg. **Carbonia**, Deventer trekken we gemakshalve maar even **bij** het Gelderse, zodat alleen in Amsterdam nog een van deze **vakbroeders** overbluft. Zou dit alles puur **toeval zijn** of is er een (wellicht verborgen) verklaring **voor?** **Wij** weten het niet, verband met grondsoorten is nauwelijks dankbaar.

Een tweede aspect, dat, hoewel niet typisch voor de provincie, er toch een bepaalde kleur aan geeft of liever aan zal geven, is het feit dat deze provincie aantrekkingskracht heeft voor grote ondernemingen. De Koninklijke Zout-Ketjen koos Amhem als zetel van het hoofdkantoor, de Koninklijke Zwanenberg-Organon deed hetzelfde en na de fusie van belde **groeperingen** zal het hart van dit concern in Amhem gaan **kloppen**. De A.K.U. zat al in Amhem, werd er in **1911** **opgericht** onder de naam Nederlandsche **Kunstsijdefabriek**. A.K.U. is **groot**, is zelfs naar omzet gemeten het grootste **chemische bedrijf** in ons land. Onder omzet wordt **hier** verstaan de totale verkopen van de Nederlandse bedrijven. **De** nieuwe Kon. Zout-Organon had **volgens** het fusiebericht in **1966** een **concernomzet** van **1.600 miljoen** gulden. maar welk deel hiervan voor rekening van de **in** Nederland gevestigde chemische **bedrijven** komt, werd daarbij niet vermeld. Wanneer KZO tot publikatie van dit gegeven zou overgaan. dan

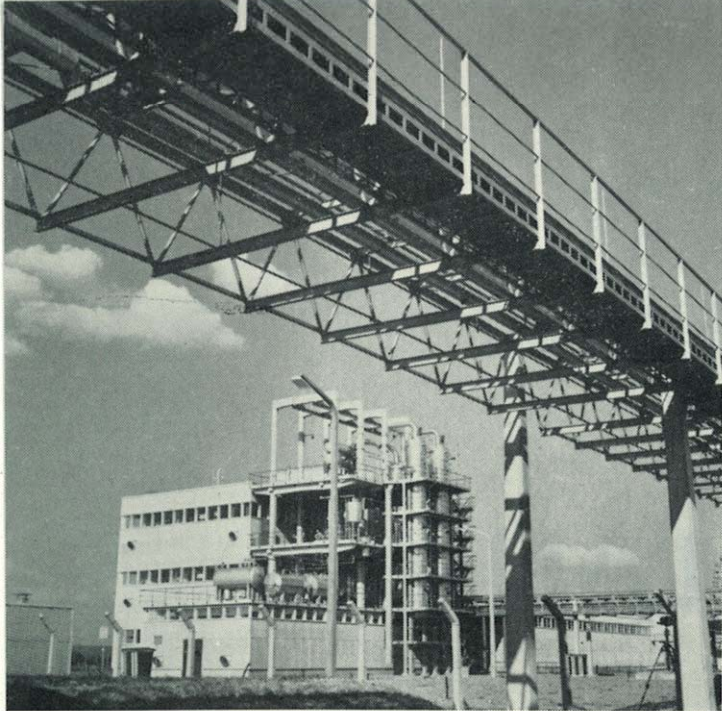
zal de image van de Nederlandse chemische industrie vergeleken met die in de ons omringende landen duidelijker worden. Wat wij bedoelen is dit: de grote concerns in Duitsland. **Frankrijk, Italië** en Engeland publiceren jaarlijks omzetcijfers over hun chemische producten, waardoor men zich een beeld kan vormen van de rangorde tussen die **bedrijven**. Tot nu toe was dat in ons land niet mogelijk, want alleen A.K.U. en Staatsmijnen geven dergelijke **jaarcijfers**. Wanneer KZO hiertoe overgaat. wordt de uitdaging aan **Shell** Nederland Chemie om **iets** naders te zeggen wel **bijzonder** groot. Laten wij ze voorlopig elk met **zijn** drie leners in alfabetische volgorde plaatsen: AKU. DSM. KZO. **SNC**.

Keren we nu terug naar het onderwerp van vandaag. de chemische Industrie in Gelderland. Voor de verandering trekken we nu eens niet van plaats tot plaats maar zullen wij de verschillende branches in de chemische industrie in volgorde behandelen.

Als eerste de chemische kantoorbehoeften. want deze werd reeds aangestipt. De **Koninklijke** Fabrieken **Talens & Zn.** onderdeel van de Sikkens groep (Kon. Zout-Organon) is waarschijnlijk het meest bekend om **zijn** kunstschildersverf, pastels. schoolkrijt en **dergelijke**. Commercieel gezien spelen waarschijnlijk de kantoorbehoeften een grotere rol bij dit bijna W jaar oude bedrijf.

H van Gimborn **N.V.** te Zevenaar met grotendeels dezelfde producten dateert van **1855**. Tot voor kort bestond er een vereniging op dit gebied, maar de onderlinge band was blijkbaar niet sterk. want men legde zich zelf te slapen en daarmee verviel de aansluiting bij de V.N.C.I., zodat wij de bedrijven. op Talens na, eigenlijk niet eens meer kennen.

Van **Blommestein** Powalky **N.V.** (1865) is in Apeldoorn gevestigd. Een blik op het fabricageprogramma leidt tot de conclusie dat het bedrijf een verkleinde editie van Talens is. Gestetner **N.V.** zetelt in Diemen **blj** Amsterdam. De fabriek voor stencils en stencilinkt staat echter in Apeldoorn. De Chemische Fabriek **v/h Klutman & Co.** in **Terborg** dateert van **1934**. **Schrijf-,** teken- en stempelinkten worden vervaardigd evenals bureaulijmen en stempelkussens.



prachtig nieuwe fabriek, die vier jaar later alweer verdubbeld moest worden. In 1966 kwam bovendien vercollega **Vastalux** uit Geldermaisen met zijn gehele productie „inwonen“.

Op 30 Juli 1879 werd de firma J. L. H. Smits & Co., handel in **ijzerwaren** en gereedschappen, in Amsterdam opgericht. Kort na de oprichting werd een verffabriek aan het bedrijf toegevoegd. Deze kwam in 1900 onder aparte leiding en werd van Amsterdam naar Velsen verplaatst. Vandaar de naam Chemische Fabriek Velsen. In deze verffabriek werden de eerste **scheepshuidverven** in Nederland gefabriceerd. Op het eind van de laatste oorlog werd het gehele complex van de Chemische Fabriek Velsen in verband met de verdedigingswerken rond IJmuiden op last van de bezetter opgeblazen. Als gevolg hiervan beschikte men na de oorlog zelfs niet meer over een gebouw. Via het Beheerinstituut kreeg men de beschikking over een te Wapenveld bestaande verffabriek, die had behoord aan de firma Klinkert. Zo kwam Smits dus in Wapenveld terecht. In 1960 ontstond een nauwe samenwerking tussen de verffabriek van Smits in Wapenveld en Sikkens te Sassenheim, die leidde tot de oprichting van Sikkens Smits **N.V.** In 1962 kwam de aansluiting van de Sikkens groep **bij** de Kon. **Zout-Ketjen**, die, zoals bekend in

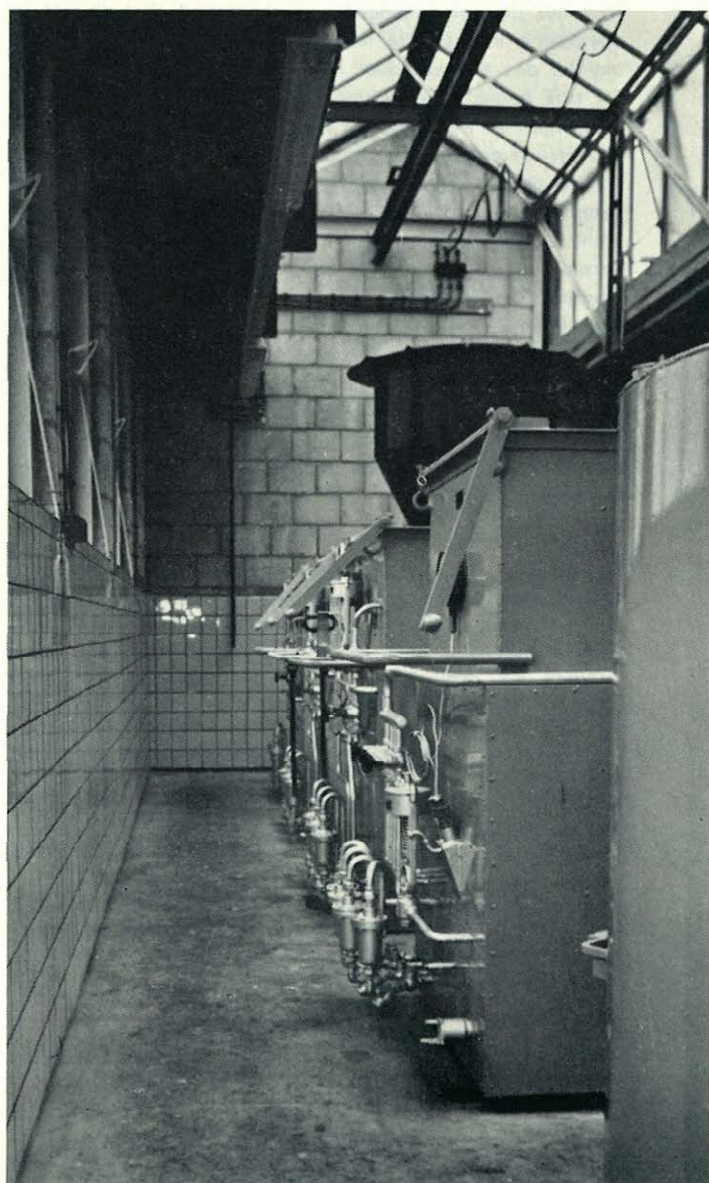
Numeriek is de verfindustrie in Gelderland de belangrijkste branche, maar dat verwondert ons niets, want in bijna alle provincies is dat het geval, misschien met uitzondering van Zeeland. Welgeteld zijn er 10 verfbedrijven in Gelderland, sommige met klinkende namen, andere minder bekend, maar daarom niet minder levenskrachtig. In alfabetische volgorde beginnen we met *Avis-Kranenburg Verf N.V.* te Apeldoorn. Pure import in Gelderland: *Kranenburg Verf* werd in 1855 in Groningen opgericht en kwam in 1960 naar de op één na grootste gemeente in ons land. In 1963 kwam een samenwerking met *A.F.G. Avis*, Amsterdam tot stand, waarbij de gehele productie in Apeldoorn geconcentreerd werd.

Vijftien jaar ouder is de *C.V. Lak- Vernis- en Verffabriek „Batouwe“* in Culemborg, die in 1953 de voormalige Cadena sigarenfabriek als domicilie koos. Van de *Fa. W. Borneman* te Zevenaar weten we niets meer dan dat het een familiebedrijf is. In Harderwijk treffen we de *N.V. v/h Fa. J. G. Koster*, waarvan de hoofdzetel zich in Bussum bevindt. De fabricage geschiedt in de stad met de bekende witte vispoort.

Voor de letter M staat men elkaar te verdringen. **Allereerst** *N.V. Lak- en Verffabriek Macostan* in Ede. Ontstaan uit een in 1879 aldaar gevestigd schildersbedrijf annex glashandel, dat in 1919 werd omgezet in een lak- en verffabriek. Begin 1965 werd een geheel nieuwe fabriek in Ede-Zuid betrokken. Industriële verven vormen de hoofdschotel van Macostan's productieprogramma, waarvan wegenverf en betonverf weer bijzondere specialiteiten zijn. De brand van september 1967 kon Macostan's opmars slechts vertragen, niet stuiten.

In Tiel zit de *Mobil Chemie N.V., C.L.F. Lakfabrieken*, vroeger Celluloselakfabrieken geheten (opgericht in 1928), maar sinds 1965 eigendom van de Socony Mobil Oil Co. en vandaar de nieuwe naam. In Deil, eveneens in de Betuwe, vinden we *Gebr. Van Mourik Lakfabrieken N.V.* Ook dit bedrijf is zoals zovele verffabrieken ontstaan uit het schildersambacht. Alleen hier is het bijzonder snel gegaan. In 1933 werd het schildersbedrijf opgericht. Gedurende en ook na de oorlog vervaardigde men (zonder vergunning) ook wel verf voor eigen gebruik. In 1947 werd alles officieel geregeld en begint men van een verffabriek te spreken. In 1961 komt er een

Transicol, afd. Ned. Bewoid. Batterij harssmel tanks



1967 een fusie aanging met de Zwanenberg-Organon groep, waarbij de Kon. Zout-Organon werd gevormd.

Volledigheidshalve zij gezegd, dat de ijzerhandel in Amsterdam en de in het begin van deze eeuw door Smits overgenomen bitumenfabriek in Jutphaas niet bij de fusie met de Sikkens groep betrokken zijn. In de wereld van de scheepvaart en in die der staalconstructies speelt metaalbescherming de belangrijkste rol. Sikkens Smits is in deze metaalbescherming gespecialiseerd. Als voorbeeld hiervan mogen gelden een aantal verfsystemen op basis van zink-compounds, die de laatste tijd door het bedrijf zijn ontwikkeld. Een andere specialiteit vormen de verven voor wegbebakening en -markering.

Een nieuwe loot aan de Sikkens-stam is Sikkens Wapex N.V., eveneens in Wapenveld. Dit bedrijf heeft zich geworpen op de produktie van kunststoffen voor de bouw. Twee-composities-materialen, die hier vervaardigd worden, zijn bestemd voor betonbescherming en -reparatie, ondersabeling, voegafichting en slijtlagen.

Verfafsluiter is de N.V. Veluvine Verffabriek te Nunspeet. In 1895 werd het bedrijf opgericht door F. A. Molijn een uitgetreden firmant van de gelijknamige Rotterdamse verffabriek. Hij was op sociaal gebied zeer vooruitstrevend en trad in het voetspoor van Van Marken door zijn arbeiders deelrechtig in de winst te maken. Met Nunspeet bestaan bijzondere banden, onder meer veroorzaakt door het feit, dat de Veluvine 17 jaar lang het plaatsje van elektriciteit heeft voorzien.

Drie jaar geleden kwam de onderneming in handen van British Paint Holdings Ltd. en in datzelfde jaar, 1965, werd British Paint weer overgenomen door de American Celanese. Met de aankondiging van uitbreiding en reorganisatie van het produktieprogramma kwam Veluvine kort geleden in het nieuws.

Laten we na al dit kleurig gedoe nu eens gaan kijken naar een geheel andere tak van scheikundige nijverheid, zoals onze zuiderburen plegen te zeggen: de genees- en verbandmiddelenindustrie. Het echte maken van geneesmiddelen gebeurt alleen in Apeldoorn en wel bij de Verenigde Pharmaceutische Fabrieken N.V. Bij het publiek is V.P.F. beter bekend als de Zwitsalfabriek, waarbij men dan meestal niet weet, dat hiermede eigenlijk slechts een deel van het bedrijf wordt aangemerkt. Onder het merk Zwitsal worden populairfarmaceutische en cosmetische produkten gefabriceerd, zoals baby- en huidverzorgingsmiddelen, toiletartikelen en dergelijke. De extractie en synthese van alkaloiden, vooral opiumalkaloiden behoort ook tot het terrein van de Ver. Pharmaceutische Fabrieken en op het terrein van de narcotica, zoals morfine, neemt de V.P.F. zelfs een unieke plaats in ons land in. Tot 1962 werden deze narcotica ook vervaardigd door de Nederlandse Cocainefabriek in Amsterdam, maar in dat jaar kwam deze onderneming in handen van de Kon. Zwanenberg Organon. Toen in 1964 de V.P.F., die op dat moment 44 jaar bestand, ook door de K.Z.O. werd overgenomen was het logisch, dat men beide bedrijven ging samenvoegen. Apeldoorn kwam als meest gunstige vestigingsplaats uit de bus en zo ging de oude Ned. Cocainefabriek begin 1965 over naar Apeldoorn.

Na de overname van Noury & Van der Lande door de Koninklijke Zwanenberg-Organon besluit men eind 1965 het produktie-apparaat van Nourypharma van Deventer naar de VPF te Apeldoorn over te brengen, zodat de gehele KZO



Koninklijke Dobbelman. Nijmegen. Sproeidroogtoren



productie van farmaceutica, op enkele uitzonderingen na, aldus in Oss en Apeldoorn geconcentreerd wordt.

Als bij toeval zit er in Apeldoorn nog een klein farmaceutisch bedrijf (*Mij. voor Biotechniek N.V.*) dat zich toelegt op de fabricage van orgaanpreparaten en eiwithydrolysaat.

Confectioneren van farmaceutische producten en specialité's komen we tegen in Arnhem, Tiel, Doesburg en 's Heerenberg. In Arnhem vestigde *Ciba N.V.* in 1948 een Nederlands kantoor. Het maken van allerlei specialité's werd toen al spoedig ter hand genomen. Niet ver van Arnhem, in Doesburg, worden de bekende Superol tabletjes vervaardigd door de *Chemische Fabriek Superol*. Als laatste noemen wij de *Farmaceutische Fabriek Verwey* in Tiel nog even apart, ten eerste omdat het bedrijf stamt uit 1818 en verder omdat men hier voor loonfabricage van farmaceutica kan aankloppen.

Tenslotte nog iets over verbandstoffen. Met vier bedrijven in Nijmegen, Emst (*Utermöhlen* - watten), Vaassen (*Van Ommen* pleisters en verband) en Arnhem (*Absorba-Hillen* - verband) is deze tak ruimschoots in Gelderland vertegenwoordigd. De *N.V. Kon. Pharm. Fabriek v/h Brocades-Stheeman & Pharmacia* in Nijmegen is hiervan de grootste. Men kan erover twisten of verbandstoffabricage tot de chemische sector behoort, maar dat wordt weer een gebed zonder end en dus stappen we over naar een tak, waarover geen meningsverschil bestaat, de zeepindustrie.

Sikkens Smits Scheeps- en Constructieverven, Wapenveld. Hoe houd ik mijn huid gaaf?

Een grijsaard in deze branche, maar nog immer vitaal en strijdlustig is de *Koninklijke Dobbelman N.V.* te Nijmegen. Dobbelman is ongetwijfeld de oudste nog bestaande industrie in Gelderland. Op 13 september 1733 werden in Nijmegen de grondslagen gelegd voor de huidige zeepfabriek, nu dus 235 jaar geleden. De Castella fabriek mag zich thans onder de meest moderne van het Europese continent rekenen, vooral door de combinatie van de Sharpless zeepmachine, Mazzoni drooginstallatie en de allernieuwste verpakkingsautomaten. De continue zeepfabriek werd in 1950 gebouwd volgens het Sharpless-centrifuge procédé, aanvankelijk voor huishoudzeep, thans wordt er, nu huishoudzeep niet meer gevraagd wordt, alleen toiletzeep mee vervaardigd.

Bij de fabricage van synthetische wasmiddelen vindt men tegenwoordig maar weinig bedrijven die hun eigen grondstoffen vervaardigen. De *Koninklijke Dobbelman* is daarvan een voorbeeld. Sulfoneren o.a. van alkylarylverbindingen doet men zelf en de fabricage van synthetische wasmiddelen gaat



verder continu: sproeitors met stofvrij intern transport. airlift verbonden met de sulfoneerinstallatie en dat tezamen met de automatische perboraat doseerders zorgen ervoor dat 300 pakken per minuut de fabriek verlaten. Tandpasta en huidverzorgingsmiddelen vullen dikwijls het programma van een zeepfabriek aan, zo ook hier in Nijmegen.

In Apeldoorn hebben we nog de N.V. Zeepfabrieken v/h De Haas & Van Brero, in Heerde de N.V. Zeepfabriek De Klok en in Harderwijk Zeepfabriek Fleurke. Haas & Van Brero heeft zich gespecialiseerd in verpakte wasmiddelen, niet alleen onder eigen naam en merk, maar ook voor derden. De Klok opgericht in 1902 fabriceert hoofdzakelijk zeepoeders, conventioneel zowel als synthetisch, terwijl Fleurke naast zeep- en waspoeders als enige in dit gewest nog zachte zeep maakt.

Industriële reinigingsmiddelen worden door Turco Chemische Producten N.V. te Ede en door Magnus Chemische Maatschappij Nederland N.V. te Ermelo vervaardigd. In 1936 werd Turco te Rotterdam opgericht, in de jaren vijftig verhuisde men naar het huidige pand op de Veluwe. Een en ander in tegenstelling tot Magnus. Dit bedrijf werd in 1958 te Rotterdam opgericht, maar alleen de fabricage geschiedt nu te Ermelo. Het kantoor bleef in de Maasstad. Beide bedrijven, Turco en Magnus, vertonen in hun produktieprogramma grote overeenkomst. Industriële reinigingsmiddelen moeten ruim worden opgevat. Ontkolings- en ontroestingsmiddelen behoren net zo goed daartoe als anti-corrosiemiddelen.

De volgende groep wordt gevormd door de fabrikanten van lijmen en daarmee verwante produkten. Vogels van uiteenlopende pluimage dienen zich aan. In de eerste plaats Struyck N.V. te Zutphen. Struyck Sr. was omstreeks de eeuwwisseling werkzaam in de papierbranche en een van zijn zoons merkte op dat er destijds geen goede gebruiksklare lijmen in de handel waren. De papierverwerkende industrie maakte de lijm meestal zelf en zonder conserveermiddel gingen deze lijmen vlug tot bederf over. Struyck Sr. begon in 1901 met zelf geprepareerde tarwestijfjes. Dit bleek een schot in de roos te zijn. Al spoedig werden dextrine- en caseïne-lijmen aan het programma toegevoegd, de laatste pas, toen gedurende de oorlog 1914—'18 grondstoffen schaars werden en men wel op het verwerken van caseïne moest overgaan. De lijmfabricage bij Struyck volgde de technologische ontwikkelingen op de voet en zo zien we na de laatste oorlog een snelle uitbreiding met een aantal synthetische lijmen, waaronder ureumlijmen, polyvinylacetaatlijmen en epoxylijmen om slechts de voornaamste te noemen. In de zestiger jaren treft Struyck know how overeenkomsten met de Engelse Revertex en British Industrial Plastics, terwijl eind 1962 het bedrijf wordt opgenomen in de Sikkens groep van het K.Z.K. concern.

Nu we toch in Zutphen zijn, mogen we toch wel even memoreren dat in 1889 Leopold Schwarz en Jos Polak Jzn. hier voor het eerst essences samenstelden. met andere woorden de geboorte van Polak & Schwarz vond in Zutphen plaats. Deze zelfde Jos Polak Jzn. trad in 1914 uit de combinatie (die toen echter al naar Zaandam was overgebracht) en stichtte Polak's Frutal Works te Amersfoort, waarover straks bij de beschrijving van de provincie Utrecht meer.

Maar terug naar de lijmen. In Vuren, niet ver van Gorkum treffen we de Chemische Fabriek Wed. P. Smits & Zoon N.V. Dit bedrijf, dat zijn bestaan vindt in het verwerken van beenderen werd in 1872 in Utrecht opgericht. Het eigenlijke doel was niet het verwerken van beenderen. maar de fabri-

De pigment-slurrie wordt in filterpersen onder druk van overtollig water ontdaan en gewassen. Interieur bij Remmert Holland in Apeldoorn.

cage van beenzwart ten behoeve van de papierindustrie. Een Franse vinding op het gebied van suikersappen lag hieraan ten grondslag. Het was zo niet de allereerste fabriek van deze vorm was die in Utrecht. Het bijproduct was een smakelijk, gemakkelijk afzet o.a. in de vorm van een crisis in de suikermarkt. beenzwart terugliep, werd in 1872 opgericht, zodat men toen ook beenderlijm in de stad Utrecht uitbreidde kwam. hinderlijke geuren, die de fabriek van veel voeten in de aarde gehad. in Vuren een geschikte plaats voor de bouw. Eind 1965 werd deze in-

In Winterswijk, juist in een andere provincie heeft de Wed. Smits nog een N.V. Dierlijke Afval Verwerking. Het produceert dierlijk vet en diervoeder.

Harslijm wordt in Apeldoorn gemaakt. Harslijm wordt ook wel harszuur genoemd omdat de eerste fabricagegang van colofonium met soda of loog. Het wordt in de papierindustrie gebruikt aan de papiermassa in de hollands dat kleine poriën in het papier zijn. fijne harsdeeltjes.

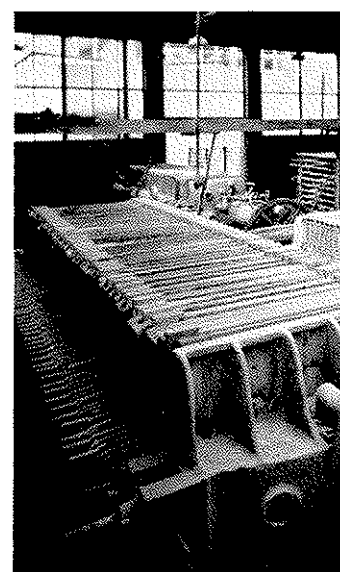
Tegenwoordig wordt de colofonum geficeerd alvorens men gaat verzeppen, meestal maar gedeeltelijk, waarna gemodificeerde colofonium gedisperseerd wijze verkregen dispersies vinden toepassing in de papierindustrie. Engelse Bewoid concern, onder de naam Bewoid Maatschappij N.V., een bedrijf gevestigd. In 1965 werd dit bedrijf overgenomen door de Amerikaanse Tenneco. Het had reeds een dochteronderneming in Transicol gevestigd in Rotterdam. truidenberg. Op deze wijze werd de doorn en Geertruidenberg om het harsbroer en zus. Bij de voor de doorn werd de gehele harslijmproductie getreerd.

Een geheel ander gebied bestrijkt de chemische Produkten Saba (1935) te Apeldoorn. In de passie in de rubber- en kunststofindustrie bedenkt dat vrijwel elk type kunststof een ander lijmtypen vereist. Het is niet zo eenvoudig te begrijpen. Een drietaal kunststof in Gelderland nog opgespoord. Fa. H. B. de Haan (1926) in Apeldoorn.

veid. Hier is gevestigd de Aerosol. Voor het afvullen van spuitbussen te Hilversum opgericht en in 1965 gebracht. Eind 1965 werd de Aerosol door de Koninklijke Zwanenber waardoor een aantal activiteiten v naar Barneveld konden worden vorm, d.w.z. in spuitbussen worden produkten verkocht, die rechtstreeks geleverd kunnen worden. Voorbehaarlak en tandpasta. verder ve middelen, tenslotte ook farmaceutische stoffen en zelfs levensmiddelen.

Nog steeds wordt op kleine schaal vervaardigd door de Ned. Industri een bedrijf, dat in 1932 in Schiedams gaan we nu van Barneveld naar maar, alleen omdat in 1922 aldaar toen nog N.V. Nederlandsche werd geopend. en ook omdat er geheten textielverrijhulpmiddelen Zuidwestelijk steken we eerst de Linge over. Een geschikt punt hier een dochteronderneming van de naam Amercoat-Europa zich toele zuurvaste en speciaal anticorrosie

Vervolgens kruisen we ook nog de ons in de Bommelerwaard waar 's-Hertogenbosch het plaatsje An U het nog niet wist. hier wordt Ali



meelijmen heeft toegelegd. U herinnert zich hoe Struyck begonnen is: de lijmen moeten houdbaar gemaakt worden. Dit deed de Haan ook.

Met de drukinktindustrie in ons land is het maar vreemd gesteld. Fabrieken genoeg dat wel, maar de grootste hoeveelheden drukinkt worden voor eigen gebruik geproduceerd. Als voorbeeld hiervan gelden de uitgeverijen van damesbladen. Verder lopen de drukinkfabrikanten met een grote boog om de chemische industrie heen, een soort struisvogelpolitiek want evenals overal elders wordt deze branche nu eenmaal tot de chemische industrie gerekend en dat etiket is was- en lichtecht.

In Gelderland zijn er drie, waarvan de oudste in Arnhem zetelt en verder nog een in Varsseveld en een in Twello. Namen zegt U? Hier zijn ze: *N.V. Drukinkt- en verffabriek Arnhemia* (1919), *N.V. Drukinkfabrieken Falck-Roussel* (1930) in Varsseveld en *Drukinkfabriek „Twello“* (1962) in de gelijknamige plaats.

De laatste groep is die der bestrijdingsmiddelen of zoals deze produkten ook wel genoemd worden, pesticiden. Insectenbestrijdingsmiddelen, schimmel- en onkruidbestrijdingsmiddelen vervaardigt *Verdugt's Industrie en Handelsonderneming N.V.* in Tiel, maar niet alleen pesticiden ook chemische produkten zoals azijnzure- en propionzure zouten staan op het produktieprogramma. In 1890 werd Verdugt opgericht als handelsfirma. Tijdens de eerste wereldoorlog in 1916 betrad men het industriële pad met de opening van een glasfabriek in Tiel voor de vervaardiging van glazen mandflessen d.w.z. glasballons met daaromheen ter bescherming een mand van gevlochten wilgentenen. De vestigingsplaats Tiel werd voornamelijk bepaald door de ruime mate waarin het teenhout aldaar beschikbaar was.

In de dertiger jaren begon men aan de fabricage van chemische produkten zoals zachte zeep, kristalsoda en ook de eerste bestrijdingsmiddelen (vruchtboomcarbolineum en dergelijke).

Na de Tweede Wereldoorlog omstreeks 1950 kwamen hier de reeds genoemde organische zouten bij, terwijl het formuleren van pesticiden zodanige vorm had aangenomen dat de fabricage van zeep- en kristalsoda daarvoor moesten wijken. In 1960 werden de kantoren, tot dan toe in Den Haag gevestigd, naar Tiel overgebracht. Sedert 1962 maakt Verdugt deel uit van het Internatio concern.

Pesticiden worden ook in Elst en in Voorthuizen vervaardigd, onze koers ligt echter oostelijker waardoor we in Doesburg terecht komen. Hier is de fabricage-afdeling van *Ligtermoet Chemie N.V.* gevestigd. Een fabriekspand dat na de laatste oorlog een aantal jaren door de Utrechtsche Asphaltfabriek werd gebruikt voor de vervaardiging van tricresylfosfaat en dinitro-ortho-cresol (DNOC) kwam na de fusie van de UAF met het Teerbedrijf Uithoorn (januari 1952) leeg te staan. Ligtermoet Chemie wist hier beslag op te leggen en fabricceert hier nu een reeks carbamaten zoals het zinkethyleen-bisdithiocarbamaat, verder tetramethylthiuramdisulfide en tetraethylpyrofosfaat. Al deze produkten vinden toepassing als bestrijdingsmiddelen in land- en tuinbouw. Volledigheids-halve zij hier nog vermeld dat Ligtermoet Chemie eind vorig jaar werd overgenomen door de Ciba.

Hier eindigt onze branchewijze beschouwing. De nog niet behandelde chemische industrieën zijn vrijwel allemaal eenlingen, die misschien met kromme redeneringen wel aan elkaar te praten zouden zijn, maar waarom zouden we dat doen. Van nu af gaan we geografisch te werk en daarbij komen we weer in plaatsen waar we al bij de branchebespreking geweest zijn; de bedrijven die toen genoemd zijn, laten we nu natuurlijk buiten beschouwing.

We waren in de Gelderse Achterhoek gebleven en nu we daar eenmaal zijn, mogen we wel even stilstaan bij het feit,

dat hier in 1926 de eerste Nederlandse kunststof op industriële schaal geproduceerd werd. Het gaat hier om kunsthoorn, waarvan door De Struisvogel in 's-Heerenberg de fabricage uit caseïne en formaldehyde in dat jaar begonnen werd. In het begin van de vijftiger jaren staakte men de produktie.

Eenmaal in de buurt van Montferland kost het verbazend veel moeite om door te reizen. De streek is hier zo aantrekkelijk dat een kleine rustpauze voor de hand ligt. Uitgerust en wel gaan we na een paar dagen met frisse moed aan de laatste etappe beginnen.

Over Doesburg terug, passeren daar de IJssel, waarna Apeldoorn het volgende doel is. In Dieren ontdekken we weer een luchtscheidingsinstallatie van *Hoek's Machine- en Zuurstoffabriek* en in Loenen passeren we de fabriek voor bloedamine en bloedplasma van *Haarimex N.V.* Runderbloed uit slachterijen is de grondstof hiervoor.

Brummen aan de IJssel hadden we al rechts laten liggen, het geweten knaagt echter nog bijtijds. Hier is *Cedro Vruchtenprodukten N.V.* gevestigd, die essences en aroma's voor de levensmiddelenindustrie evenals vruchtensappen vervaardigt.

Langs het Apeldoorns kanaal naderen we nu de gelijknamige stad. Voor het zover is, komen we eerst bij de pigmentfabriek *Remmert-Holland N.V.* Het bedrijf werd in 1913 opgericht door Dr. E. W. Remmert, een chemicus van Groningse afkomst. In 1916 al wordt er een N.V. van gemaakt onder de naam *Verfstoffenfabriek Holland v/h Dr. Remmert & Co.* De keuze van Apeldoorn als vestigingsplaats werd voornamelijk bepaald door de eis dat pigmentfabrieken over veel zacht water moeten beschikken. Dit is ook de reden waarom men in het westen van ons land geen fabrieken van zg. bonte kleuren als zinkgeel, chromaatgeel (= loodchromaat), Berlijns blauw etc. aantreft. Er is er zelfs maar één boven de grote rivieren en dat is deze fabriek in Apeldoorn; de andere liggen in de provincie Limburg. Over de ontwikkeling van Remmert valt verder weinig te zeggen. Pas na de laatste oorlog vindt een aantal vermeldenswaardige gebeurtenissen plaats. Op verzoek van de Overheid bouwde men een methylchloride-fabriek (*Chemische Industrie De Adelaar*). Er was nl. groot gebrek aan dit koelmiddel. In 1949 verdween deze „gasfabriek“, die helemaal niets met pigmenten te maken had van het terrein om elders in Apeldoorn een „uniek“ chemisch bestaan te gaan leiden. Eind 1951 wordt met de Amerikaanse Reichhold een licentie-overeenkomst aangegaan en in 1956 wordt het bedrijf opgenomen in het Sikkens-concern. Begin 1965 wordt Remmert-Holland overgenomen door Billiton en dat paste beter, want de *Chemische Fabriek Dr. Haagen* in Roermond was ook al in de Billiton groep opgenomen en nu kon men gaan rationaliseren. De gehele pigmentproduktie werd nu in Apeldoorn geconcentreerd, terwijl Remmert-Holland de vervaardiging van metaalstearaten aan Roermond overlaat. Het produktieprogramma vermeldt nu anorganische en organische pigmenten en pigmentdispersies. Onder pigmentdispersies vallen pasta's, zowel als chips: nitrocellulose-, polyamide- en polyvinylchips. Bij de anorganische pigmenten verdienen de cadmium- en corrosiverende pigmenten apart vermelding. Begin van dit jaar droeg Billiton een deel van haar bezit in Remmert Holland over aan de *Farbenfabriken G. Siegle und Co.*, een vooraanstaande Duitse pigmentindustrie.

Even verder richting stad bevindt zich de van het terrein van de *Verfstoffenfabriek Holland* verdreven *Adelaar*, thans *Unie-chemie* geheten, uitvloeisel van een zekere autarkische gedachte bij de naoorlogse autoriteiten. Oorspronkelijk werd alleen methylchloride, later ook dichloordifluormethaan vervaardigd.

Van Apeldoorn steken we dwars de Veluwe over naar Barne-



veld. Hier is gevestigd de *Aerosol Maatschappij Holland N.V.* Voor het afvullen van spuitbussen werd dit bedrijf eind 1959 te Hilversum opgericht en in 1961 naar Barneveld overgebracht. Eind 1965 werd de *Aerosol Maatschappij Holland* door de Koninklijke Zwanenberg-Organon overgenomen, waardoor een aantal activiteiten van *Orgachemia* van Boxtel naar Barneveld konden worden overgebracht. In aerosolvorm, d.w.z. in spuitbussen worden vrijwel alle chemische producten verkocht, die rechtstreeks aan de consument geleverd kunnen worden. Voorbeelden zijn o.a. scheercreme, haarlak en tandpasta, verder verf, reinigings- en poetsmiddelen, tenslotte ook farmaceutische producten, verbandstoffen en zelfs levensmiddelen.

Nog steeds wordt op kleine schaal in Barneveld zinkwit vervaardigd door de *Ned. Industrie voor Metaalchemie N.V.*, een bedrijf, dat in 1932 in Schiedam werd opgericht. Verder gaan we nu van Barneveld naar Ede. Een kort oponthoud maar, alleen omdat in 1922 aldaar een tweede *AKU* fabriek, toen nog *N.V. Nederlandsche Kunstzijdefabriek* geheten, werd geopend, en ook omdat er een klein bedrijf, *Tanatex* geheten textielververijhulpmiddelen vervaardigt.

Zuidwestelijk steken we eerst de Nederrijn en daarna de Linge over. Een geschikt punt hiervoor is Geldermalsen waar een dochteronderneming van de *Chamotte Unie* onder de naam *Amercoat-Europa* zich toelegt op het aanbrengen van zuurvaste en speciale anticorrosie-lagen.

Vervolgens kruisen we ook nog de Waal en dan bevinden we ons in de Bommelerwaard waar op ca. 10 km. afstand van 's-Hertogenbosch het plaatsje Ammerzoden ligt. Voor zover U het nog niet wist, hier wordt *Alabastine* of *Polyfilla* samen-

Gebr. Van Mourik Lakfabrieken in Deil. In het begin van de dertiger jaren een schildersbedrijf, thans een moderne fabriek.

gesteld. In het land van Maas en Waal komt men nooit, tenzij men er iets mee te maken heeft. Is men met een onderzoekende geest behept en hebben plaatsjes als Puiflijk, Altforst en Appeltern geen geheimen meer voor u, dan kan men in Dreumel op zoek gaan naar chemische industrie. Hier is sinds een jaar of zeven gevestigd *Swartega Chemische Industrie N.V.* dochter van de Engelse onderneming *Deb Chemical Proprietaries*. Vervaardigd worden reinigings-, ont-smettings- en ontvettingsmiddelen, alles volgens Brits recept.

Oostwaarts gaande arriveren we in Nijmegen, waar de *Mij. voor Industriële Ondernemingen Gebr. Van Swaay* enkele ondernemingen (*Garantor* en *Chemische Fabriek Katendrecht*) heeft gevestigd die zich bezig houden met houtconservering; onder andere worden hier houtsoorten onder druk geïmpregneerd om zodoende beter bestand te zijn tegen rotting en dergelijke. Sedert begin 1968 behoren deze bedrijven tot het *Internatio* concern.

De *Kunstzijdespinnerij Nyma N.V.* werd in 1928 door een aantal Twentenaren gesticht. Direct na de inbedrijfstelling (1929) brak de crisis uit. De gevolgen werden echter overwonnen, evenals die van de tweede wereldoorlog. Het produktieprogramma werd uitgebreid met *CMC* (carboxymethylcellulose), viscoskrimpcapsules, polyetheen-monofil en acrylonitrilvezels. Of het bedrijf de moeilijkheden van de laatste tijd, vooral veroorzaakt door de teruggang in de

textielindustrie te boven komt, ligt nog in de schoot der toekomst verborgen.

We eindigen ons Gelders opstel in Arnhem. Dat de holding van de nieuwe *Koninklijke Zout Organon N.V.* er gevestigd is noemden we al, ook dat er drukinkt en wat farmaceutische produkten gefabriceerd worden werd gememoreerd. Blijven over AKU en Billiton, die we dan maar in alfabetische volgorde zullen nemen. In 1889 komt de Fransman De Chardonnet op de Parijse wereldtentoonstelling met de eerste kunstzijde, een jaar of elf later vindt reeds produktie op industriële schaal plaats, en weer elf jaar later wordt ook in ons land met de vervaardiging van kunstzijde begonnen. De N.V. Nederlandsche Kunstzijdefabriek werd in 1911 te Arnhem opgericht. De aanduiding met de beginletters NK bracht al spoedig het merk Enka tot leven. Weer elf jaar later wordt een tweede fabriek in Ede opgericht en in 1928 verkreeg de AKU een meerderheidsbelang bij de in 1919 reeds gestichte Hollandsche Kunstzijde Industrie te Breda. Van 1929 dateert de naam *Algemene Kunstzijde Unie N.V.*, toen een belangengemeenschap met de Vereingde Glanzstoff-Fabriken A.G. tot stand kwam. Tot aan de laatste oorlog werden alleen rayon-garens gefabriceerd. Rayonvezel wordt sinds 1943 in ons land vervaardigd en wel in de fabriek Kleefse Waard, waarvan de bouw in 1942 begon. Na de wederopbouwperiode (40% der produktiecapaciteit was verwoest) zien we niet alleen een sterke uitbreiding van de bestaande produktie maar bovendien een diversificatie-drang, waardoor de produktie van viscosesponsen (sinds 1947, Ede) en die van carboxymethylcellulose (sinds 1948, Kleefse Waard) een grote vlucht konden nemen. In 1952 begon men met de produktie van strocellulose nadat daartoe al in 1941 de N.V. Maatschappij tot Stroveredeling „Sove” was opgericht. De mogelijkheden van de strocellulosefabricage zijn echter beperkt. De kostprijs wordt bepaald door de stroprijs en de verkoopprijs door de prijs van de Scandinafse houtcellulose. Het vorig jaar sloot men de strocelluloseproduktie stop te zetten; 15 jaar heeft deze fabriek dus gedraaid. In 1950 begon de AKU met nylon-garens en -vezels te maken, vijf jaar later gevolgd door polyester-garens en -vezels. Met nylon in korrelvorm (onder de toepasselijke naam Akulon) deed men een stap op het terrein van de kunststoffen (1950) en het zou bij deze stap niet blijven. In 1957 werd in Breda de cellofaanfabriek in gebruik genomen en in 1959 opende de *Chemische Industrie AKU-Goodrich (Ciago)* in Arnhem (wederom Kleefse Waard) haar poorten. De vraag naar speciale soorten synthetische rubber

die CIAGO maakt bleek zo groot dat reeds in 1960 besloten werd tot een aanmerkelijke uitbreiding. De synthetische-rubbersoorten en -latices die in Arnhem worden vervaardigd moeten vooral niet verward worden met het massaproduct synthetische rubber dat voornamelijk voor autobanden en dergelijke wordt gebruikt. CIAGO maakt een grote verscheidenheid van typen die elk weer andere eigenschappen hebben en daardoor voor een groot aantal uiteenlopende toepassingen in aanmerking komen. *AKU's dochter N.V. Petrochemie*, die in Delfzijl dimethyltereftalaat vervaardigt, bespraken we reeds in het opstel over de provincie Groningen.

De jongste loot aan de AKU stam is de *Polychemie AKU-GE*, een joint-venture samen met General Electric die een fabriek voor de vervaardiging van polyfenyleenoxide (PPO) in voorbereiding heeft. Dit alles was met wat goede wil onder de A te rangschikken. De B van Billiton zal het Gelders verhaal nu gaan besluiten, want de rest van het alfabet hebben we al gehad.

In april 1929 begon men in Arnhem tinertsen uit Bolivia te smelten. De N.V. Hollandsche Metallurgische Bedrijven werd in 1928 daarvoor speciaal opgericht. Een jaar of vijf later werden ook de ertsen uit Billiton en Banka te Arnhem verwerkt. Reeds voor de oorlog begon men met de verwerking van zg. mengertsen, waaruit calciumwolframaat en wolfram-zuur werd bereid. Naast metallurgie deed daarmee ook de chemie intrede in het bedrijf. Gedurende de oorlog nam men o.a. de bereiding van calciumarsenaat als bestrijdingsmiddel ter hand, terwijl tevens allerlei lood- en tinalliages werden gefabriceerd. Ook hier grote verwoestingen in het laatste oorlogsjaar, waardoor pas in 1946 de zaak weer op gang kwam. Een betrekkelijk recente ontwikkeling is de verwerking van bismuthhoudende materialen tot bismuth, waarmee Arnhem een belangrijke plaats in de wereldproduktie van dit metaal inneemt. Naast de reeds genoemde produkten worden thans ook vanadiumzuur en ammoniummetavanadaat gefabriceerd, evenals tindichloride en tintetrachloride. En passant vermelden wij dat de naam thans luidt: *Hollandse Metallurgische Industrie Billiton*, hetgeen in de afkorting één letter scheelt (HMIB).

In 1963 werd door Billiton voor de produktie van zeer zuivere metalen in Arnhem een joint venture met Kawecki Chemical Corp. opgericht onder de naam *Kawecki Billiton Metaal Industrie*. O.a. legt men zich toe op de vervaardiging van tantaal, niobium, borium, caesium en germanium.



UTRECHT

Groeperingen en alfabetische kunstgrepen hebben we **toegestapt** om de **gelderse** chemische industrie aan u te **presenteren**. **Neerland's** kleinste gewest dat nu aan de **beurt** is. behandelen we alfabetisch per plaats. Grote sprongen zijn **daarvoor** niet nodig. de oppervlakte is net 1300 km² en de afstand van Mijdrecht naar de Grebbeberg is nog **géén** 60 km. Waarom deze berg genoemd, er **is** toch geen chemische industrie zult u zeggen en dat is luist, hoewel Rhenen er vlak bij ligt en daar brengen we straks een kort bezoek.

Als gevolg van de centrale ligging van deze provincie zou men hier flinke industriële activiteit verwachten en die is er ook. **maar niet** spectaculair. Vraag de gemiddelde Nederlander of hij **één** chemische fabriek in de provincie Utrecht kan noemen en tien tegen een dat er **niets** uit komt. En toch zijn er klein en groot bij elkaar zo'n 45 gevestigd. die aan 5300 man werk geven. Hoe komt dat nu? Eigen schuld van de industrie zal men geneigd zijn te zeggen; men timmert niet, genoeg aan de weg, men **schuwt** publiciteit, men is bevreesd dat de concurrent te veel aan de weet komt. Ja. **ja** dat **zal** dan wel, maar speelt hier ook niet een **mentaliteits**-kwestie doorheen; heeft de gemiddelde Nederlander thans niet wat weinig gevoel voor chauvinisme om het maar eens **voorzichtig** te zeggen. Zelfs voor het nationale voetbalelftal loopt hij niet meer warm. Een gezond nationalisme wordt straks misschien wel **voor** misdadig uitgekreten door de zgn. progressieven. In dit licht gezien kan het geen **kwaad** als de **chemische** industrie. en dat geldt eigenlijk voor de gehele Nederlandse industrie, wat meer aan de weg timmert en dan bedoelen we dat in **letterlijke** zin. Vaak gebeurt het

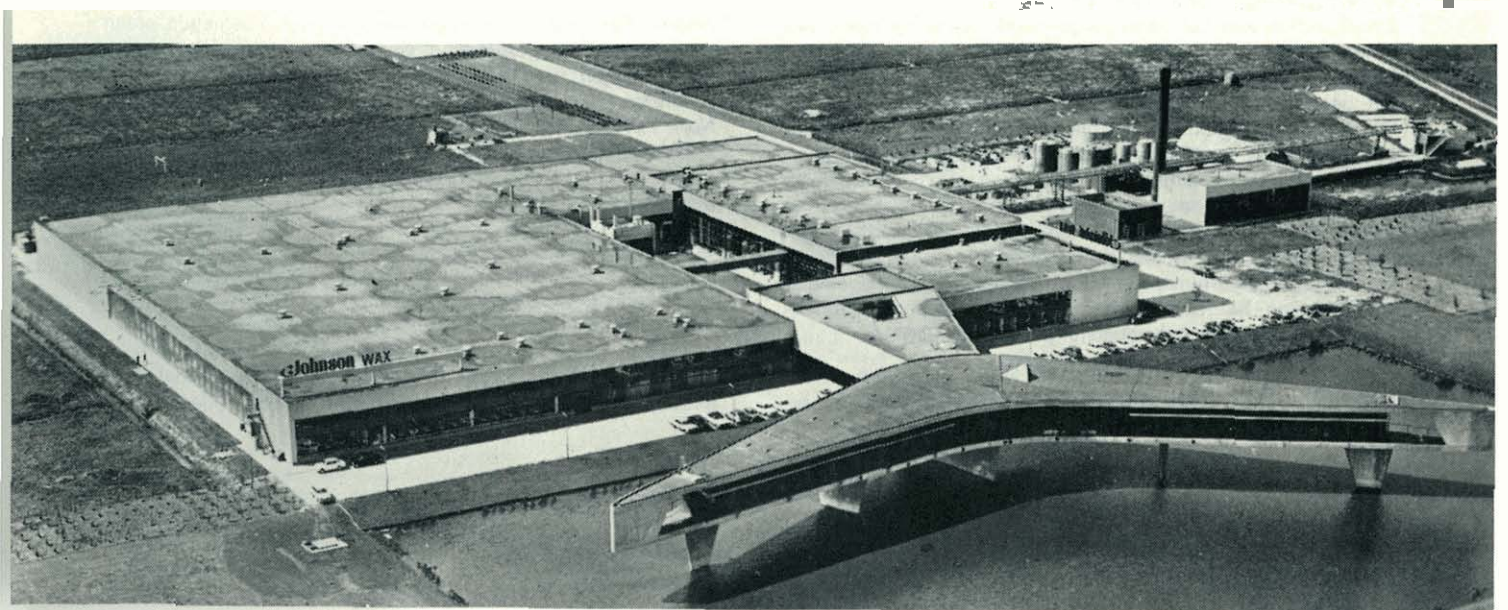
ons. dat we ergens langs een fabriek rijden en dat niet op duidelijke wijze aangegeven wordt wat voor soort industrie daar gevestigd is, **ja** soms kost het zelfs moeite om de naam te ontdekken. Het lijkt dan wel of men ergens bang voor is of dat men zich schaamt.

Maar genoeg nu over dit onderwerp, we gaan snel eens een kijkje nemen in Amersfoort. ..Echt" chemische fabrieken zijn er drie. Met echt chemisch bedoelen we **natuurlijk** bedrijven die producten maken. verkregen door chemische **omzettingen**.

De oudste is de **N.V.** Chemische Industrie van Hasselt opgericht omstreeks 1860, verder de **N.V.** Nederlandse Kleurstof Industrie van 1879 en tenslotte Polak's Frutal Works **N.V.** van 1914.

Chemische Industrie Van Hasselt heeft zich van de oprichting af bezig gehouden met de fabricage van hulpstoffen voor de zuivelindustrie: kaasstremsel, vervaardigd door extractie van lebmagen van kalveren, was en is **nog** steeds een **belangrijk** **produkt**. Daarnaast boter- en kaasleusel door extractie van annattozaden. Dit **annattoleusel** wordt heden ten dage nog in **flinke** hoeveelheden gebruikt. vooral ook omdat de synthetisch organische kleurstoffen voor voedingsmiddelen zoveel mogelijk vermeden worden als men

Johnson Europlant. De "boemerang" herbergt de administratie. **daarachter de fabriek.**



daarvoor natuurlijke kleurstoffen in de plaats kan **stellen**. Van Hasselt fabriceerde naast annattokleursel ook een aantal synthetisch organische kleurstoffen en daar begint dan de „echte“ chemische fabricage.

Men ging verder want na de dood van de heer van Hasselt in 1947 toen het bedrijf door Chefaro (thans KZO concern) werd overgenomen. ging men zich toeleggen op de synthese van fungiciden en **rubbersnellers**. Een **hele** reeks van thiuramdisulfiden en carbamaten verscheen op het productieprogramma.

In 1956 werd de verffabriek „**Industria**“ te Hilversum overgenomen en naar Amersfoort overgebracht. Voor men goed en wei aan productie toe was, **viel** het besluit de gehele **verffabricage** bij de inmiddels door Chefaro overgenomen Ludwig Leven en Sormanni te Rotterdam onder te brengen.

De **N.V.** Nederlandse Kleurstofindustrie werd in 1879 door een vijftal Duitse chemici opgericht. Zij wilden aan de **industriële** ontwikkeling van de anilinekleurstoffen hun deel bijdragen. in 1905 kwam het bedrijf in Nederlandse handen. Het zou echter tot na de tweede wereldoorlog duren, voordat de fabricage van kleurstoffen actief ter hand werd genomen. Het bedrijf specialiseert zich op het gebied van **levensmiddeelenkleurstoffen**, die aan de hoogste warenwetenissen voldoen.

Verder vervaardigt men een serie olie-oplosbare kleurstoffen. flexo drukinkt en diepdrukinkt voor de **papierverwerkende** industrie, die tussen haakjes ook kunststoffoliën verwerkt. waarvoor bovengenoemde drukinkt bijzonder geschikt zijn. Vorig jaar werd een **belangrijke fabrieksuitbreiding** in gebruik genomen.

De Nederlandse Kleurstofindustrie heeft nog een dochter. die in 1961 werd opgericht samen met het Engelse bedrijf **Williams (Hounslow) Ltd.** Deze Williams **Nedklind** Amersfoort **N.V.** heeft als doel krachten te bundelen bij de fabricage en verkoop van levensmiddeelenkleurstoffen in de E.E.G. Door goede samenwerking op chemisch. technisch en marketing terrein wist dit bedrijf zich snel een goede marktpositie te veroveren.

Polak's Frutal Works **N.V.** heeft zich sedert de oprichting in 1914 geheel gespecialiseerd op de fabricage van smaakstoffen voor de levensmiddelenindustrie en **parfumcomposities** voor de cosmetische industrie. kortom **het** gehele gebied van reuk en smaak. De bekend geworden afkorting **P.F.W.** wordt dan ook vaak **geïnterpreteerd** als **Perfumes Flavors Worldwide**. mede gezien de grote vestiging in Engeland en Amerika. in de eerste jaren van het bedrijf. de tijd van de eerste wereldoorlog. was essencebereiding **voornamelijk** een extractie van natuurproducten. met een enkele schuchtere en meestal vrij harde en ongenueanceerde **synthetische** reuk- of smaakstof. Echter heeft. in latere jaren. de **zich** snel **ontwikkende** research op het gebied van reuk en **smaakstoffen** zeer vele. en zeer subtiele synthetische smaakstoffen aan her palet toegevoegd. veelal op basis van Intensieve studie van de natuurproducten. waarvan zeer vele bovendien **zelf** hun belangrijke **plaats** hebben behouden. Bij het bedrijf in Amersfoort behoort een omvangrijk **Centraal Researchlaboratorium**. waar met behulp van de op het **ogenblik** meest geraffineerde analytische gegevens van **mas-**

masspectrometrie en magnetische kernresonantie gewerkt wordt aan het onderzoek naar steeds meer geurende en smakende bestanddelen. **Waarna** de gespecialiseerde laboratoria op het gebied van reuk en smaak de toepassingen **ervan** vinden in de **aroma's** en parfums. die voor een **belangrijk** deel smaak en **geur** van het huidige en toekomstige **levensmiddelenpakket** van de cosmetische **produkten** bepalen.

De bij de fusie tussen **Scholten** en Honig gevormde houdstermaatschappij **Scholten-Honig N.V.** koos in 1966 **Amers-**

foort uit als plaats waar de zetel gevestigd zou worden. De ligging in het centrum van het land zal **bij** dit besluit een **belangrijke** rol hebben gespeeld.

Wanneer we nu noemen de in 1915 **opgerichte N.V.** Maatschappij voor Wasverwerking (Erdalfabriek) in **één** adem met de daarbijbehorende **dochtervennootschappen** als Amstel (1919), **Valma** (1926), Tana (1930) en Prodentia (1935), die zich toeleggen op het vervaardigen van poets- en onderhoudsmiddelen. auto-onderhoudsmiddelen en cosmetica. dan hebben we hier een typisch voorbeeld van een onderneming **waarbij** chemische reacties vrijwel geen rol spelen. Wel zijn er chemici in dienst voor produktcontrole. in de fabriek, op het laboratorium en wellicht nog op andere plaatsen en overal ter wereld worden fabrieken, die dit soort produkten maken tot de chemische industrie gerekend, maar in een **enge begrenzing**, waarbij een chemische reactie als criterium **geldt**, horen zij niet **thuis**. De Amerikanen hebben er een aparte groep voor. de „**chemical specialties manufacturers**“ die en-bloc deel uit maken van de chemische industrie. Geboorteplaats van de Erdalfabriek is Amsterdam. In 1928 kwam een fusie tot stand met de Nederlandsche Fabriek van Wasproducten „**De Amstel**“ (dit bedrijf was door de heer **Wolters Sr.** opgericht in 1919) en **deze** onderneming werd in 1936 naar Amersfoort overgebracht. Sindsdien werden in binnen- en buitenland verschillende **dochtermaatschappijen** opgericht.

We blijven nog steeds in Amersfoort. Tot voor kort was hier de fabriek van T. P. Viruly & Co's Stoomzeepziederij „**De Hamer**“ **N.V.** gevestigd. Het kantoor van deze tot de **Unilever** Groep behorende onderneming was tot medio 1967 te Gouda, waar Viruly werd **opgericht**. Van 1952 tot '53 werd de fabricage **geleidelijk** naar de Wascholiefabriek in Amersfoort overgebracht en in 1967 werd het bedrijf van **Viruly** volledig **geïntegreerd** met de Zachte Zeepfabrieken „**Maarssen**“ in de **gelijknamige** plaats. Onder de nieuwe naam **Viruly N.V.** komen we de onderneming straks weer tegen.

De zojuist genoemde Wascholiefabriek was fabrikant van de Dubbeltjes zeep. een naam die ouderen zich **wellicht** nog **zullen** herinneren. Het bedrijf werd opgericht door een **zeepzieder** van **De Duif** in **Den Dolder** en **deze** ging een **felle concurrentiestrijd** aan met zijn vroegere werkgever. **Wascholiefabriek** werd in 1929 opgenomen in het **Unilever** concern en **omstreeks** 1951 viel het besluit de harde zeep en **zeep-poeder**-produkten in **z'n** geheel naar **Vlaardingen** over te brengen.

Verfindustrie is er ook: **Midland** Ved- en Vernisfabriek **C.V.** dateert van 1904 en is de oudste. De **N.V.** Lek- en **Verffabriek Juweline** begon in 1937 als verfwinkel in de binnenstad; via **zelf**. **malen** werd het terrein van de fabricage betreden. Eerst trok men in een oude wasserij en in 1955 werd een modern nieuw pand in gebruik genomen. Minerve-Chemie **N.V.** (1959) is een dochter van **AAgrunol** Chemische Fabrieken te Groningen. Farmaceutische **specialité's** en ook cosmetica staan op het productieprogramma van dit tamelijk jonge bedrijf. In Groningen wordt het leeuwendeel geproduceerd. zodat Amersfoort als confectiebedrijf gezien moet worden. Ook de **Norit N.V.** confectioneert in Amersfoort en wel de bekende medicinale **Norit** tabletten, terwijl dochteronderneming **N.V. Cosmara** (1921). de naam **geeft** het al enigszins aan. cosmetica vervaardigt.

Soest, onder de rook van Amersfoort herbergt chemische industrie en wel Biochemisch Pharmaceutisch Laboratorium **Enzypharm C.V.**, die zich bezig houdt met de vervaardiging van pharmaceutische **specialité's**. De Nederlandsche Fotografische Industrie **N.V.** in Soestduinen. meer bekend onder de naam **Dalco** maakt films en ander lichtgevoelig materiaal sedert 1939. Afgezien van enkele kleinere bedrijfjes treffen

we er nog een Nederlands-Amerikaanse Drukinktfabriek aan, **N.V. Sinclair** 6 Valentine geheten. Dit bedrijf begon in 1959 met de verkoop van Zwitserse drukinkten. In 1963 startte men met eigen produktie in een oude paardenstal en twee jaar later betrok men een 'prachtig nieuw pand. Ook is er nog een Duits bedrijf gevestigd voor de produktie van politoeren, poiyesterlakken en onderhoudsmiddelen voor dit soort hout-oppervlakteveredelingsprodukten. Chemische Industrie De Vesting luidt de naam.

Veenendaal op de grens met de provincie Gelderland wordt het volgende doei: De **N.V. Koninklijke Veenendaalsche Sajat- en Vijfschachtfabriek** v/h Wed. D. S. Van Schuppen & Zoon is een mondvol voor de enige choiesterofabriek in ons land. Deze cholesterol wordt uit wolvet gewonnen en is zelf grondstof voor verschillende synthetische hormonen. De samenhang tussen wol en cholesterol via-wolvet is wel duidelijk. Lanoline; het essentiële bestanddeel van vele crèmes uit de cosmetische branche, is gewoon gezuiverd wolvet en dat is niet algemeen bekend dachten we. Van Schuppen is zover we weten de grootste cholesterolfabrikant ter wereld. Naast cholesterolderivaten maakt men ook wolvetzuren en -alcoholen en lecithine in poedervorm. waarmee het terrein van de levensmiddelen-emulgatoren betreden werd. Al deze chemische activiteiten dateren van na de laatste oorlog.

Rector's Fabrieken N.V. (1904) met een heel programma van specialité's op farmaceutisch, diëtisch, cosmetisch en huishoudelijk gebied. completeert het chemisch beeld in Veenendaal.

Verder maar weer. De Chemische Fabriek Rhenus **N.V.** behoeft men niet te zoeken. Zowel de plaats als de nabijgelegen rivier liggen in de naam opgesloten. Wat er niet uit spreekt, is een nadere aanduiding omtrent de chemische bezigheden aldaar. Welnu Rhenus is een betrekkelijk jonge zeepfabriek en dat betrekkelijk moet u wel wat ruim nemen. 46 jaar is tenslotte al meer dan een halve generatie. Behalve zeepzieden en wei speciaal voor wassertjen en voor de textielindustrie houdt men zich bezig met het destilleren van vetzuren en omdat destilleren niet ieders vak is, ging men zich ook toeleggen op het loondestilleren voor anderen, o.a. ter regeneratie van gecontamineerde oplosmiddelen. Veelzijdig was men wel, daar in Rhenen, want de eerste remolie, die in ons land ver voor de oorlog samengesteld werd, kwam van de Chemische Fabriek Rhenus.

Ne Rhenen, trouwens ook ervoor al, laten we de recreatieve teugels even vieren om te kunnen genieten van het landschappelijk schoon. We volgen daarbij de Rijn stroomafwaarts en letten maar niet op de naamsverandering, die het water ondertussen ondergaat. Pas bij Vreeswijk buigen we naar het noorden: allereerst komen we dan in IJsselstein.

Hier heeft **N.V. W. A. Hoek's Machine- en Zuurstoffabriek** een geheel nieuwe luchtsplitsingsinstallatie gebouwd, die begin van dit jaar in gebruik genomen werd. Hoek kwamen we-al enkele malen tegen en dit is echt niet de laatste keer. Als de verkrijgbaarheid van de grondstof geen probleem is, dan kan men blijkbaar in dit soort bedrijven de service zover opvoeren, dat men een nieuwe fabriek in de omgeving van de klanten bouwt.

Jutphaas komt nu aan de beun, net als Rhenen met een zeepfabriek namelijk de **N.V. Nederlandsche Persil Maatschappij N.V.** Vanaf de oprichting in 1932 heeft de Persil-fabriek zich op de vervaardiging van poedervormige zeep-, was- en reinigingsmiddelen geconcentreerd. in feite is het zo, dat deze fabriek hier indertijd door de Duitse firma Henkel werd neergezet om de strijd, men zou bijna zeggen op leven en dood met **Unilever** beter te kunnen voeren.



Kuipen voor het vervaardigen van kleurstoffen bij de Nederlandse Kleurstofindustrie.

Deze strijd ging vooral over de zeepoeders en daarbij werden verschillende door **Unilever** in bezit gekregen zeepfabrieken stilgelegd en de produktie in Vlaardingen geconcentreerd. Dezelfde strijd wordt heden ten dage eigenlijk nog gevoerd, alleen nu over de synthetische wasmiddelen.

Nu ik dit zo neerschrijf, vraag ik mij af, of de voorlichting aan het grote publiek over al die wasmiddelen wel op de juiste wijze wordt bedreven. Zo iets van informatieve etikettering en zou het dan ook mogelijk zijn om eens Nederlandse woorden te kiezen voor heavy en light duties. Hier ligt, dacht ik nog een terrein braak.

Met een grote boog „om de Zuid" draaien we om de hoofdstad heen. Zeist heeft voorlopig meer aantrekkingskracht. **Beginnen** we weer met een zeepfabriek, echter van een geheel ander karakter dan de laatste. Het gaat hier om de Grande Savonnerie Française F. O. Kroon, die in Amsterdam werd opgericht in 1902 en in 1951 naar Zeist werd overgeplaatst. Toiletzeep, scheeneep en -crème en cosmetica vormen tezamen het produktieprogramma.

Cosmetica worden ook door **Mijnhardt-Pharmaceutische & Chemische Fabrieken N.V.** gemaakt, doch niet in hoofdzaak want dat zijn de farmaceutische specialité's en ais we ons niet vergissen is **Mijnhardt** een der eersten geweest, die het verpakte geneesmiddel in ons land geïntroduceerd heeft. De zaak vond zijn oorsprong in Den Helder (1907); tien jaar na de oprichting betrok men een nieuw fabriekspand in het meer centraal gelegen Zeist en daarin is de onderneming heden ten dage nog gehuisvest. De keuze destijds blijkt wel een goede geweest te zijn.

De verfranche is in Zeist rijkelijk vertegenwoordigd getuige de volgende drie bedrijven. Een filiaal van **Pieter Schoen**, in 1934 als kleine zelfstandige firma opgericht onder de naam Fabriek van Industriële Lakprodukten „Fil" en pas na de laatste oorlog onder **Pieter's** viegelen oftewel „Schoenen"

gekomen. Met celluloselakken begon Fii de productie. later werd deze uitgebreid met alle **mogelijke** andere soorten lakken. Ook de **Ralston** verven worden in Zeist vervaardigd. hoewel de Verffabrieken **Ralston N.V.** in Utrecht **gevestigd** zgn. Dritte Im **Bunde** is **N.V. Fortis** Nederland in **Den Dolder** en deze plaats ligt in de gemeente Zeist. vandaar. Fortis werd in **1921** opgericht. Hoofdzakelijk heeft men zich op **industrie- en scheepsverven** geconcentreerd, vooral nadat in **1956** een modern fabriekspannend in gebruik werd genomen. In **1966** sloot Fortis zich aan **bij** de Pan Marine World Paints Group, die internationale samenwerking op het gebied van **scheepsverven** beoogt.

In Den **Dolder** logeerde ik als kleine jongen verschillende keren. Wat ik me **o.a.** daarvan herinner, is **Pleine's** Zeepfabriek De Duif tegenover het station: bij haar zeepoeder zaten van die mooie plaatjes. Deze zeepfabriek (overigens de zoveelste in de provincie Utrecht) werd tegen het einde der twintiger jaren opgenomen in het **Unilever** concern. en in **1931** werd de productie stopgezet. De **harde-zeepfabricage** ging naar de Lever's Zeep-Maatschappij NV. te Vlaardingen, **terwijl** de zeepoederfabricage werd overgebracht naar Viruly **N.V.** te Gouda. Dit deel van **Pleine's** activiteit zou jaren later weer naar de provincie Utrecht terugkeren.

Na de oorlog zijn de tientallen soorten kunststoffen **opgekomen**. De verkoop van enkele, namelijk die bij de A.K.U. en **bij Staatsmijnen** geproduceerd worden, geschiedt door een **gemeenschappelijk** verkoopkantoor. het Verenigd Plastic Verkoopkantoor N.V. (V.P.V.) en dit is in Zeist gevestigd.

In de **Bilt** kunnen we Utrecht al haast zien, maar geduld is zulk een **schone** zaak. Eerst komt **Reckitts N.V.** nog aan de beurt. Sinds **1925** maakt men aan de Utrechtse **weg schoen-crème**, pommade en poetsextracten en, **voor wie** nog op ouderwetse manier de was doet, het **bijna** **legendarisch** geworden zakje blauw.

Emalux N.V. (1936) in De Bilt vervaardigt onder meer kunstglazuur voor beton en Laboratoria Dr. de Zeeuw **N.V.** (1934) is bekend als fabrikant van veterinaire geneesmiddelen.

Als we dan na de laatste omzwervingen **eindelijk** in Utrecht arriveren. is onze eerste gang naar de Maliebaan. Daar is op

no. **81** het hoofdkantoor gevestigd van de Verenigde Kunstmest Fabrieken **Mekog** Albetros. In **1919** werd na de fusie tussen de Amsterdamsche **Superfosfaatfabriek** en de **Vereenigde** Chemische Fabrieken op „neutraal“ terrein tussen Amsterdam en **Rotterdam/Zwijndrecht** een vestigingsplaats voor het hoofdkantoor gezocht. De keuze **viel** daarbij op Utrecht. en wel op een pand waarin zich toen een bekend Utrechts **Café Restaurant** bevond: in dit etablissement werd omstreeks **1883** de oprichting van de **A.N.W.B.** beklonken. In het jaar **1948** werd de naam Vereenigde Chemische Fabrieken omgezet in Albatros Superfosfaatfabrieken N.V., die alle eigendommen enz. van de Amsterdamsche Superfosfaat Fabriek overnam. Twaalf jaar later werden de aandelen Albatros overgenomen door de Koninklijke Nederlandse **Zout-industrie** en in **1961** ging de K.N.Z. een overeenkomst aan met de Bataafse **Petroleum** Maatschappij en de Koninklijke Nederlandse Hoogovens en Staalfabrieken. eigenaressen van de **Mekog** (N.V. Maatschappij tot Exploitatie van **Kooksoven-gassen**) te IJmuiden. De aandelen van Albatros en **Mekog** werden ingebracht in een nieuw opgerichte houdster **maatschappij** Verenigde Kunstmest Fabrieken Mekog-Albatros N.V., kortweg **V.K.F.** en deze **V.K.F.** zetelt nu in het kantoor aan de Maliebaan.

Grote verscheidenheid kenmerkt de chemische industrie in de hoofdstad. De CO-OP Nederland heeft hier een productiebedrijf voor zeep, was- en reinigingsmiddelen, **cosmetica** en onderhoudsmiddelen; de **Zeepfabriek van Dulst** vervaardigt was- en zeepoeders en reinigingsmiddelen.

N.V. W. A. Hoek's Machine- en Zuurstoffabriek heeft aan de Amsterdamse Straatweg een **luchtscheidingsinstallatie** staan, de **Coöperatieve** Apothekers Vereeniging „De Onderlinge **Pharmaceutische** Groothandel“ GA., in de wandeling de **O.P.G.** genoemd en, zojuist 69 jaar geworden, maakt farmaceutische **specialite's** en galeische **preparaten** en heeft **daarnaast** nog een afdeling die verbandstoffen vervaardigt.

Over gebrek aan verfindustrie heeft **Utrecht** ook niet te

Fabriek ven de **Nederlandsche** Combinatie voor Chemische Industrie te Maarssen. Op de voorgrond het **Amsterdam-Rijnkanaal**.





klagen: **N.V. Lak- en Verffabriek G. Stel 8 Zonen** houdt evenals Verffabrieken **Ralston N.V.** kantoor in de stad. Stel fabriceert in de **Meern**, Ralston in Zeist. De **Industriële Mij. „Amstellin“**, tegenwoordig in Assen, had haar verffabriek van 1930 tot 1960 in Utrecht. Chemitex Lefabrieken **N.V.** werd in 1936 te Amsterdam opgericht en na de oorlog in 1947 naar Utrecht overgebracht. In 1965 werd Chemitex opgenomen in de Vettewinkel groep. Ook pigmenten worden in Utrecht vervaardigd zij het op kleine schaal en nogal **eenzijdig** namelijk alleen loodwit en loodtitaanaat. Fabrikant is de van 1820 daterende Firma G. Greve.

Last but not least noemen we Harshaw Chemie **N.V.**, voortgekomen uit de Firma L. van der Hoorn. in 1893 in Utrecht opgericht. Begonnen werd met apparaten voor de galvanische industrie. maar al spoedig werd een belangrijke plaats ingeruimd voor de chemische kant van de electrolytische metaalbedekking. Na de laatste oorlog verkreeg men licentierechten van de Amerikaanse Harshaw Chemical Co. voor **glansnickelprocedés**. Een periode van sterke groei brak daarmee aan. In 1960 ontstond een nauwe samenwerking tussen beide firma's, die in 1966 tenslotte tot volledige overname van het Nederlandse bedrijf door Harshaw leidde.

Inmiddels was men in De Meern op het industrieterrein aan de bouw van een nieuwe fabriek begonnen. waarna het oude pand aan de luthaseweg verlaten werd. Naast chemische producten voor de galvanische industrie maakt Harshaw Chemie ook als enige in ons land synthetische scintillatie- en **optische** kristallen voor **detektie** van onzichtbare straling en verder katalysatoren o.a. voor de petrochemie.

Alvorens de stad nu te verlaten, memoreren we nog dat **één** van de **houdstermaatschappijen** van de huidige CINDU in Uithoorn de Utrechtse **Asphaltfabriek** is en dat dit bedrijf in 1900 in de stad Utrecht begon als firma Stein en Takken. Dit was in ons land het eerste bedrijf voor de fabriekmatige verwerking van koolteer. afkomstig van de gasfabrieken. in de twintiger jaren werd deze activiteit overgebracht naar Krimpen aan de **IJssel**, waar toen het hoofdbedrijf van de U.A.F. **duidelijke** vorm kreeg.

Even ten noorden van Utrecht langs het Amsterdam-Rijn kanaal liggen tal van **industrieën**. Bekend is hier het staalbedrijf van de Demka, maar er liggen ook chemische fabrieken van naam. Zo komen we tegen de in 1904 gevestigde **N.V. Nederlandsche Kininefabriek**. **Aanvankelijk** was kinine uiteraard het hoofdproduct van de Kininefabriek. In de **loop** der jaren is het fabricageprogramma evenwel aanzienlijk uit-

Harshaw Chemie. Nieuwbouw op het industrieterrein in De Meern **bij** Utrecht.

gebreed. Momenteel worden behalve kinine en het sinds de oorlog zo **belangrijke** kinidine. ook theobromine, cafeïne. jodium- en bismuthzouten. een zevental sulfonamiden en een groot aantal andere belangrijke synthetische geneesmiddelen, zowel voor humaan als voor veterinair gebruik in de fabriek te Maarssen **geproduceerd**. De fabricage omvat ook andere producten dan geneesmiddelen, zoals de belangrijke smaakstoffen **vanilline** en **ethylvanilline**, alsmede verschillende tussenproducten. De **Nederlandsche Kininefabriek** is thans **houdstermaatschappij** van de Nedchem (afkorting voor **N.V. Nederlandsche Combinatie voor Chemische Industrie**) de eigenlijke **werkmaatschappij** met het hoofdkantoor te Amsterdam. In Maarssen is tevens gevestigd het distributiecentrum van ACF Farmaceutische Groothandel **N.V.**, welke laatste **maatschappij** een **dochterbedrijf** van de Nedchem is.

Buurman van deze farmaceutische industrie was de **N.V. Olieraffinaderij** Zuilen, sinds 1964 deel uitmakend van de **Koninklijke Scholten-Honig** en geïntegreerd met de Chemische Fabriek Sewo te **Delden**. In 1920 **bij** de oprichting was Zuilen een **raffinaderij** van eetbare oliën. Omstreeks 1930 begon men met de verwerking van spermolie en wolvet tot vetalcoholen en vetzuren. Deze producten zijn grondstoffen voor reeksen textiel- en iedehulpmiddelen — vandaar de opname in 1964 in Scholten-Honig en de integratie met Servo. Als gevolg van de hevige concurrentie op het gebied van vetalcoholen langs synthetische weg **vervaardigd**, heeft men eind vorig jaar de beslissing moeten nemen het bedrijf te sluiten.

Het verfrakkersgilde is vertegenwoordigd door de **N.V. Tropic** Fabrieken van Lakken, Vewen en Chemische **Producten (1931)**, de zeepzieders door de Zachte Zeepfabrieken „Maarssen“ **N.V.** aan de Westzijde van het **Amsterdam-Rijnkanaal**.

Kortgeleden is Zachte Zeepfabrieken „Maarssen“ **N.V.** samengevoegd met T. P. Viruly & Co's Stoomzeepziederij „De Hamer“ **N.V.** tot „**Viruly N.V.**“

Toen in de tweede helft van de twintiger jaren de strijd op **leven** en dood tussen de verschillende zeep (en margarine) fabrikanten op z'n hevigst woedde, was concentratie van de oroductie Ben van de **kostenbesparende** middelen. In dit verband werd de zachte zeep productie van Lever in Maarssen geconcentreerd. In de **naam** Zachte Zeepfabrieken is dit tot **uitdrukking** gebracht. Na de laatste oorlog **pro-**

beerde men in Maarssen nieuwe gebieden te ontsluiten. Als succesvol gevolg daarvan kan men de produktie van C.M.C. (carboxymethylcellulose) beschouwen, daarnaast heeft men ook de produktie van verschillende hoogwaardige fijnchemicaliën ter hand genomen. Het spreekt vanzelf, dat het produktieprogramma van Viruly N.V. bestaat uit de optelling van de vroegere programma's van Zachte Zeep Maarssen en T. P. Viruly & Co., d.w.z. het gehele gamma van was-, reinigings-, spoel- en ontvettingsmiddelen in de meest ruime zin voor wasserijen, textielfabrieken, horecabedrijven en instellingen wordt nu te Maarssen gefabriceerd.

Door het prachtige plassengebied van Maarsseveen, Tienhoven en Loosdrecht bereiken we Nieuw Loosdrecht. Hier is sedert 1961 de N.V. v/h Fa. **■** van Pembroek 8 Co. gevestigd. Voordien zat dit bedrijf in de stad Utrecht (1930). Vruchtesappen en essences voor de levensmiddelenindustrie, evenals kleurstoffen vormen een voornaam deel van het produktiepalet. **terwijl** extracten tincturen, tonica en andere galenische preparaten het completeren.

Via Oud Loosdrecht naar Kortenhoef en daarna langs Vreeland en Vinkeveen naar Mijdrecht is voor natuur- en watersportliefhebbers een heerlijke tocht. **Moeilijk**, zo niet **onmogelijk** is het stilstaan op de merendeels **smalle** wegen, **zodat men** eerst moet zoeken om z'n voertuig kwijt te raken, voordat men kan gaan genieten. Wij voor ons maken liever eerst ons overzicht af om dan een fijn stil plekje op te zoeken.

Wie Mijdrecht zegt, denkt aan Johnson Europlant, omdat deze fabriek enorm spectaculair aan de (provinciale) weg timmerde, maar er is meer in Mijdrecht en deze minder opvallende noemen we eerst even om dan met Johnson te besluiten.

De Nemi Nederlandse Muurverf Industrie N.V. werd in 1954 te Mijdrecht opgericht. Inmiddels verhuisde deze dochter van **Vetawinkel** naar Uithoorn, waar men eind 1984 een gloednieuwe fabriek in gebruik nam.

In Mijdrecht is ook gevestigd de N.V. **Substantia**, een in 1935 in Amsterdam opgericht **bedrijf**, dat in licentie **produkten** fabriceert. die eigendom **zijn van de Amerikaanse firma Warner Lambert International**. Deze produkten omvatten een range van farmaceutische **specialité's** en cosmetische artikelen, welke laatste onder de namen „**Three Flowers**” en „**Richard Hudnut**” op de markt gebracht worden.

De offsetdrukkfabriek **Beit 8 Co. N.V.** (van 1870) kwam kortgeleden van Amsterdam zich in **Mijdrecht** vestigen. Hetzelfde gebeurde met **Orphahell N.V.**, nadat het bedrijf door Norwich Pharmacal was overgenomen. De **N.V. Hamol** Cosmetisch Chemische Industrie. dochter van een Zwitsers bedrijf heeft eveneens de produktie in **Mijdrecht** ondergebracht.

De **N.V. Drogerijen Maatschappij**. in 1923 in Voorburg begonnen en in 1945 naar **Mijdrecht** overgeplaatst. is in de vijftiger jaren dochteronderneming van **Erdal** geworden voor cosmetische en farmaceutische merkartikelen. Annex hiermede is het Medinos Laboratorium. waar de tandpasta-met-het-hondje vandaan komt.

En tenslotte Johnson Europlant **N.V.** Men begon eerst met een eigen verkoopkantoor in Den Haag, genaamd Johnson Holland Java Co. Omstreeks 1955 werd de fabricage van onderhoudsmiddelen onder Johnson licentie in Sassenheim ter hand genomen. In 1962 werd de Hollandse vestiging geheel opgenomen in het Amerikaanse concern. S. C. Johnson and **Son**, en tegelijk besloot men een grote nieuwe fabriek voor onderhoudsmiddelen voor **huishoudelijk** gebruik en voor auto-onderhoudsmiddelen in Nederland te bouwen, die de gehele E.E.G. zou gaan bedienen. Eind **1964** werd de fabriek in gebruik genomen, terwijl het op 5 pijlers rustende kantoorgebouw ongeveer een jaar later in gebruik kwam. Het is dit kantoor. gebouwd in de vorm van een boemerang. dat allerwegen de aandacht heeft getrokken door zijn **architektonische vormgeving**.



NOORD-HOLLAND

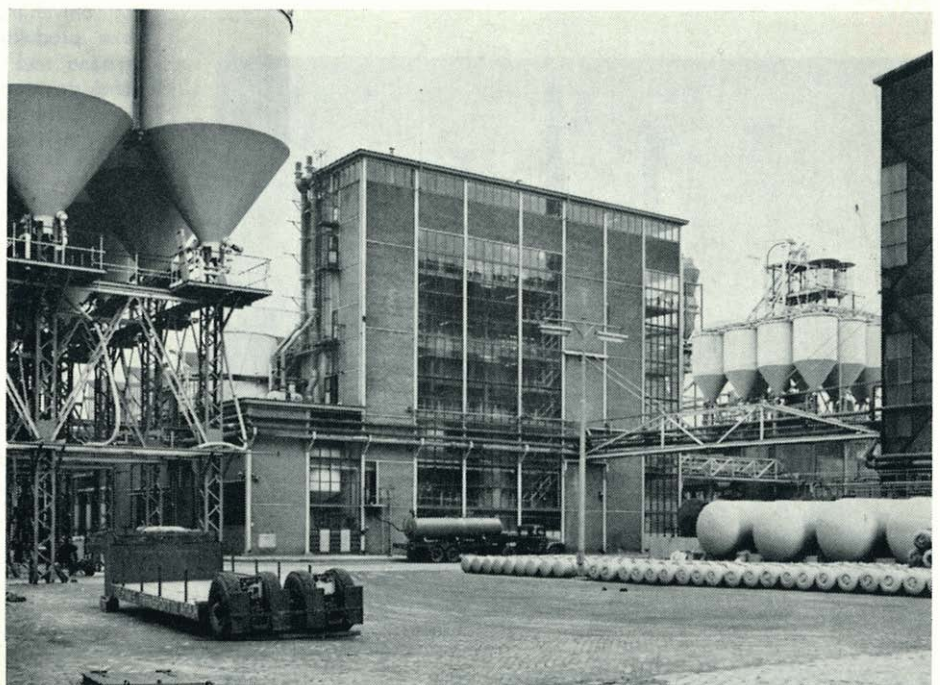
Naar *inwonertal* Nederland's tweede provincie en eenzelfde plaats komt haar toe inzake de Importantie op *chemisch*-industrieel gebied. In dit *laatste* opzicht vindt wei geen nek aan nek race met Zuid-Holland plaats, maar *locaal* chauvinisme (in de gezonde betekenis) steekt meer en meer de kop op waar het gaat om het aantrekken van nieuwe chemische industrie.

Oorspronkelijk was Noord-Holland met Zuid-Holland *administratief* verbonden. De splitsing kwam *125* jaar geleden tot stand. Voordien sprak men van Holland, waarin het Noordelijk *deel* domineerde. Volgens de oppervlakte is *Noord-Holland* de zesde provincie. vlak achter Zuid-Holland. maar het *inwonertal* zet de onderhavige provincie op de tweede plaats met ruim *2.2 miljoen* inwoners. *Zuid-Holland* staat bovenaan met *2.9* miljoen inwoners. De grillige vorm van Noord-Holland wijst op het ontstaan uit tal van eilanden. *die* deels door de natuur. *deels* door mensenhanden werden samengevoegd. Geologisch gesproken is het Nederlands *jongste* provincie daterend uit aluviale *tijden* en het is *waarschijnlijk* landschappelijk het meest gevarieerde gewest: *duinen*, zandgrond, klei en veengrond en ook bos en heide kan men er aantreffen. Sinds het einde van de *16e* eeuw *is* men met inpoldering bezig en dit proces vindt straks wellicht een voorlopig einde. wanneer in het begin van

de zeventiger jaren de Markerwaard aan Noord-Holland *zal* worden toegevoegd. De polders Zijpe, Heerhugowaard, Schermer, Beemster, Purmer en *Wormer* werden tussen *1599* en *1635* *drooggelegd*, de *IJ-polders* tussen *1845* en *1877* en de meest bekende van *alle*, de Haarlemmermeer in *1852*.

Was er in vroeger eeuwen water *alom* en was mede hierdoor de handel tot grote bloei gekomen, door verzanding en ook door de beperkte diepte van de Zuiderzee was het noodzakelijk een *kunstmatige* waterweg van de belangrijkste handelsstad Amsterdam naar zee te *creëren*. Koning *Willem I* liet daartoe in *1819* het Noordhollands *kanaal* graven. een werk waarover men zes jaren heeft gedaan. Alhoewel de weg van de hoofdstad *naar* zee door dit kanaal aanmerkelijk bekort werd en men niet langer van het getij *afhankelijk* was, kon het Noordhollands kanaal moeilijk een ideale oplossing genoemd worden. Toch zou het nog tot *1865* duren alvorens een *begin* werd gemaakt met de doorgraving van de duinen bij Velsen. In *1876* werd de opening van het Noordzeekanaal feestelijk gevierd. Aan een belangrijke voorwaarde voor de *industriële* ontwikkeling van het deel van de provincie, gelegen rond Amsterdam en tussen die stad en de *Noordzee*, was nu voldaan.

Katalysatorfabriek, *Ketjen*, Amsterdam.





Contactzwavelzuurfabriek. *Ketjen*, Amsterdam

Afgezien van enkele vroege vestigingen zou het evenwel nog driekwart eeuw duren voordat het **industriële** klimaat zich zodanig zou aitekenen, dat van een industriegebied rond het Noordzeekanaal gesproken kon worden. Maar daarmee lopen we vooruit op ons verhaal over de chemische **industrie** in Noord-Holland.

Het **felt**, dat er in deze provincie een belangrijke chemische **industrie** is gevestigd, is op zich zelf niets bijzonders. **Frappant** is echter, dat men deze industrie in hoofdzaak **aantreft** in de driehoek Amsterdam-IJmuiden-Alkmaar en **rond de lijn** Amsterdam-Hilversum. De oude havensteden Hoorn, Enkhuizen en Medemblik doen in dit opzicht niet **mee**; verklaarbaar overigens omdat de aanleg van het **Noord-hollands** kanaal en van het Noordzeekanaal de laatste **internationale** handelsactiviteiten van die Zuiderzeesteden hebben **doen** sneuvelen.

Een feit tenslotte waarop Noord-Holland met enige trots kan bogen, is, dat de alleroudste chemische industrie in ons land binnen haar grenzen **ligt**. De oudste is de zeep-fabriek „De Vergulde Hand”, daterend uit 1554, doch het is niet alleen deze fabriek die getuigt van oude **industriële** activiteiten. In de 17^e en 18^e eeuw ontstonden hier **verschillende** chemische fabrieken, vooral in de Zaanstreek en rond Amsterdam. Vele van deze fabrieken kwamen voort uit het ambacht, andere ontwikkelden zich uit de handel. In de sector van de verfindustrie zijn van beide **categorieën** verscheidene voorbeelden te vinden.

Alvorens nu de eigenlijke beschrijving van de bestaande chemische industrie te beginnen, wagen wij ons aan een schatting van het belang van deze industrietak en zoals gebruikelijk nemen we daarvoor de omzet. Zoals in het **jaarverslag** 1967 van de V.N.C.I. staat vermeld, bedroeg

de omzet van de chemische industrie in ons land het afgelopen jaar bijna 7 miljard gulden. Per provincie zijn **hierover** geen exacte gegevens bekend, maar naar onze **schatting** moet de **chemische** nijverheid in Noord-Holland hiervan **20%** of wel bijna 1.4 miljard voor haar rekening genomen hebben: een eervolle tweede plaats na **Zuid-Holland**, zoals trouwens in de aanhef van dit artikel reeds werd opgemerkt. Het aantal werknemers, voor de chemische industrie een slechte graadmeter, kan bij benadering gesteld worden op 18.000, maar deze 18.000 brengen **dan** toch maar een bedrag van 850 miljoen gulden aan deviezen binnen, als we aannemen dat het gemiddelde **exportper-**centage gelijk is aan dat van de gehele industrietak.

Amsterdam

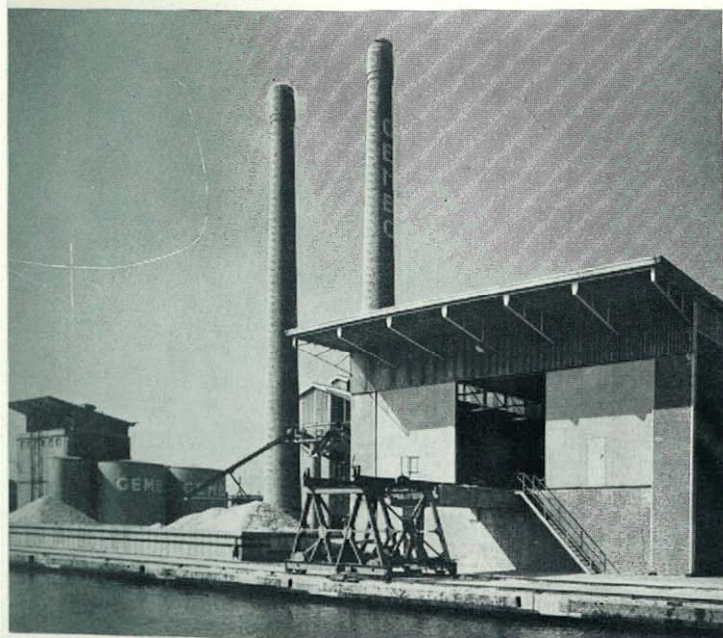
Komende tot de hoofdzaak van ons artikel nemen wij Amsterdam als uitgangspunt, dwalen daarna rond in het **Gooi**, om vervolgens via Uithoorn naar Haarlem en de Noordzeekust te gaan: daarna keren **wij** over Alkmaar en de Zaanstreek terug naar ons uitgangspunt.

Hoeveel chemische **Industrieën** er in Amsterdam gevestigd zijn zult U zich wellicht afvragen; wij hebben ze niet geteld. Een feit is echter, dat de oudate chemische fabriek zich in de hoofdstad des lands bevindt en dat er daarnaast een aantal zeer belangrijke fabrieken gevestigd zijn.

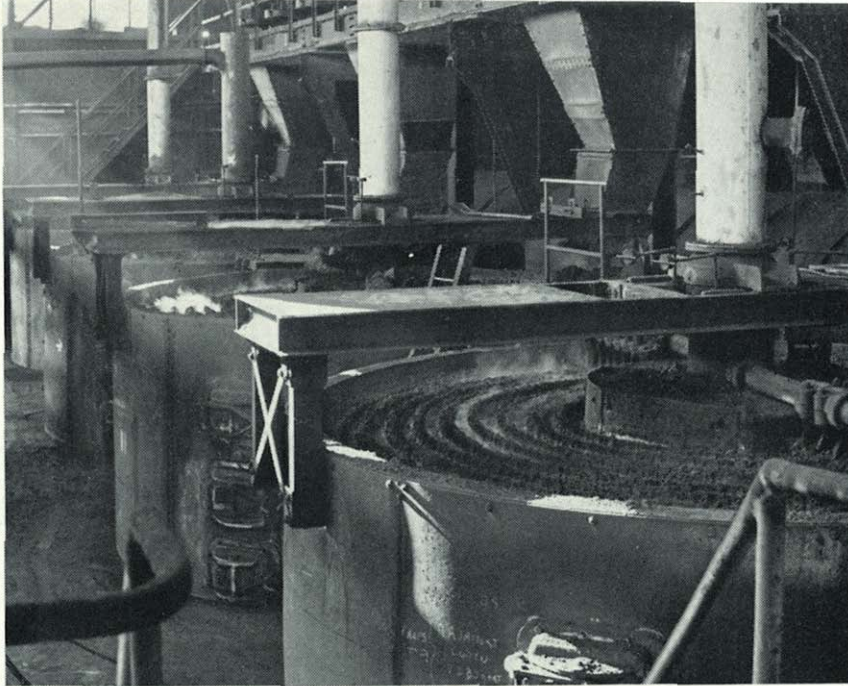
Teneinde de neutraliteit ten opzichte van de leden tot in details te handhaven, gaan we in **alfabetische** volgorde te werk. De rij „**Mokummers**” wordt dan geopend met de verffabriek van de Wed. M. H. van Abbe en al dadelijk dient zich een moeilijkheid aan. Er is ons van dit bedrijf nl. weinig meer bekend dan dat het verf maakt en in 1906 werd opgericht.

De Industrieële Maatschappij Activit **N.V.**, timmert meer aan de weg, zoals dat heet. Als dochtermaatschappij van **Ketjen** en nu dus van de **Ketjen** groep van Koninklijke **Zout-Organon N.V.** begon Imacti in **1933** met het sulfoneren van organisch materiaal, voornamelijk steenkool: dit was de eerste zuurbestendige kationenuitwisselaar. Dusarit genaamd. In de jaren '40 werd baanbrekend werk verricht met de ontwikkeling van een absorptiehars, Asmit geheten. Gedurende de **naoorlogse** jaren is **gewerkt** aan de totstand-koming van het huidige **palet** van-hoogwaardige kationen-1 anionenuitwisselaars en absorptiemiddelen op **kunsthars-**basis, waarvoor, als voorheen, de zuivering van water veruit het omvangrijkste toepassingsgebied **is**. Veelal worden deze producten door sulfonering verkregen, ziedaar het verband met de moedermaatschappij. Een in 1936 opgerichte dochtermaatschappij van Imacti, **Duper** Waterreiniging **N.V.** te Amsterdam, is een op het gebied van de water-zuivering gespecialiseerd ingenieursbureau.

De **N.V.** Nederlandse Gasaccumulator Mij. AGA werd in 1917 gevestigd als dochteronderneming van een **wereid-**bekend Zweeds concern. De **fabricage** van acetyleen-dis-sous vindt plaats in de fabriek te Duivendrecht en bij de dochteronderneming Magondeaux in Terheyden **bij Breda**. De grondlegger van het Zweedse concern, Gustav **Dalén**, introduceerde lang geleden een manier om het acetyleen-gas



Waterglasfabriek van Gembo, Amstredam. Grondstofleve-
rancier van de katalysatorfabriek van Ketjen.



Zo ging het vroeger. Pyriet-roostovens *bij Ketjen*. Acht jaar geleden werden deze gedoofd. Thans gebruikt men alleen *zwavel* als grondstof voor zwavelzuur.

zonder gevaar aan de gebruiker beschikbaar te stellen. Volgens een Frans patent kon acetyleen in aceton worden opgelost en daarvan maakt men nu nog gebruik. De gasflessen bevatten kiezelgoer, dat doordrenkt is met aceton en hierin lost ongeveer 7 kg. acetyleen op. Begin 1968 werd de N.V. Electro **Zuur-** en Waterstoffabriek door het KZO concern aan AGA overgedragen.

De **Albatros** Superfosfaatfabrieken N.V. werden in 1907 opgericht onder de naam Amsterdamsche Superfosfaatfabriek (ASF). In 1913 nam de ASF de Superfosfaatfabriek „Holland” te **Pernis** over en in 1918 sloot deze combinatie zich aan bij de N.V. Vereenigde Chemische Fabrieken (VCF) (ontstaan uit een fusie tussen de superfosfaatfabrieken te Groningen, Capelle ald **IJssel** en **Zwijndrecht**). Deze VCF wijzigde na de laatste oorlog haar naam in Albatros Superfosfaatfabrieken N.V. In de volksmond is de naam Amsterdamse Superfosfaatfabriek nog lang blijven voortleven. ja wordt ook nu nog wel gebruikt. De Albatros Superfosfaatfabrieken werden in 1960 door de Kon. Ned. Zoutindustrie overgenomen. Het jaar daarop ging de KNZ een overeenkomst aan met de Bataafsche Petroleum Mij. en de Hoogovens. Hun dochter de N.V. **Maatschappij** tot Exploitatie van Kooksoevengassen (**Mekog**) zou daarbij met de Albatros onder gezamenlijk patronaat worden gebracht. Als gevolg hiervan maakt de fabriek thans deel uit van de Verenigde Kunstmestfabrieken Mekog-Albatros N.V. met hoofdkantoor te Utrecht. In Amsterdam worden uitsluitend superfosfaat en dubbel superfosfaat geproduceerd.

In een verhandeling over de chemische industrie van Amsterdam mag toch wel even de firma F. Alberdingk & Zonen genoemd worden. In de vorige eeuw verkreeg dit bedrijf vermaardheid als fabrikant van bewerkte lijnolie, standolie, vernissen, scheepshuidverf en patentolie (voor verlichtingsdoeleinden). De oprichting geschiedde in 1710 door de gebroeders Alberdingk. In later jaren werd de firma omgezet in een N.V. en na de laatste oorlog vinden we haar nog enige tijd in Blaricum.

In 1898 begonnen twee mijningenieurs op lava een mijnbouw project om mangaan-erts te winnen. In 1918 werd daartoe een N.V. opgericht. Algemene Industriële Mijnbouw - Exploitatie Maatschappij N.V. genaamd. Geproduceerd werd een mangaandioxide met een zuiverheid van 94%. Vroeg in de Jaren veertig kwam, mede ten gevolge van de tweede wereldoorlog, de produktie op lava van het hoogwaardige

materiaal tot stilstand. Het Nederlandse verkoopkantoor had zich ondertussen ontwikkeld tot importeur, maler en verkoper van verschillende soorten mangaanertsen. In 1949 werd de afgekorte naam „**A.I.M.E. - AMSTERDAM**” ingevoerd. Na lange tijd de ertsen bij derden te hebben laten malen. werd in oktober 1966 de eigen malerij in gebruik gesteld. welke als de modernste malerij van Europa geldt. Naast deze malerij staat nog een reductiebedrijf, waar **MnO₂** tot **MnO** gereduceerd wordt. In 1965 vond de overnam* door de K.Z.K. van het grootste deel der aandelen van **AIME-Amsterdam** plaats.

Het kantoor van de Atria Reclamelucifers Fabrieken N.V. is weliswaar in Amsterdam gevestigd. maar de eigenlijke fabricage vindt in Eindhoven plaats.

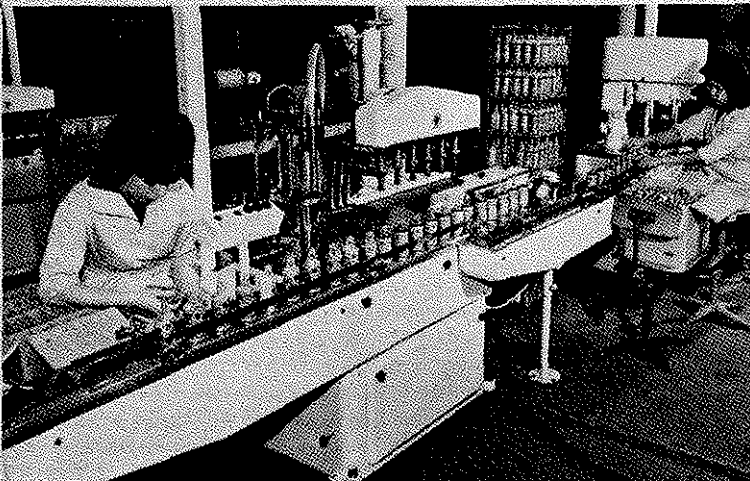
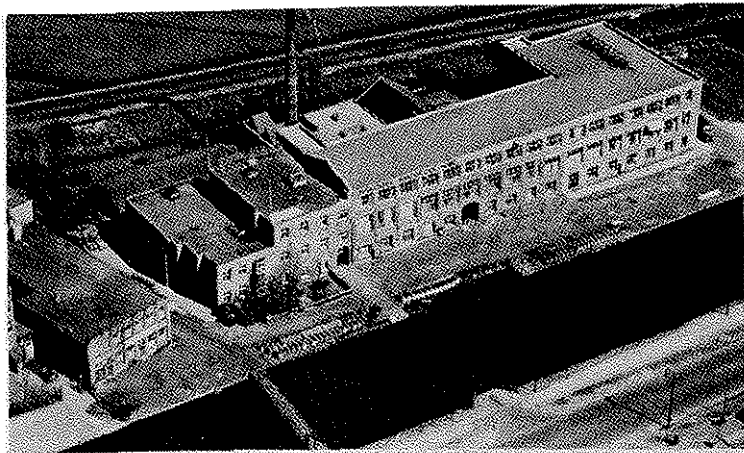
Avis-Kranenburg Verf N.V. is een combinatie. In 1963 gevormd uit de bijna honderdjarige firma A.F.G. Avis en de tien jaar oudere Kranenburg Verf uit Apeldoorn. De productie geschiedt nu alleen nog in laatstgenoemde plaats. Avis had in 1937 de Gooische Verffabriek te Amsterdam opgekocht.

Beecham (Nederland) N.V. is een dochteronderneming van een buitenlands concern, nl. van de Beecham-groep in Engeland. In Amsterdam worden sedert enkele jaren **Bryl-cream** en **MacLeans** tandpasta gefabriceerd. Na een wat aarzelend begin in 1955 schijnt Beecham, evenals dat trouwens met veel hier gevestigde buitenlanders het geval is. zich in Nederland temidden van alle andere chemische broeders en zusters best thuis te voelen.

Van **Beiersdorf** N.V. vermeiden we hier alleen, dat het hoofdkantoor sedert 1932 in Amsterdam gevestigd is. De fabricage vindt in Hilversum plaats en daar komen we de naam dus opnieuw tegen.

De verffabriek N.V. A. Bok & Zn. ontstond in 1913. Eerst hield men zich bezig met het imiteren van hout en marmor. Later legde men zich toe op de vervaardiging van plastic als wandversiering en dit plasticwerk groeide uit tot een bedrijf. dat werken uitvoerde door het gehele land en dit noopte weer tot het zelf vervaardigen van de materialen hiervoor. De verffabricage begon eind 1938 en werd na de oorlog in een groter pand voortgezet.

Via Bok komen we terecht bij een bedrijf dat thans 179 jaar oud is. de **Koninklijke** Eau de Colognefabriek



I. C. Boldoot N.V., voortgekomen uit de apotheek die Jacobus Cornelis Boldoot in 1789 aan de N.Z. Voorburgwal vestigde. In 1833 deed hij de apotheek over aan zijn neef, eveneens Jacobus Cornelis geheten, en deze was het die begon met de vervaardiging van reukwater op alcohoibasis, het produkt waardoor Boldoot zo'n grote bekendheid zou krijgen. In 1865 had het „reukwaterbedrijf” zo'n grote vlucht genomen, dat de oude apotheek verkocht werd. Tien jaar later werd de in Keulen gevestigde firma Johann Maria Farina overgenomen. Zo kreeg Boldoot vaste voet in de stad waaraan de Eau de Cologne haar naam ontleent. Inmiddels waren politoeren, mondverzorgingsmiddelen en zeep aan het fabricageprogramma toegevoegd. In 1902 werd de vervaardiging van zeep overgebracht naar de nieuwe fabriek aan de Haarlemmerweg en sedert 1938 werd alles daar geconcentreerd. De Keulse fabriek, als oorlogsslachtoffer gevallen, keerde niet meer terug. Sedert 1964 maakt deze oudste en tevens grootste fabrikant in de Nederlandse parfumeriebranche deel uit van de Kon. Zwanenberg Organon groep. In dat jaar werd Boldoot ook Koninklijk.

Farmacie

De *N.V. Kon. Pharmaceutische Fabrieken v/h Brocades-Stheeman & Pharmacia* doet maar weinig in leeftijd onder voor Boldoot: 168 jaar geleden, ook als apotheek, gesticht door Willem Brocades te Meppel. Deze apotheek groeide langzamerhand uit tot een grote onderneming. Door samenwerking, o.a. in 1927 met de Pharmaceutische Handelsvereniging, en door overnames werd dit proces sterk bevorderd. Vóór de oorlog was Brocades hoofdzakelijk confectiebedrijf en groothandel in farmaceutische produkten met daarnaast de in 1932 overgenomen wattenfabriek te Nijmegen. Na de bevrijding werd ook het synthetiseren van geneesmiddelen ter hand genomen en verschillende eigen vindingen, zoals het antispasmodicum Cyclospamol, kregen bekendheid over de gehele wereld. In 1947 werd de Orvelte Textielindustrie te Wollega overgenomen. Nijmegen en Wollega produceren nu het gehele gamma dat loopt van verbandstoffen tot celstofluiers. In Amsterdam

Links: Kon. Eau de Coignefabriek *I. C. Boldoot* te Amsterdam. *Luchtfoto* van het bedrijf, rechts het afvullen van Eau de *Cologneflaks*.

ia het hoofdkantoor gevestigd, in Haarlem het research-laboratorium en in Meppel de fabricage van farmaceutische produkten (door dochteronderneming Brocachemie) en confectie. In 1967 vond een fusie met de Kon. Nederlandsche Gist- & Spiritusfabriek plaats en verder kreeg men door overplaatsing van de groothandelsafdeling in datzelfde jaar naar panden aan de Pilotenstraat in de behuizing aan de Looiersgracht wat „lucht”.

In 1870 werd door de heer H. Buter de Stoomessencefabriek „Oid Holland”, handelend onder de naam Firma H. Buter opgericht. De overname in 1904 van de Essencefabriek Kroon & Co. vloeit voort uit de expansiedrift van de oprichter. Het bedrijf wordt vervolgens in 1927 gesplitst in een Nederlandse en een Belgische onderneming en breidt vooral na de tweede wereldoorlog haar activiteit uit. In 1965 tenslotte vindt de overname plaats van Vogelzang Essencefabriek te Rotterdam.

Vervolgens komt *Butimix-Fabriek* van *Bitumineuze Producten* en Verffabriek aan de beurt. Door de naam is een toelichting op het fabricageprogramma van dit. enkele jaren vóór de oorlog gevestigde bedrijf nauwelijks nodig. Wei vermeid mag worden, dat drukinkten door dochter Drukinktfabriek Grafitinta vervaardigd worden.

Chemifa N.V. behoort sinds 1964 tot het Internatio concern. De productie van Röntgencontrastmiddelen, infusievloeistoffen en farmaceutische specialité's is daartoe ondergebracht bij het bedrijf van Dr. Lamers & Dr. Indemans N.V. te 's-Hertogenbosch,

Colgate-Palmolive Handelsmij N.V., een dochteronderneming van het Colgate concern te New York exploiteert tezamen met haar Belgische zustermaatschappij een fabriek in Benelux verband gevestigd te Luik, waar alle produkten zoals toiletzeep, tandpasta, scheerprodukten, toiletartikelen

en huishoudelijke reinigingsmiddelen worden vervaardigd.

In maart 1958 werd **Cyanamid-Ketjen Katalysator N.V.** opgericht door American Cyanamid Cy. en Ketjen (50/50). De fabriek staat te Amsterdam naast de terreinen van Ketjen. Cyanamid-Ketjen Katalysator N.V. produceert **platinakatalysatoren** voor de olie- en chemie industrie. aanvankelijk in de vorm van pillen. Begin 1960 werd een verbeterde serie in produkt genomen in de vorm van "extrudates". De witte rookpluimen (onschuldige stoom overigens), die men dikwijls boven de op grote afstand zichtbare mingsilo's op het dak van een van de gebouwen van het Ketjen-complex ziet, getuigen van activiteit in de katalysatorabriek.

Terug nu naar het gilde der „pillendraaiers“. Dit jaar herdenkt de DARO Pharmaceutische Fabriek N.V., dat zij 40 Jaar geleden werd opgericht. De grondlegger van dit bedrijf is de heer A. Daroczi, die destijds reeds in diverse farmaceutische branches werkzaam was geweest. Het begon zeer bescheiden in een groot fabriekspand in de Tolstraat, dat in de loop der jaren echter geheel door DARO bezet werd. De farmaceutische afdeling vervaardigt in hoofdzaak verpakte geneesmiddelen en hier vinden omstreeks 100 werknemers een goede boterham. Door de grote verscheidenheid van artikelen, welke in drogisterijen verkocht worden, is de DARO ertoe overgegaan **activiteiten** te gaan ontplooiën in de niet-farmaceutische sector. Enige jaren geleden werd een nieuw fabrieksgebouw aangekocht, dat na Ingrijpende **verbouwingen** zojuist geheel door DARO in gebruik is genomen. Hiermede beschikt men thans over een modern goed geoutilleerd farmaceutisch bedrijf en een **afzonderlijke** afdeling, waarin o.a. cosmetische artikelen worden vervaardigd.

Aan gezien het aantal kaarsenfabrieken in de tot nu toe behandelde provincies op de vingers van één hand te tellen is, noemen we de N.V. Kaarsenfabriek Deiteyk-Faas (1900) hier in Amsterdam volledigheidshalve.

In de Hobbemastraat is het Chemisch Laboratorium voor ongediertebestrijding Doramu N.V. gevestigd. Ratten- en muizenbestrijdingsmiddelen vervaardigt men en echt niet alleen voor de hoofdstedelijke behoefte.

Van rattenbestrijding naar carbid, zulke bokkesprongen maken wij regelmatig in ons overzicht. De N.V. Electro Zuuren Waterstoffabriek is echter pas in 1940 met de **carbide**-fabricage begonnen. In 1909 werd het bedrijf opgericht. Zuurstof en waterstof (verkregeven door elektrolyse van water) waren de eerste produkten en dit feit vindt men nog steeds in de naam terug ofschoon waterstof al lang niet meer gemaakt wordt. De carbidproductie geschiedt in enorme elektrische ovens en dit produkt is zelf weer grondstof voor de vervaardiging van acetyleen. Dit acetyleen werd tot december 1966 door Electro **gebruikt** om azijnzuur en vinylacetaat te synthetiseren. Eind 1958 werd de onderneming overgenomen door de Koninklijke Ned. Zoutindustrie.

Begin 1965 werd door de Kon. Zout-Ketjen groep tezamen met de Amerikaanse Celanese Corporation de Konam N.V. opgericht. Deze onderneming heeft in het Europortgebied een nieuwe fabriek gebouwd. o.a. voor dezelfde groep van produkten als die van Electro. met dit verschil, dat Konam van aardgas en aardoliefracties uitgaat, terwijl Electro van **cokes** en dus van de inmiddels als grondstof verouderde kolen uitgaat. Konam, waarvan het hoofdkantoor in Amsterdam gevestigd is, gaat in de nieuwe fabriek echter veel meer produkten maken. Hierover echter bijzonderheden in ons volgend artikel over Zuid-Holland.

Door deze Konam zijnsprong lijkt het alsof we van ons alfapropos zijn afgeraakt. Deze sprong was echter nodig om de verdere activiteiten van Electro te bezien. Electro ging zich **namelijk** op luchtscheiding concentreren: **luchtscheidings** apparatuur was al vóór 1940 in de plaats van de **waterelektrolyse** gekomen, zodat naast zuurstof ook stikstof en argon **gemaakt** werd. In 1963 werd de oude fabriek door een geheel nieuwe vervangen. De industriële gassen staan op het ogenblik nogal in de belangstelling, vooral omdat steeds meer toepassingsgebieden voor vloeibare zuurstof en stikstof ontsloten worden. In dit verband is het van belang, dat eind 1966 in het Botlekgebied de grote **luchtscheidings**-installatie van Cryoton in bedrijf werd gesteld. Dit bedrijf werd gebouwd in samenwerking met andere Nederlandse zuurstoffabrikanten. De KZK nam hierin voor 50% deel.

Keren we wederom terug naar Electro, dan moeten we van dit bedrijf met z'n hoge schoorsteen en kalkovens die aan de noordelijke IJ-oever **opvallen**, tenslotte **nog** de **produktie** van de oplosmiddelen tri- en perchloorethyleen noemen, die, totdat de nieuwe installaties van KNZ in Delfzijl gereed zijn, voorlopig nog in Amsterdam worden vervaardigd.

Toen het artikel over Noord-Holland gereed was, kwam het bericht dat de KZK-groep Electro had overgedragen aan de Zweedse onderneming **AGA**.

De lener F slaan we over en zo komen wij bij de Chemische Fabriek **Gembo N.V.** In Nieuwendam ontstond in het begin van de jaren vijftig een vestiging voor de vervaardiging van waterglas. Dit produkt had **Ketjen** in grote hoeveelheden voor de katalysatorproductie nodig, vandaar dat de **Gembo** de uitbreiding van de siliciumproductie niet in Winschoten maar naast **Ketjen** in Amsterdam realiseerde. **Gembo** behoort sinds 1959 tot het **K.Z.K.-concern**, zodat de burens van toen nu ook in innig familieverband verbonden zijn.

Bekend bij de huisvrouw zijn de artikelen van Grada Producten N.V.: bleekwater, huishoudammonia en wasmiddelen.

Drukinkt wordt in Amsterdam volop gemaakt. Nadat **Gembo** enige jaren geleden de gehele drukinktfabricage naar Winschoten heeft overgebracht, bleven er nog vijf fabriekanten over: in alfabetische volgorde:

Drukinktfabriek Grafitinta (dochteronderneming van Butimix)

Drukinktfabriek v/h Chr. Hostmann-Steinberg N.V.

N.V. **Rudolph Meijer's** Drukinktfabriek

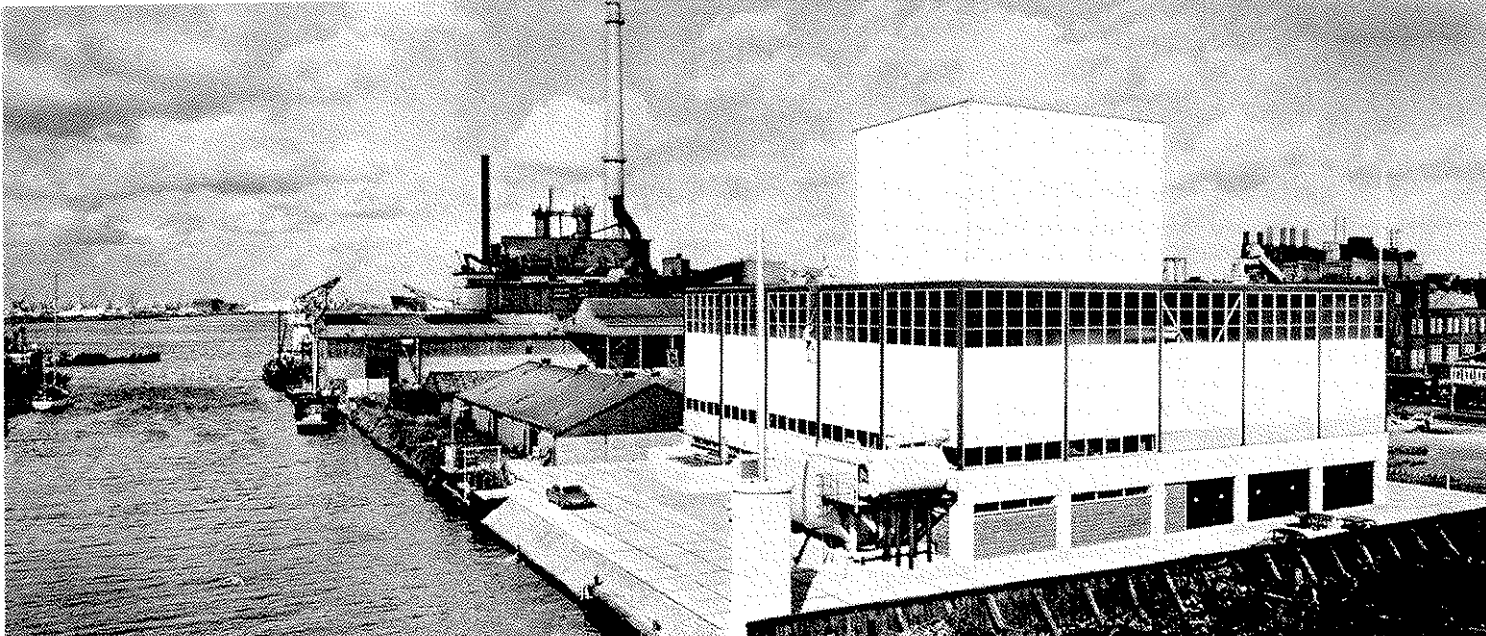
N.V. v/h Springer **6 Möller** (1924)

Industriële Maatschappij Tenax N.V. (1927)

Even is de alfabetische volgorde nu verstoord. We hervatten ons verhaal bij de letter H. W. A. Hoek's **Machine- en Zuurstoffabriek** heeft ook in Amsterdam een **zuurstof**-fabriek staan.

Het vullen en dichtsmeyten van ampullen **bij** Brocades, Amsterdam.





De verffabriek Fa. *Hoeksma & Co.* daterend van 1865 is een dochteronderneming van Verffabrieken A. W. Sabel N.V. te Zaandam, die overigens 11 jaar later werd opgericht. In 1967 werd door *Hoeksma* in Arnhem een filiaal gesticht. Ook in verf doet de Fa. *Th. Ionker & Co.*, sedert 1917.

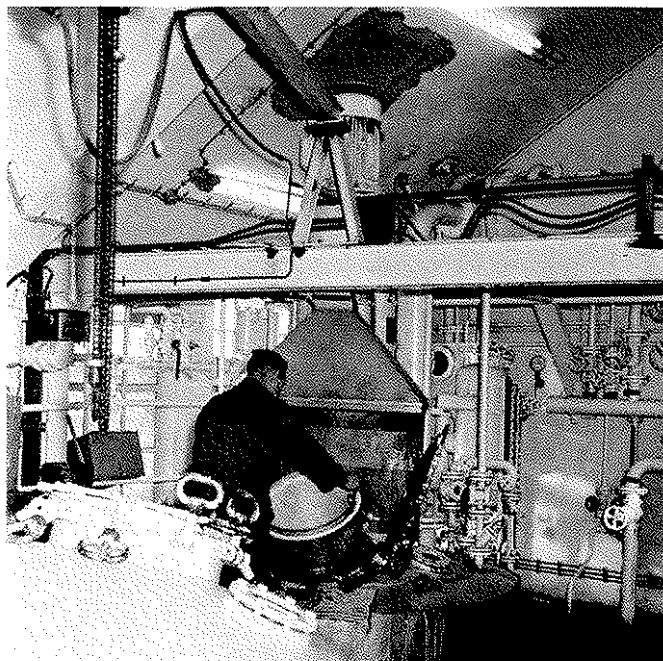
Veelzijdig en belangrijk

Al enkele malen viel de naam van de *Koninklijke Zwavelzuurfabrieken v/h Ketjen N.V.*, waaruit mag worden afgeleid, dat men hier met een veezijdige en belangrijke exponent van de chemische industrie te maken heeft. De geschiedenis van dit bedrijf gaat terug tot 1835, toen Gerhard Tieleman *Ketjen* een zwavelzuurfabriek oprichtte op een terrein aan de Schans te Amsterdam. Dit was de eerste in Nederland en tevens de derde op het vasteland van Europa. Door stadsuitbreidingen werd men meer dan eens gedwongen te verhuizen, totdat in 1900 de tegenwoordige plaats in Amsterdam-Noord aan het IJ werd betrokken. In 1863 vestigde Dr. Mouthaan in Uithoorn een twee zwavelzuurfabriek in ons land onder de naam Koninklijke Chemische Fabriek. Dit bedrijf werd in 1891 door *Ketjen* overgenomen, die het tot 1916 exploiteerde. Oorspronkelijk fabriceerde men in Amsterdam lodenkamerzuur, doch door de concurrentie gedwongen, ging men daarnaast contactzwavelzuur maken. Uithoorn bleef echter uitsluitend kamerzuur vervaar-

de. In 1916 bouwde *Ketjen* in Amsterdam een nieuwe grote lodenkamerfabriek naast de contactfabriek en tegelijkertijd werd het Uithoornse bedrijf gesloten. Nadat in 1929 nog een nieuwe lodenkamerfabriek werd gebouwd, maakte de tweede wereldoorlog definitief een einde aan deze fabricagemethode, d.w.z. bij *Ketjen*. Tot 1939 concentreerde het bedrijf zich hoofdzakelijk op zwavelzuur en aanverwante producten. In dat jaar begon men met de saccharinefabricage. Na 1945 werden daar nog tolueensulfochloride en -sulfonamide aan toegevoegd, evenals chlooramine. In de vijftiger jaren begint in feite de grote expansie. De eerste stap op geheel nieuw terrein was de produktie van verschillende soorten katalysator, bestemd voor de aardolie-industrie. Cyanamid-*Ketjen* Katalysator N.V., reeds eerder genoemd, produceert platina-katalysatoren, *Ketjen* zelf een reeks andere, gedeeltelijk onder licentie van bekende Amerikaanse firma's. In 1955 bouwde men een difenylolpropanfabriek, terwijl daarna een reeks weekmakers en aikylfenolen aan het produktieprogramma werd toegevoegd. Een volgende stap was de oprichting van *Ketjen Carbon N.V.* In het Botlek gebied bij Rotterdam werd door deze

de. In 1916 bouwde *Ketjen* in Amsterdam een nieuwe grote lodenkamerfabriek naast de contactfabriek en tegelijkertijd werd het Uithoornse bedrijf gesloten. Nadat in 1929 nog een nieuwe lodenkamerfabriek werd gebouwd, maakte de tweede wereldoorlog definitief een einde aan deze fabricagemethode, d.w.z. bij *Ketjen*. Tot 1939 concentreerde het bedrijf zich hoofdzakelijk op zwavelzuur en aanverwante producten. In dat jaar begon men met de saccharinefabricage. Na 1945 werden daar nog tolueensulfochloride en -sulfonamide aan toegevoegd, evenals chlooramine. In de vijftiger jaren begint in feite de grote expansie. De eerste stap op geheel nieuw terrein was de produktie van verschillende soorten katalysator, bestemd voor de aardolie-industrie. Cyanamid-*Ketjen* Katalysator N.V., reeds eerder genoemd, produceert platina-katalysatoren, *Ketjen* zelf een reeks andere, gedeeltelijk onder licentie van bekende Amerikaanse firma's. In 1955 bouwde men een difenylolpropanfabriek, terwijl daarna een reeks weekmakers en aikylfenolen aan het produktieprogramma werd toegevoegd. Een volgende stap was de oprichting van *Ketjen Carbon N.V.* In het Botlek gebied bij Rotterdam werd door deze

Kunstharsinstallatie in de fabriek van Vettewinkel te Amsterdam



onderneming een fabriek gebouwd voor de vervaardiging van diverse soorten roet, die grotendeels worden afgezet in de autobandenindustrie. De fabriek kwam gereed in 1960. **Ketjen** nam voor 60% deel, terwijl de Amerikaanse **Cabot Corporation** voor 40% eigenaar is. Begin 1967 kwam in **de Botlek** op een terrein gelegen vlak naast **Ketjen Carbon N.V.** een nieuwe aan **Ketjen** toebehorende zeer grote **contactzwavelzuurfabriek** in productie. In 1961 ging **Ketjen** een fusie aan met de **Koninklijke Nederlandsche Zout-industrie**, waaruit de **Koninklijke Zout-Ketjen N.V.** ontstond. In 1967 ging deze K.Z.K. een fusie aan met de **Koninklijke Zwanenberg-Organon**, waaruit de **Koninklijke Zout-Organon (K.Z.O.)** ontstond.

Kores N.V. (1941) is een buitenbeentje, want zoals we in ons opstel over Gelderland constateerden, zitten bijna alle fabrikanten van chemische kantoorbenodigdheden in die provincie op één uitzondering na en dat is **Kores**. In Amsterdam staat een van de bijna 30 over de gehele wereld verspreide fabrieken van de **Kores** familie. Wat zijn chemische kantoorbenodigdheden zult u misschien vragen. Wel daaronder worden verstaan: carbonpapier, **stencils**, stencilinkt en inktlinten en correctielak. Wist U overigens, dat carbonpapier voor het eerst in 1860 in Frankrijk vervaardigd werd?

Een drietal vertegenwoordigers van de verfbranche dienen zich hierna onder de L aan, nl. **Olief-, Lak- en Verffabriek Lakfa**, Van Leer's Vatenfabrieken **N.V.** en de Lero **Lakfabrieken N.V.** Deze tak van nijverheid is in de provincie Noord-Holland rijkelijk vertegenwoordigd en dat kan op historische gronden verklaard worden. Er moet een verband bestaan met de in de Zaanstreek en omgeving eertijds bloeiende olie-industrie en lijnolie is het klassieke bindmiddel voor verf, vandaar. De Vatenfabriek maakt geen verf voor derden, dat zal de lezer wel begrepen hebben, en Lero is naast verf- ook **kunsthars- en lijmfabrikant**. Bovendien neemt Lero deel in de **Tamarin Marine Paints**, een Internationale combinatie op het gebied van **Scheepsverven**.

Vogels van diverse pluimage vormen tezamen de chemische industrie, ook vreemde vogels behoren ertoe, dat hebben we al bij verschillende gelegenheden kunnen constateren. Een van deze is **Loctite (Europe) N.V.** Deze met harde westenwind uit de Verenigde Staten overgewaaid vogel houdt zijn naam hoog met de vervaardiging van anaerobe borgings-, **bévestigings-** en afdichtingsmiddelen voor **metaaldelen**.

G. L. Loos 8 Co's Fabrieken N.V. komt voort uit de door **Goossen** Leendert Loos In 1890 gevestigde handel in **Victoria** mineraalwater. Kort daarop werd een aanvang gemaakt met de handel in koolzuurgas en zuurstof en In 1920 werd een **eigen** zuurstoffabriek in Amsterdam-Noord in **gebruik genomen**. Nauwe samenwerking met de **Centrale Ammoniakfabriek** te Weesperkarspel leidde tenslotte tot overname van laatstgenoemd **bedrijf**, waardoor vloeibaar en vast koolzuur aan het **programma** van Loos werd toegevoegd. De naam van de Centrale Ammoniakfabriek werd toen gewijzigd in **Loosco Centrale Koolzuurfabriek N.V.** De gang van zaken bij Loos in Amsterdam leidde in 1958 tot de **ingebruikneming** van een nieuw fabriekscomplex in Amsterdam-West.

Lotos Verf N.V. „timmerd niet, maar verft sinds 1920 aan de weg". Enkele veranderingen hebben in de loop ter tijd wel plaatsgevonden. In 1963 nam **Lotos** de afdeling verf van **Senzora** in Deventer over en eind 1965 werd **Lotos Verf** zelf overgenomen door de **Vernis- en Verffabriek S. Dmst N.V.** te Venlo.

Marbon N.V. Is een dochteronderneming van de Amerikaanse **Borg-Warner Corp.** Sedert eind 1968 worden in een fabriek,



Het kantoor van de **N.V. Teer-, Bitumen- en Verfindustrie Touwen & Co.** is gevestigd in het door Monumentenzorg gerestaureerde pand „**De Dry Gekroonde Haringen**" in Amsterdam (zie bh. 44).

aebouwd op het industrieterrein Havens-West ABS harsen gemaakt. Deze afkorting staat voor **acrylonitri-butadiëen-styreen-copolymeer** en insiders in de kunststoffenwereld weten, dat het hier om produkten met **bijzondere eigenschappen** gaat die voor het eerst in 1954 in de Verenigde Staten op de markt gebracht werden. De productie capaciteit van de Amsterdamse fabriek bedraagt 10.000 ton per jaar. Behalve ABS harsen fabriceert men ook een reeks **latex** produkten, die gebruikt worden om vloerleden, textiel en papier speciale eigenschappen te geven.

A. **Maschmeijer Jr.** Chemische Fabriek **N.V.** werd medio 1900 opgericht door August Maschmeijer. Zijn belangstelling ging uit naar het synthetiseren van de In de natuur voorkomende **reuk- en smaakstoffen**. De synthetische reukstoffen, waarvoor de fabriek een internationale reputatie geniet, is de groep van de **nitro-muskussoorten**. Na de oorlog werd het **noodzakelijk** in allerlei landen dochter-ondernemingen te vestigen teneinde het hoge **exportpercentage** van 90% van de totale omzet te kunnen handhaven. In Duitsland, Frankrijk, India, **Italië** en Engeland kon **Maschmeijer** zich op deze wijze van het verkregen **afzetgebied** venekeren. Als nieuwste ontwikkeling dient nog vermeld dat een door het bedrijf zelf ontwikkelde semi-automatische muskusfabriek in 1966 in gebruik werd genomen.

Op het westelijke industrieterrein is de **Mobil Raffinaderij** zojuist in gebruik genomen.

Van plannen op **chemisch** gebied werd In het begin, toen de bouw van de **raffinaderij** aangekondigd werd, veel ophef

gemaakt. Nadien is niet veel meer bekend geworden en eigenlijk zitten we nog steeds te wachten op de annon-
cering van een fors petrochemisch complex steunend op
grondstoffen afkomstig van de Mobil raffinaderij.

Nu komt de N aan de beurt en wel de N van Nedchem. Deze afkorting slaat op N.V. *Nederlandsche Combinatie voor Chemische Industrie*, de werkmaatschappij van het concern der kininefabrieken. Tot 2 januari 1967 was de Nedchem (kantoren te Amsterdam, fabrieken te Maarssen) de werkmaatschappij van de N.V. Amsterdamsche Chininefabriek, de Bandoengsche Kininefabriek Holland N.V. en de N.V. Nederlandsche Kininefabriek. Door de oprichting van ACF Amsterdam Chemie Farmacie N.V. en door de ruil van aandelen der 3 oorspronkelijke kininefabrieken in aandelen ACF Amsterdam Chemie Farmacie N.V. is de Nedchem thans kleindochter van laatstgenoemde vennootschap. De Nedchem op haar beurt is de moedermaatschappij van ACF Farmaceutische Groothandel N.V., één van de belangrijkste groothandels in farmaceutische en aanverwante artikelen in Nederland. Aanvankelijk was kinine uiteraard het hoofdprodukt van de kininefabrieken. De eerste verwerking in ons land dateert van 1881. In de loop der jaren is het fabricageprogramma evenwel aanzienlijk uitgebreid. Momenteel worden behalve kinine en het sinds de oorlog zo belangrijke kinidine, ook theobromine, cafeïne, jodium- en bismuthzouten, een zevental sulfonamiden en een groot aantal andere belangrijke synthetische geneesmiddelen, zowel voor humaan als voor veterinair gebruik geproduceerd. De fabricage omvat naast geneesmiddelen ook andere producten, zoals de belangrijke smaakstoffen vanilline en ethylvanilline, alsmede verschillende intermediates. De fabricage

is volledig in de fabrieken te Maarssen geconcentreerd. **t**erwijl directie, administratie, research, confectionering en verkoop in Amsterdam zijn gesitueerd. De ACF Farmaceutische Groothandel N.V. heeft in Amsterdam haar hoofdkantoor, in Maarssen haar distributiecentrum en een 7-tal filialen in verschillende provincies van Nederland.

De N.V. Nederlandse *Dermolin Mij Noderma* (1945) maakt diabetes (**d**ieet) producten en daarnaast ook farmaceutische en veterinaire **s**pecialités.

De N.V. Nederlandse *Raffinaderij* van Petroleumproducten, die in Haarlem een fabriek **h**eeft staan, begon in 1963 in het Amsterdamse Westhavengebied met de bouw van een nieuwe **r**affinaderij. Een jaar later werd dit bedrijf in gebruik genomen. Vervaardigd worden minerale wassen en **h**oogspanningsisolatiematerialen.

Alweer een verffabriek, de Nederlandse Verf- en Lakfabriek Neverlek N.V., die omstreeks 1850 werd opgericht als dochteronderneming van Les Fils Levy-Finger te Brussel. In 1929 werd door de toenmalige directeur A. H. M. van Wersch het **b**edrijf voor eigen rekening voortgezet onder de naam Nederlandse Verf- & Lakfabriek v/h Les Fils Levy-Finger. In 1962 ontstond als gevolg van de omzetting in een N.V. de huidige naam **N**everlak.

Nicholas N.V. (1951) is **e**en dochter van de Engelse *Aspro-Nicholas Ltd.* In Amsterdam maakt zij **A**spro en de bij maagpatiënten vooral bekende **R**ennies.

De **s**uperfosfaatfabriek van de Verenigde Kunstmest Fabrieken Mekog-Albatros te Amsterdam.





Het bedrijf van Pieter Schoen aan de Zaan.

De volgende maatschappij is alom bekend bij industrie en bij het grote publiek. Het gaat hier om de in 1968 jubilerende Norit N.V. Het was in de fabriek te Hembrug dat ruim 50 jaar geleden voor het eerst hier te lande op grote schaal korreivormige actieve kool werd vervaardigd. Als grondstof wordt thans een halfprodukt gebruikt; de van de fabriek te Klazienaveen afkomstige poederkool. De korrelkool (85% export) kent vele toepassingen. o.a.: gaszuivering, terugwinning van oplosmiddelen, smaakverbetering van drinkwater en ontkleuring van sappen. Ook wordt korrelkool gebruikt als katalysator of katalysatordrager. In Amersfoort staat een dochterbedrijf, dat o.a. de medicinaal-Norit tabletten slaat.

De N.V. Odol Company (1916) behoeft nauwelijks introductie. Haar mondwater is overbekend. Odol tandpasta iets minder dachten wij. We blijven bij de cosmetica: Pento Cosmetic N.V. werd in 1936 gesticht en mag zich redelijk bekend veronderstellen.

Over de Nederlandsche Persil Maatschappij N.V., opgericht in 1932. valt te zeggen, dat wasmiddelen van alle soorten, kristalsoda, schuurpoeder, afwasmiddelen en merasilicaat tot het fabricageprogramma behoren. De fabriek staat in Jutphaas; de Amsterdamse activiteit beperkt zich hoofdzakelijk tot verkoop. Bekend mag worden verondersteld dat Persil tot het Duitse Henkel concern behoort.

Uit licht geboren

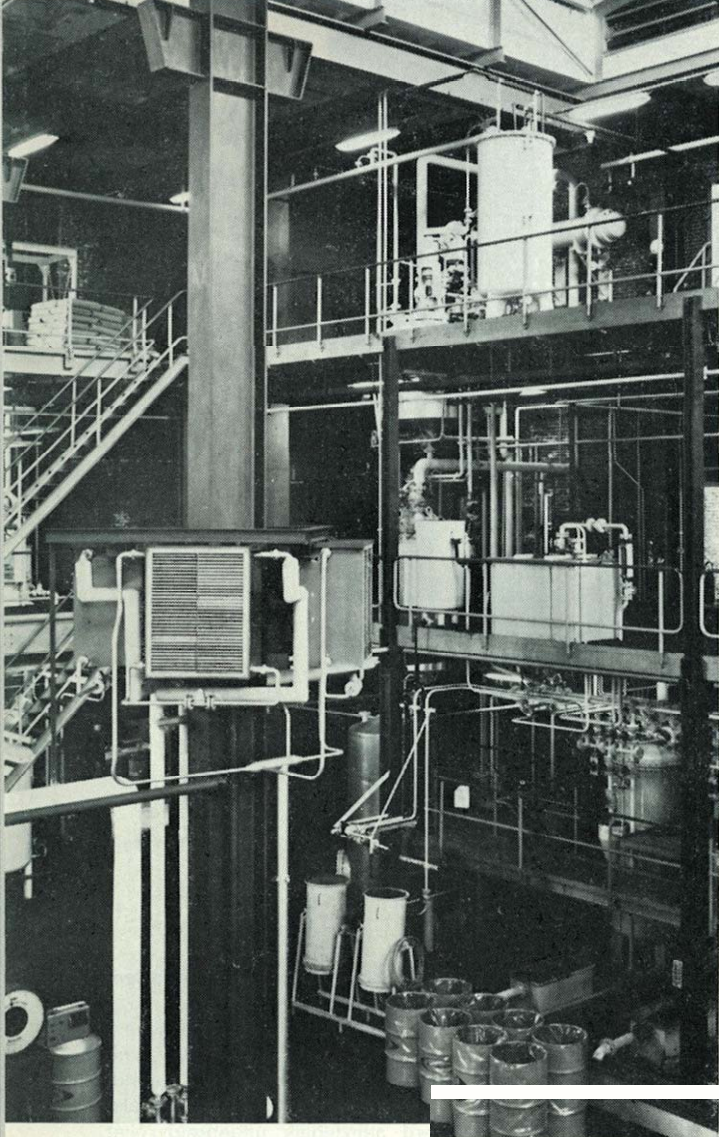
Da N.V. Philips-Duphar is uit het licht geboren en wel in het Natuurkundig Laboratorium van Philips te Eindhoven. In 1928 vond men bij het onderzoek naar de vervaardiging van een hoogtezon een methode om vitamine D te bereiden. Later vond men ook een methode om vitamine A synthetisch te vervaardigen. De bekende chocoladefabriek Van Houten te Weesp zocht in die dagen naar een manier om gevitaminiseerde chocoladetabletjes te maken. Zo ontstond de firma Philips-Van Houten met zetel te Weesp. Toen Philips echter uitkeek naar een bredere reeks van farmaceutische producten trok Van Houten zich terug. Na de oorlog werd

de Fa. Roxane te Olst, producent van insuline, overgenomen. Korte tijd heette het bedrijf toen Philips-Roxane, maar deze naam voldeed niet. Philips-Duphar is nu een over de gehele wereld bekend begrip: de grootste producent van vitamine D en één van de drie grootste van vitamine A in de wereld. Duphar is een samentrekking van Dutch pharmaceuticals. Het produktieprogramma werd aanzienlijk uitgebreid. Niet alleen humane geneesmiddelen, maar ook veterinaire medicijnen, vaccins, voedingscomponenten en plantenziektebestrijdingsmiddelen worden thans vervaardigd, veelal voortvloeiend uit eigen research. Sedert een aantal jaren is daar ook de produktie van radio-actieve isotopen bijgekomen. Daartoe bezit Philips-Duphar op het terrein van het Reactor Centrum Nederland te Petten een eigen cyclotron met laboratoria ter vervaardiging van dergelijke isotopen. Met de ingebruikneming in 1967 van een lactulosefabriek in Weesp betrad men weer een geheel nieuw terrein nl. dat van de surochemie. Het hoofdkantoor is thans in Amsterdam gevestigd, in Weesp het Centraal laboratorium, alsmede de vitamine-A en -D-fabrieken, Aan de Hemdijk worden de fytofarmaceutica vervaardigd en in Olst geschiedt de formulering en confectionering van geneesmiddelen. Bij 's-Graveland en Muiden vindt research plaats op agro-biologisch gebied.

Philipsen Asphaltfabriek N.V. is weliswaar een Amsterdams bedrijf daterend van 1924, maar de fabriek is in Zaandam gevestigd. Bitumineus dakbedekkingsmateriaal is het hoofdprodukt met daarnaast allerlei andere bitumen en asfaltprodukten. Mastiek en kitten zijn daar voorbeelden van.

Op zeer speciaal farmaceutisch terrein beweegt zich de in 1946 opgerichte dochteronderneming van de Amstel brouwerij, genaamd Poviet Producten N.V. Het voornaamste produkt is dextran, dat in infusieoplossing toepassing vindt bij de behandeling van shock-toestanden en als plasma-substituut. Eiwitten en fibrinogeen uit plasma van runderen en menselijke eiwitfracties worden eveneens gefabriceerd en verder o.a. testsera voor bloedgroepbepaling.

De firma Schaap & Borgman „Schabora" Verffabriek C.V.,



Gedeelte van de fabriek voor ionenuitwisselingsharsen van Inacti Industriële Maatschappij Activit te Amsterdam.

vijftig jaar oud, is weer een vertegenwoordiger van het „verfpraktikersgilde“, terwijl de Chemische Industrie „De Ster“ huishoudens voorziet van schuurpoeder, vloer- en meubelwassen en wat dies meer zij.

We gaan nogmaals naar het Westhavengebied van Amsterdam- in 1963 bouwde de N.V. Asphalt- en Chemische Fabrieken Smid 8 Hollander aldaar een raffinaderij voor asfaltbitumen. Een belangrijk deel hiervan wordt in het bedrijf te Hoogkerk verder verwerkt tot asfaltbitumen emulsies.

Van de Koninklijke Nederlandsche Springstoffenfabrieken N.V. was het hoofdkantoor tot voor kort in Amsterdam gevestigd. De twee fabrieken lagen onder de rook van de hoofdstad in Muiden en Ouderkerk aan de Amstel. De geschiedenis van de „Buscruytmaeckers“ gaat terug tot 1702 toen de fabriek „De Krijgsman“ te Muiden werd gevestigd. De huidige fabrieken zijn niet meer te vergelijken met de vroegere buskruitmolens. Zo heeft men in de loop der jaren steeds betere spingstoffen ontwikkeld, die verfijning van de produktiemethoden vereisten. Rookzwak en rookloos buskruit en dynamiet zijn daar voorbeelden van. Daar springstoffen behalve voor militaire doeleinden ook in andere bedrijfstakken, vooral het mijnwezen, toepassing hebben gevonden, is het bedrijf allang niet meer uitsluitend staatsleverancier. Men denke in dit verband aan de explo-

ratie op de Noordzee. Hierdoor is de economische positie stabiel geworden. Tegenwoordig wordt ook activiteit ontplooid in de richting van raketten en raketbrandstoffen, zij het dat men hier nog in het beginstadium verkeert.

Dr. E. J. Swaab's Verenigde Fabrieken N.V. (1935) legt zich vooral toe op de vervaardiging van zalven en emulsies voor humaan en veterinair gebruik.

Twee verffabrieken, hoewel verschillend van aard volgen elkaar op in de alfabetische rij: de firma Herman van Tinteren, ook bekend als de Verf- & Vernisfabriek „Tintol“, opgericht in 1899, en de N.V. Teer-, Bitumen- en Verf-industrie Touwen & Co. daterend van 1885. Deze laatste maakt hoofdzakelijk bitumineuze verven, zoals kleurcarbolineum, black varnish en dergelijke. Succes had Touwen enkele jaren geleden met de introductie van haar Tencotop-conserveringsverf speciaal in houtbouw. Met de restauratie van „De Dry Gekroonde Haringen“, het aangekochte, in 1674 gebouwde pand naast de fabriek bewees Touwen de Heemschutgedachte een goede dienst.

De N.V. Koninklijke Fabriek van Verbandstoffen v/h Utermöhlen & Co. (1880) behoort tot de grote bedrijven op dit gebied. Alle mogelijke soorten verband, watten en pleisters worden door deze onderneming gefabriceerd. Watten in de fabriek in Emst (Gld.), de rest in het Amsterdamse bedrijf.

De Verenigde Parfumerie Fabrieken werden in 1930 opgericht. Vooral na 1950 ging de verkoop van cosmetica met sprongen omhoog. De Verenigde Parfumerie behoort in de Hoofdstad na Boldoot tot de grootste op dit gebied.

Vervolgens komen we bij de oudste nog in werking zijnde chemische fabriek, de C. A. Woltman Elpers' Koninklijke Zeepfabriek „De Vergulde Hand“ N.V. Ais stichtingsjaar wordt 1554 aangenomen: zeer waarschijnlijk is het bedrijf nog ouder, maar de naam is in genoemd jaar in documenten zwart op wit aanwezig. Eigenaar was toen Jan Pauw. De familie Pauw is wel de bekendste generatie van zeepzieders. In 1695 werd de zeepziederij gekocht door Jan Woltman en toen een zekere Anthony Woltman ongetrouwd

in 1820 overleed, werd een kleinzoon van Anthony's zuster eigenaar, waarmee de naam Elpers zijn intrede deed. Deze Caspar Anton Elpers kreeg van Koning Willem I toestemming de aloude naam Woltman aan zijn eigen naam toe te voegen. Tot op de huidige dag wordt het bedrijf geleid door een telg uit dit geslacht. Toiletzeep en scheerzeep zijn de voornaamste produkten, in het begin van 1966 werd het bedrijf overgenomen door N.V. Chefaro Maatschappij te Rotterdam, waardoor de Vergulde Hand in de grote KZO familie terecht kwam.

Het overzicht van de chemische industrie in en rond Amsterdam loopt bijna ten einde. De rij wordt gesloten met, hoe kan het anders, een drietal verffabrieken, waarvan de N.V. Vernis- en Verffabriek v/h H. Vettewinkel 8 Zonen de oudste en tevens de grootste is. In 1809 werd door Dirk Vettewinkel de grondslag gelegd voor het huidige bedrijf. Tot 1865 gingen produktie en uitvoering van schilderswerk hand in hand, maar sedert genoemd jaar heeft men zich uitsluitend toegelegd op de fabricage. In vroeger tijd ging de fabricage enigszins anders dan wij nu gewend zijn. Men maakte toen vernissen en droge verfstoffen en liet de uiteindelijke menging aan de schilders over. Hierin kwam nog vóór het eind van de vorige eeuw een ingrijpende verandering, mede doordat verf maken en chemie elkaar vonden. Na de oorlog begon wederom een nieuw tijdperk, waarin de olieverven plaats moesten maken voor synthetische verven en lakken, d.w.z. waarin het klassieke bindmiddel lijnolie vervangen werd door allerlei kunstharsen. In het oude bedrijf op de Prins Hendrikkade worden thans de huisschilders- en „doe

het zelf" verven vervaardigd. In de fabriek aan de Cruquiusweg, gebouwd in 1935, geschiedt de fabricage van lakken en vernissen, scheeps- en industrieverven en in het algemeen 'de welke' op metaal worden toegepast. Op dit complex werd kortelings een nieuwe kunstlaksfabriek gebouwd. Ook de laboratoria zijn daar gevestigd. Uitbreidingen van de bestaande fabrieken hadden regelmatig plaats. Expansie in andere richting zagen wij toen de Nederlandse Muurverfindustrie N.V. te Mijdrecht in 1963 werd overgenomen. Inmiddels is de NEMI in Mijdrecht uit zijn jasje gegroeid en naar een nieuwe fabriek in Uithoorn verhuisd. Op hetzelfde grote terrein, dat Vettewinkel daar heeft, is het nieuwe gebouw voor het Centrale Laboratorium gevestigd. Voorjaar 1965 werd ook de Chemitex Lakfabrieken te Utrecht overgenomen en medio 1967 Hesso Chema uit Haarlem. Of dit het laatste woord in de ontwikkeling van Vettewinkel is geweest, hierover durven wij geen voorspellingen te doen.

Laatst but not least komen nog Wodan Verf- en Lakfabrieken Jacob Martens (1919) en de Fabriek „Het II" N.V., daterend uit 1882. Deze laatste vervaardigt behalve verf ook houtconserveermiddelen. De eerste werd in april 1966 overgenomen door de Vernis- en Japanlakfabriek J. C. van Wijk & Co. te Rotterdam en sindsdien naar de Maasstad overgebracht.

Hiermee eindigt de bespreking van de chemische industrie in Amsterdam. Het spreekt haast vanzelf, dat het ons onmogelijk is geweest alle chemische fabrieken in de hoofdstad de revue te laten passeren, zelfs als we diegenen, die zich als fabrikant aandienen maar het eigenlijk niet zgn. buiten beschouwing laten. Dan nog blijven er een aantal kleine bedrijven over, die wij niet kennen en waarover we dus gezweven hebben.

Het zou echter niet aardig zijn afscheid van de hoofdstad te nemen zonder het Koninklijke/Shell Laboratorium Amsterdam ook maar met een enkel woord te noemen. Dit laboratorium, dat in 1964 zijn 50-jarig jubileum vierde, is wel geen chemische industrie in de strikte zin, maar de invloed, die er in de periode van 54 jaar op de ontwikkeling van het aan de petroleumindustrie verwante chemische bedrijf is uitgegaan, is zo groot, dat het K.S.L.A. (Shell-jargon) hier toch genoemd dient te worden. Gestart in 1914 als een klein laboratorium is het sedertdien gegroeid tot Ben

Omzetting van cholesterol in provitamine D bij Philips-Duphar, Weesp.

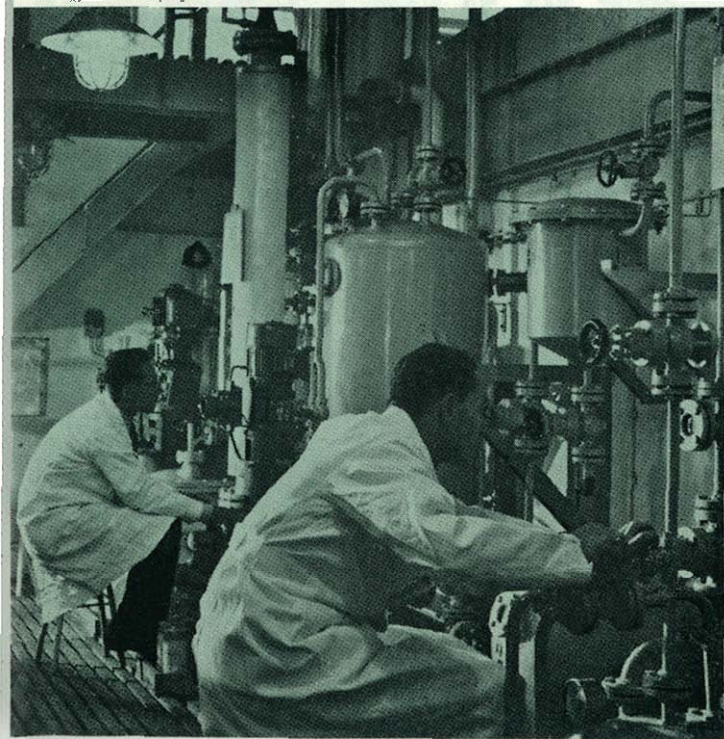
van de grootste research-centra in de wereld op het gebied van de aardolie-industrie en de petroleum-chemie. Aanvankelijk werd het laboratorium belast met de evaluatie van ruwe aardolie van verschillende herkomst en het oplossen van incidentele problemen, die zich bij de winning, bij de verwerking of bij de verkoop voordeden en verder fungeerde het als opleidingsinstituut voor uit te zenden employe's. De invoering van kraakprocessen en de daarbij vrijkomende kraakgassen waren voor het industriële laboratorium de direkte aanleiding tot een verandering van een passief in een actief centrum. De structurele wijziging van moleculen, niet alleen door kalking, maar ook met behulp van katalysatoren, die velerlei reacties in de gewenste banen kunnen leiden, vormde het belangrijkste arbeidsterrein van het laboratorium. Nadat de technische katalysatoren zich definitief een plaats hadden veroverd in de olie-industrie, werd de chemische industrie gebaseerd op aardolie geboren, de zg. petrochemische industrie. Na 1930 zijn op het terrein van het K.S.L.A. een aantal proeffabrieken gebouwd. Van tal van processen, die thans te Pernis op grote schaal worden toegepast, stond de wieg in het laboratorium te Amsterdam. Ook de huidige bezetting van rond 2000 man illustreert nog eens duidelijk het belang, ook in de industriële zin, van dit research-centrum.

Naar het Gooi

Opgewekt verlaten we de hoofdstad in de richting Diemen. Lang zullen we hier niet vertoeven, maar een drietal bedrijven dienen toch gememoreerd te worden en in alfabetische volgorde zijn dat Dagra N.V. (1935), Keune Cosmetic Works N.V. (1922) en de N.V. Nederlandsche Teerdestilleerderij (1925). Dagra is naar aantal werknemers en naar omzet gemeten verreweg de grootste. Farmaceutische specialite's, vitaminepreparaten en Röntgencontraststoffen behoren tot het productieprogramma. Begin 1967 nam een grote aerosol afvalfabriek in gebruik. Keune maakt cosmetica in de ruimste zin en van de Nedteer, zoals de derde fabriek in Diemen meestal genoemd wordt, behoort slechts vermeld te worden de activiteit op het gebied van bitumineuze dakbedekkingsmaterialen.

Van Diemen komen we in Weesp en daar treffen we onder andere Loosco Centrale Koolzuurfabriek N.V. De voorgeschiedenis van dit bedrijf is de moeite van het optekenen waard. In 1852 werd door de Firma van der Elst & Matthes in Amsterdam een Ammoniak- of Salmiakfabriek gebouwd. Van het van de gasfabrieken afkomstige gaswater maakte men hier ammoniumsulfaat en ook door concentratie ammonia liquida. De gasfabrieken, die in de tweede helft van de vorige eeuw en begin van de twintigste eeuw als paddestoelen uit de grond verzezen, waren blij met deze verwerking van een voor hen lastig bijproduct. Van heinde en verre werd het gaswater naar Amsterdam gebracht. Omstreeks de eeuwwisseling werd het duidelijk, dat men niet in de hoofdstad kon blijven, stadsuitbreiding was hiervan de oorzaak. In 1905 werd de nieuwe fabriek te Weesp in gebruik genomen en in 1916 ging men zelfs over tot het vervaardigen van salpeterzuur door verbranding van ammoniak volgens een eigen werkwijze. Deze activiteit werd spoedig na de oorlog weer beëindigd. Na de eerste wereldoorlog in 1921 werd het bedrijf voortgezet onder de naam N.V. Centrale Ammoniakfabriek om duidelijker aan te geven, dat men op coöperatieve basis het gaswater voor een groot aantal gasfabrieken verwerkte. In het begin van de vijftiger jaren werd deze activiteit gestaakt wegens gebrek aan gaswater. Inmiddels was men met de fabricage van koolzuurgas begonnen en dit vormde het aanknopingspunt voor Loos, die het bedrijf in 1963 overnam.

Philips-Duphar kwam al eerder in Amsterdam aan de beurt en daarnaast zijn er nog vier bedrijven, alle gevestigd aan





dezelfde Nijverheidslaan: de *N.V.* Essencefabriek Gruno en de *N.V.* Zeepfabriek *Weesp*. In 1906 werd Gruno opgericht als dochter van de *C.P.* fabrieken te Groningen. In 1915 werd deze binding verbroken en het bedrijf overgeplaatst naar de Amsterdamse binnenstad, alwaar een voorspoedige groei haar deel werd. Medio 1964 werd het gehele bedrijf overgeplaatst naar *Weesp*. De essencefabriek *Fruticia*, ook in Amsterdam werd in 1952 overgenomen, nadat een jaar tevoren een belangengemeenschap met de *Fa. Coene* te Brussel was aangegaan.

De Zeepfabriek *Weesp* werd in 1933 opgericht als dochteronderneming van de Margarinefabriek „*De Valk*“. Deze combinatie komt meer voor, dachten wij. Tegenover de zeepfabriek zit *Weesp-Plastics N.V.* fabrikant van kunstleer en kunststoffoliën. In 1933 werd dit bedrijf als Hollandsche Gummifabrieken „*Weesp*“ opgericht en zoals vele rubberfabrieken deden, ging men hier ook na de oorlog over op de verwerking van kunststoffen. In 1961 werd „*Weesp*“ overgenomen door de *Impérial Chemical Industries*.

Aan de Nijverheidslaan vonden wij bij nadere beschouwing ook nog de Chemische Fabriek „*De Komeet*“ die huishoudelijke produkten vervaardigt.

Aan de linkerzijde van de snelweg werpen we vóór Muiden nog even een blik op de Springstoffenfabrieken (zie Amsterdam), als het ware om ons te overtuigen, dat het bedrijf zich in goede welstand bevindt. Langs de rijksweg vóór Naarden wordt onze aandacht getrokken door een hoog wit geval, dat nog niet zo lang geleden in opspraak kwam door een verlichte tekst die iets met pacifisme te maken had. Er is een fabriek van farmaceutische specialité's in gevestigd, maar deze Chemische Industrie „*De Toren*“ zal de geschiedenis ingaan als de eerste Nederlandse sproei-droger.

Bij Naarden verlaten we de grote weg om via het oude vestingstadje een bezoek te brengen aan de *N.V.* Chemische Fabriek „*Naarden*“. De fabriek begon in het jaar 1905 haar activiteit met het destilleren van glycerine, o.m. voor een diamantmijn in Zuid-Afrika: Vanaf het begin werd geëxporteerd. Thans is rond 70% van de produktie voor het buitenland bestemd. De fabricage van glycerine is tot heden één van de pijlers gebleven, waarop de naam „*Naarden*“ rust, maar reuk- en smaakstoffen zijn de produkten waarmee het bedrijf internationaal zijn grote bekendheid kreeg. Dit begon met de winning van kummelolie uit karwijzaad in 1909. Extractie en daarop volgende destillatie waren de technieken voor de fabricage van een reeks etherische oliën en logisch hierop aansluitend kwamen al spoedig de synthetische reukstoffen om de hoek kijken. De mens immers tracht de natuur te evenaren en zelfs te verbeteren. Met behulp van reukstoffen en aroma's kwam men in de volgende fase terecht: parfumcomposities en essences. Inmiddels was in 1931 de *N.V.* Oranje te Amsterdam overgenomen. Dit bedrijf was het eerste in ons land, dat zich met de fabricage van etherische oliën bezig hield (1896). Het extraheren van cafeïne en theobromine uit cacaodoppen en -schroot werd nu ook door Naarden ter hand genomen, waarmee een nieuw terrein betreden werd, namelijk dat der farmaceutica. Verder dan toeleverancier aan de farmaceutische industrie wilde men niet gaan omdat men anders de eigen afnemers zou gaan beconcurreren. Ditzelfde principe werd ook gehandhaafd tegenover de

Reactoren voor de reukstoffenfabricage bij de Chemische Fabriek *Naarden*.

afnemers in de voedings- en genotmiddelenbranche. Wel werden allerlei stoffen ontwikkeld om de houdbaarheid van levensmiddelen te verbeteren en het bederf tegen te gaan. Benzoëzuur en natriumbenzoaat zijn daar voorbeelden van, evenals verschillende galluszure esters. Een belangrijke activiteit was het oprichten van dochterondernemingen in het buitenland. Momenteel zijn er 21 producerende Naarden-vestigingen over de wereld verspreid. Een belangrijke reden van de snelle groei is de grote aandacht, welke Naarden geeft aan zijn wetenschappelijke achtergrond: Het Smaakcentrum en het In 1967 in gebruik genomen Reukcentrum zijn daarvan recente voorbeelden. Het aantal employées in Nederland bedraagt ruim 1200. In 1961 kwam een joint-venture tot stand met het Finse bedrijf *Kemt Oy*. Er werd een fabriek in *Wormerveer* gebouwd, die onder de naam *Naarden-Kemi tall-olie* gefractioneerd ging destilleren. Deze fabriek staat op het terrein van de voormalige fabriek van *Jan Dekker*, welk bedrijf in 1957 werd overgenomen. Genoeg nu over „*Naarden*“, er staat nog zoveel meer op het programma van onze rondreis.

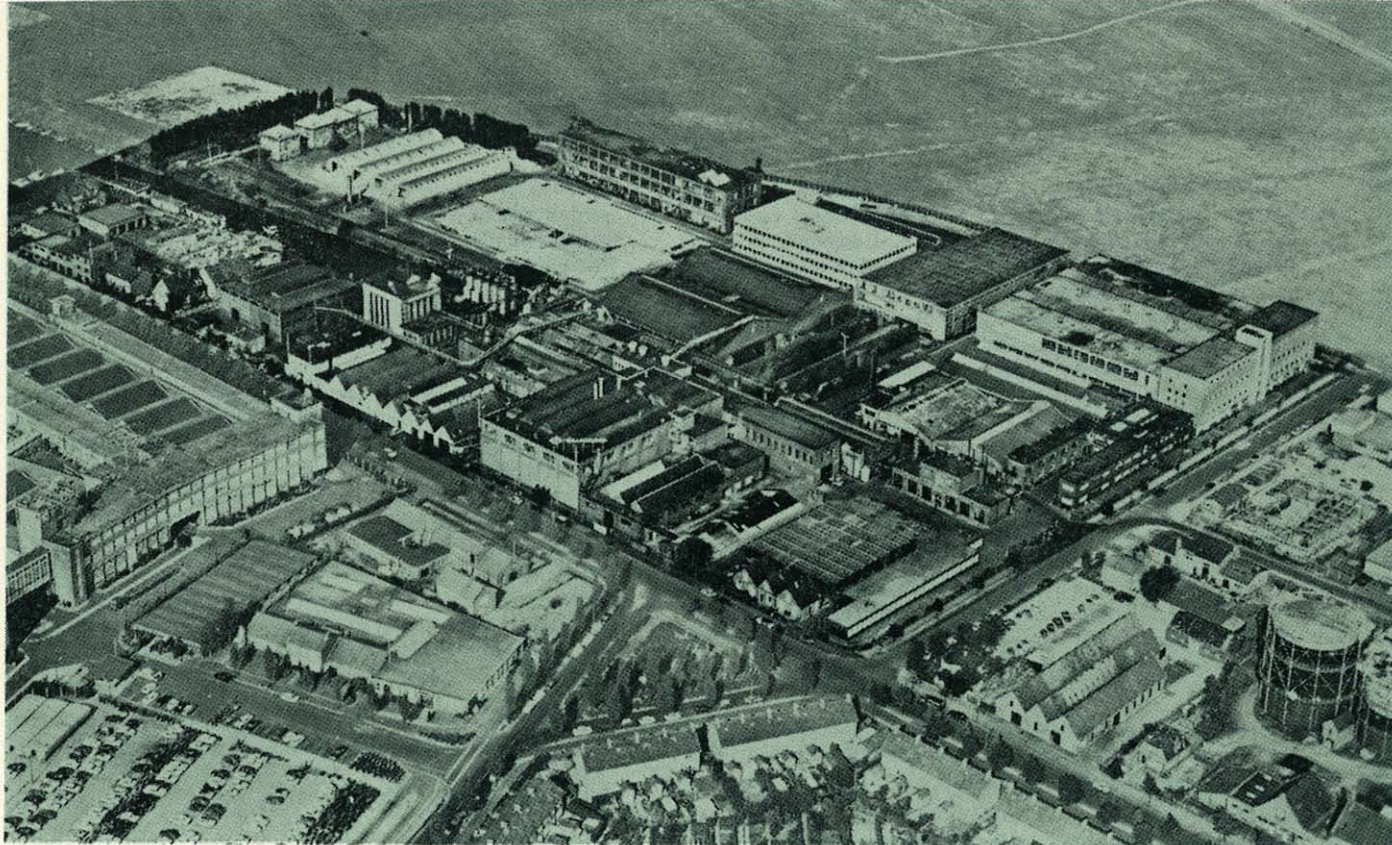
In *Harderwijk* noemden wij al de *N.V.* v/h *Fe. J. G. Koster*. In *Bussum* is echter de belangrijkste vestiging van deze verffabriek, die in 1920 werd opgericht. Specialiteit zijn de talloze soorten lakken voor alle mogelijke toepassingen.

Luttele kilometers verder aan de *IJsselmeerkust* liet *Huizen* en hier domineert *Balamundi Nederland N.V.* die in 1926 als *Balatum N.V.* werd opgericht. Het bedrijf is een dochter van de Belgische *Papeteries Réunies*. Oorspronkelijk werd de „nieuwe vloerbedekking“ uit België gelmpoorteed, maar al vrij spoedig deed zich de behoefte aan eigen produktie gevoelen. In *Huizen* werd een bedrijfspannd gevonden en vanaf dat moment ging het snel voorwaarts. Na de oorlog doen kunststoffen hun intrede, ook bij de fabriek in *Huizen*: kunstleer, wandbekleding op basis van polyvinylchloride en tenslotte ook vloerbedekking op deze basis. De *Balastore* zonerende gordijnen worden wel even genoemd, doch horen eigenlijk in dit overzicht niet thuis, aangezien zij moeilijk als chemisch produkt gezien kunnen worden. *Balamundi* met haar 1100 werknemers varen er echter wel bij. In *Huizen* is ook nog gevestigd het kantoor van *Jean A. Du Crocq N.V.*, fabriek van reuk- en smaakstoffen. Van de grotere bedrijven op dit gebied is *Du Crocq* de jongste, daterend van 1932. De fabriek staat in *Blaricum*. Van de in *Den Haag* gevestigde *N.V. Bitumen-* en *Teer-*produktenfabriek „*Biteer*“ staat de fabriek van bitumeneus dakbedekkingsmateriaal sedert 1937 in *Huizen*.

In *Laren* is het oponthoud maar kort en toch lang genoeg om te constateren, dat de verffabriek van *Van den Brink 8 Thuis v/h Bayens (1830)* hier gevestigd is. Verder is er in deze rustige Gooise gemeente nog een klein bedrijf, dat farmaceutische grondstoffen vervaardigt, genaamd *Chemische Industrie Petry (1936)* en een klein onderhoudsmiddelenbedrijf onder de naam *Deja (1935)*. Op naar het volgende doel: radiostad *Hilversum*.

Om te beginnen is hier de fabriek van *Beiersdorf N.V.* In *Amsterdam* stipten we dit bedrijf al even aan vanwege het feit dat daar sinds 1932 het hoofdkantoor gevestigd is. *Beiersdorf* behoeft nauwelijks verdere introductie, omdat de produkten *Leukoplast*, *Hansaplast* en *Nivea* in ieder huishouden een vaste plaats hebben veroverd. In naoorlogse jaren werd zelfklevend industrieband aan het produktieprogramma, dat overigens veel meer farmaceutische en cosmetische produkten omvat dan de drie bovengenoemde, toegevoegd.

Verder is hier gevestigd de *N.V. Boometal*, fabrikant van parfumerie-artikelen. Het is echter zo, dat alleen, de zetel van *Boometal* in *Hilversum* gevestigd is. De fabricage van



Berkenhaarwater, het bekendste produkt, vindt plaats in de fabriek te Schiedam.

De *N.V. Gaba* is wellicht minder bekend dan haar produkten. Wij denken dan in de eerste plaats aan Wybert, maar ook aan Aronal tandpasta en mondwater. Nieuw is een anti-cariëspasta, die onder de naam **Elmex** als eerste preparaat in ons land het tandbederf effectief bestrijdt door de toepassing van organische aminofluoriden. Verder maakt Gaba nog een hele reeks farmaceutische specialité's en cosmetische produkten. In 1969 bestaat het bedrijf 50 jaar, zodat men binnenkort kan gaan feest vieren.

International Flavors & Fragrances is een naam die geen twijfel laat over de activiteiten van dit bedrijf: het creëren en produceren van smaak- en reukstoffen.

I.F.F. (Nederland) *N.V.* is een dochteronderneming van dit wereldomvattende, in 26 landen gevestigde, reuk- en smaakstoffenconcern en deze dochter is zelf één van de grootste bedrijven in de branche. In Hilversum is het hoofdkantoor voor geheel Europa gevestigd, waardoor Hilversum één der belangrijkste centra van het concern werd. De huidige I.F.F. ontstond eerst in 1958, doch men erfde de ervaring van twee der oudste ondernemingen in deze branche, Polak & Schwarz en Van Ameringen-Haebler. Polak & Schwarz werd in 1889 opgericht. In dat Jaar stelden Leopold Schwarz en Jos Polak Izn. te Zutphen de eerste essence samen en dat betekende de geboorte van Polak & Schwarz's Essencefabrieken *N.V.* Al vrij gauw verhuisde men van Zutphen naar Zaandam en in 1919 werd een tweede fabriek te Hilversum gesticht. P & S, zoals de onderneming meestal werd genoemd, groeide gestaag en verwierf grote internationale bekendheid, niet in het minst doordat men op vele plaatsen, over de aardbol verspreid eigen vestigingen stichtte. In 1958 kwam de fusie tot stand met het Amerikaanse concern Van Ameringen/Haebler Inc. In de zestiger jaren werd besloten een geheel nieuw fabriekscomplex te bouwen en de bestaande fabricage van Hilversum daar naar toe over te brengen. De administratie en commerciële afdelingen, evenals de laboratoria, tot dan toe in Zaandam gevestigd, werden tegelijkertijd naar Hilversum overge-

Baiemundi-fabriek te Huizen.

bracht. Voor de nieuwe fabriek viel de keuze op Tilburg en in augustus 1967 werd het complex aldaar in gebruik genomen. In Hilversum is nu alleen wat we zouden noemen het hoofdkwartier van I.F.F.-Nederland gevestigd. Begin 1967 werd I.F.F. (Nederland) *N.V.* uitgebreid met een fabriek in Sint-Maartensdijk, die zich geheel specialiseert in de verwerking van natuurprodukten als uien en prei.

In Hilversum is ook het hoofdkantoor van de *N.V. Nederlandsche Thermo-Chemische Fabrieken*. De destructor van dit bedrijf ligt echter in de provincie Friesland en wel in Bergum. De *N.T.F.* werd in 1926 opgericht en het hoofdkantoor was aanvankelijk in Amsterdam gevestigd. Natuurlijk is er ook een verffabriek in Hilversum en wel Ripolin *N.V.* De eerste lakverf ter wereld geschikt voor buitenwerk werd ontwikkeld door Dr. J. C. F. Riep, wiens vrouw Lin heette. Vandaar het merk Ripolin. Dit was in 1885. Met koopman G. Briegleb werd eerst een fabriekje in Amsterdam opgericht, dat al spoedig naar Hilversum verplaatst werd. Een fabriek nu eens niet voortgekomen uit een grossierderij of een schildersbedrijf, maar gebouwd met het doel een lakverf te fabriceren. Het succes met deze lakverf leidde tot samenwerking met de Franse firma Lefranc & Co. en zo ontstond de naamloze vennootschap Le Ripolin, na de oorlog gewijzigd in *N.V. Ripolin*. Onder het bekende merk met de drie mannetjes werd kort na 1900 reeds een verf gebracht in wat we nu zouden noemen doe-het-zelf-busjes. Ripolin beroept zich er op de eerste te zijn geweest, die verf voor de Doe-Het-Zelver maakte. Wie gedacht had dat de enige betekenis van Hilversum die van radiostad zou zijn, komt wel bedrogen uit. Ook de bekende Roter maagtabletten komen hier vandaan: zij worden sinds 1938 gemaakt door Pharmaceutische Fabriek Roter.

Naar het Westen

Om al het geschrevene voor de toekomst goed vast te

kunnen leggen, moet de zaak gedrukt kunnen worden en daarvoor zorgt Van **Son's** Inkt- en Verffabrieken **N.V.** Zij fabriceert alle soorten druk- en stencilinkt en kan over vier jaar op een eeuw noeste arbeid terug zien.

Industriële reinigingsmiddelen worden eveneens in **Hilversum vervaardigd**. Het betreffende bedrijf Chemische Industrie Burcht heeft nog een aparte verfdochter Pentaplast geheten.

Van Hilversum gaan we nu westwaarts. Eerst komt **Kortenhoeft**, **alwaar** we onder de rook van Tromp's buiten een klein bedrijf treffen, dat ons aan hem doet denken: Chemische Fabriek De Ruiter. Huishoud- en auto-onderhoudsmiddelen vervaardigt men hier. Vervolgens nemen we **vóór** Vinkeveen de autosnelweg richting Amsterdam en verlaten deze 11 km. verder, bij Ouderkerk **a/d** Amstel, waar we **één** van de bedrijven van de Koninklijke Nederlandsche **Springstoffenfabrieken N.V.** ontwaren. De fabriek, eertijds „De Oude Molen" genaamd, ligt op grondgebied van de Gemeente Nieuwer Amstel.

Langs de Amstel komen we in Uithoorn. Reeds op grote afstand tekent zich het silhouet van kantoor en fabrieken van Cindu **N.V.** af. Cindu ontstond in zijn huidige vorm **in 1952** door de **fusie** van **N.V. Teerbedrijf Uithoorn** en **N.V. Utrechtsche Asphaltfabriek**. Het Teerbedrijf Uithoorn werd **in 1922** opgericht door de heer J. F. van Seumeren. Hij gebruikte hiervoor het terrein, waarop Dr. **Mouthaan** in 1863 een zwavelzuurfabriek stichtte. **Ketjen** nam dit bedrijf in **1891** over en exploiteerde de lodankamerfabriek nog tot **1916**. In het door Van Seumeren gegrondveste **bedrijf** namen de Kon. Hoogovens al spoedig deel. Het verband is niet **moeilijk** te raden. De teer, het residu uit de cokesovens, kan verwerkt worden tot waardevolle produkten. Thans is het aandelenkapitaal van de vroegere Tebu geheel **in** handen van de **Hoogovens**. De Utrechtsche **Asphaltfabriek** kwam via een aantal fusies tot stand uit de firma **Steln & Takken**, omstreeks **1900** te Utrecht opgericht. In de vijftiger jaren richtte de aandacht van Cindu zich, mede door het teruglopen van het aanbod van de grondstof ruwe teer, op diversificatiemogelijkheden. **Eén** der eerste resultaten was de ontdekking van een belangrijke **grondstoffenbron** in Zuid-Afrika, die leidde tot de bouw van een speciale destillatie-eenheid, Eind **1959** werd Neville Cindu Chemie **N.V.** opgericht, een Joint venture tussen Cindu en Neville Chemical Co. te **Pittsburgh**. **Deze dochteronderneming** is producent van cumaronharsen en petroleumharsen. Een volgende stap was de ingebruikneming in **1962** van de ftaalzuuranhydridefabriek, waarvan de capaciteit sindsdien meer dan verdubbeld is. In **1965** kwam de oprichting tot stand van Cindu de Venezuela **S.A.** te **Caracas**, **welk** bedrijf tropische dakbedekkingsmaterialen en asfaltprodukten maakt: in **1967** de volgende dochter, t.w. Boston Cindu Chemie **N.V.**

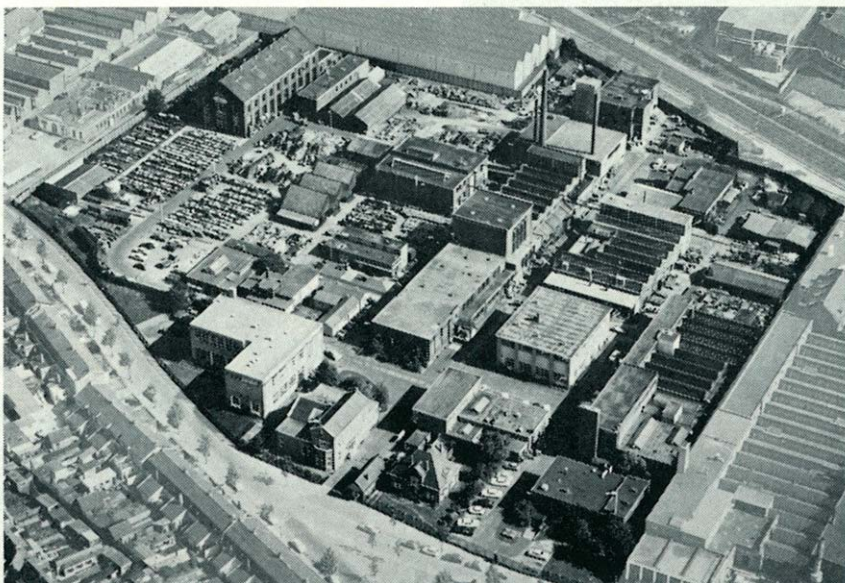
te Uithoorn, een joint venture van Cindu en **General Latex and Chemical Corp.** te Cambridge, **Mass. B.C.C.** produceert polyurethaanhardschuimsystemen. De laatste ontwikkeling is de oprichting eind **1967** samen met de **United States Steel Corp.** van **Coroban Industrie N.V.** Deze dochter gaat zich toeleggen op de produktie van industriële **beschermings**-systemen tegen corrosie. Eind **1968** hoopt men met de **produktie** te kunnen starten. Hiermede zijn zeker niet alle werkzaamheden van Cindu voldoende **belicht**. Cinduwerken **N.V.** is **één** der grootste aannemersbedrijven voor specialistische bouwactiviteiten, waaronder dakbedekkingen. **Kunststofvloeren** en brugdekken en **afdichtingstechnieken**, en thermische isolaties van isolatietechniek **Bofa N.V.** De Nederlandse Wegtanker **Mij** geniet internationale bekendheid op het gebied van het **vervoer** van chemische en plantaardige produkten, zowel in vloeibare als in poedervorm. De **N.V. Tankrederij J. A. van Seumeren** transporteert bitumina en andere zware produkten, maar is middels haar speciale **10 in 1** tanker ook op schoon vervoer ingesteld. Cindu heeft fabrieken te Uithoorn, **Krimpen a/d IJssel** en Dordrecht, alsmede tankopslagfaciliteiten te Amsterdam, terwijl Cinduwerken vestigingen heeft in Almelo, Amsterdam, Groningen, Leeuwarden, **Arnhem**, Den Haag, Rotterdam, Dordrecht, Utrecht, Breda, Eindhoven en Oirsbeek.

Uithoorn is een **belangrijke** industrilegemeente geworden. Verschillende ondernemingen hebben hun zetel naar deze plaats aan de Amstel overgebracht. Zo ook de **N.V. Nederlandse Productie Maatschappij „Mirac"**, fabrikant van cosmetische produkten in licentie van **l'Oréal** te Parijs. Deze is in **1947** te Amsterdam begonnen doch in **1961** naar een daartoe gebouwde fabriek in Uithoorn verplaatst. In **1967** werd een uitbreiding van de **bedrijfsruimte** in gebruik genomen, een volgende is thans onder handen.

Ook de Nederlandse Muurverf Industrie **N.V., Nemi**, eerst te Mijdrecht gevestigd, kwam naar Uithoorn. Deze dochter van Vettewinkel (sedert **1963**) vierde haar tienjarig bestaan in **1964** in de nieuwe fabriek. Sindsdien is hier ook het Centrale Laboratorium van Vettewinkel ondergebracht. In Uithoorn zijn verder nog gevestigd een bedrijf, dat o.a. badzouten voor de galvanische industrie vervaardigt: **N.V. Elpewe**, de **N.V. Metallo** Chemie die hoofdzakelijk **hardingszouten** en fosfateermiddelen voor de **metaalnijverheid** fabriceert en tenslotte nog een buitenlandse onderneming de Quaker Chemical (Holland) **N.V.**, specialist op het gebied van booroliën en **dergelijke** koelmiddelen op minerale-oliebasis.

Nadat we het **industrieterrein** in Uithoorn bekeken hebben, beklimmen we ons voertuig en gaan verder in de richting Haarlem. Onderweg in **Aalsmeer** ontdekken wij de twee

Het bedrijf van International Flavors & **Fragrances** I.F.F. (Nederland) te Hilversum.



verffabrikanten aldaar: *W. Heeren & Zoon N.V.* en de Firma *Heeren & Meyer*. De eerste dateert van 1902. de andere van 1934. Naamsverwisseling zal zeker wel eens voorgekomen zijn, was onze overpeinzing. Er is nog een derde, de Chemische Fabriek Hermadix doch die houdt zich niet alleen met verf maar ook met kisten en dichtingsmaterialen bezig.

Hoofddorp, midden in de Haarlemmermeer herbergt ook een verffabriek de *Vira*. hetgeen betekent Verfindustrie *Rotterdam* Amsterdam. Deze industrie dankt zijn ontstaan in 1965 aan de fusie tussen *N.V. Beunk's* Verfindustrie en de *N.V. Verf- en Vernisfabriek Van Wijk & Co.* van 1877. Beunk begon in Amsterdam in 1891 een verffabriek, die in 1946 werd omgezet in *Beunk's silicaat- en verfindustrie*. In Haarlem werd in 1958 een nieuw pand betrokken dat al spoedig te klein bleek. Nieuwbouw in Hoofddorp bracht de oplossing en de fusie. De partner *Van Wijk & Co.* kreeg onlangs bekendheid toen in samenwerking met *Ghana Industrial Development Corp.* in *Tema* de eerste verffabriek (annex blikfabriek) in West-Afrika werd gebouwd. In oktober 1961 werd dit bedrijf in gebruik genomen. Tegen het einde van het vorig jaar kwam het bedrijf in Hoofddorp geheel in handen van *Van Wijk & Co.* van 1877.

Van Hoofddorp rijden we om twee redenen via Halfweg naar Haarlem. Ten eerste is de weg niet zo druk en voert zij ons langs het gemaal de *Lijnden* (de *Cruquius*, vlak voor Heemstede hebben we al zo dikwijls gezien) en ten tweede is er in Zwanenburg nog iets op chemisch industrieel gebied te beleven. Hier is gevestigd *Byk Nederland N.V.* een dochteronderneming van *Byk-Gulden Lomborg GmbH* te Konstanz. Deze firma heeft met ingang van januari 1966 de activiteiten van de voormalige *Cosmopharma Mij* voor Chemisch-Pharmaceutische industrie *N.V.* voortgezet. Tot haar programma behoren: farmaceutische specialité's, vete-

rinaire produkten en lakkhulpmiddelen. Sedert mei 1964 is de produktie ondergebracht in een modern ingerichte fabriek te *Zwanenburg*. September 1966 werd ook het nieuwe kantoorgebouw in gebruik genomen. voornamelijk met het oog op cosmetische produkten werd een nieuwe dochteronderneming opgericht onder de naam *Cosmopharma N.V.*

De Verffabriek *Artekobin* is uit *Zwanenburg* verdwenen. die komen we in *Alphen* aan de *Rijn* wel weer tegen. Haarlem is nu het volgende doel van onze excursie. Zoals wel meer gaan we hier weer alfabetisch te werk.

Om te beginnen noemen we Chemische en Cosmetische Fabriek *Akru* (1897). Voor de niet-elektrisch-scheerders onder ons: *snelscheercreme* is een *Akru* produkt. Nummer wee. de Chemische Fabriek *Collall* levert een bekend huishoudelijk produkt: *Iijm* in tubes. De Haarlemsche *Soda*-fabriek. opgericht in 1898, fabrikant van kristalsoda. behoort al sinds jaren aan *Kortman & Schulte* in Rotterdam. *Hesso-Chema N.V.*, producent van kisten, afdichtingsmaterialen en pakking sedert 1936, werd begin 1967 overgenomen door *Vettewinkel*.

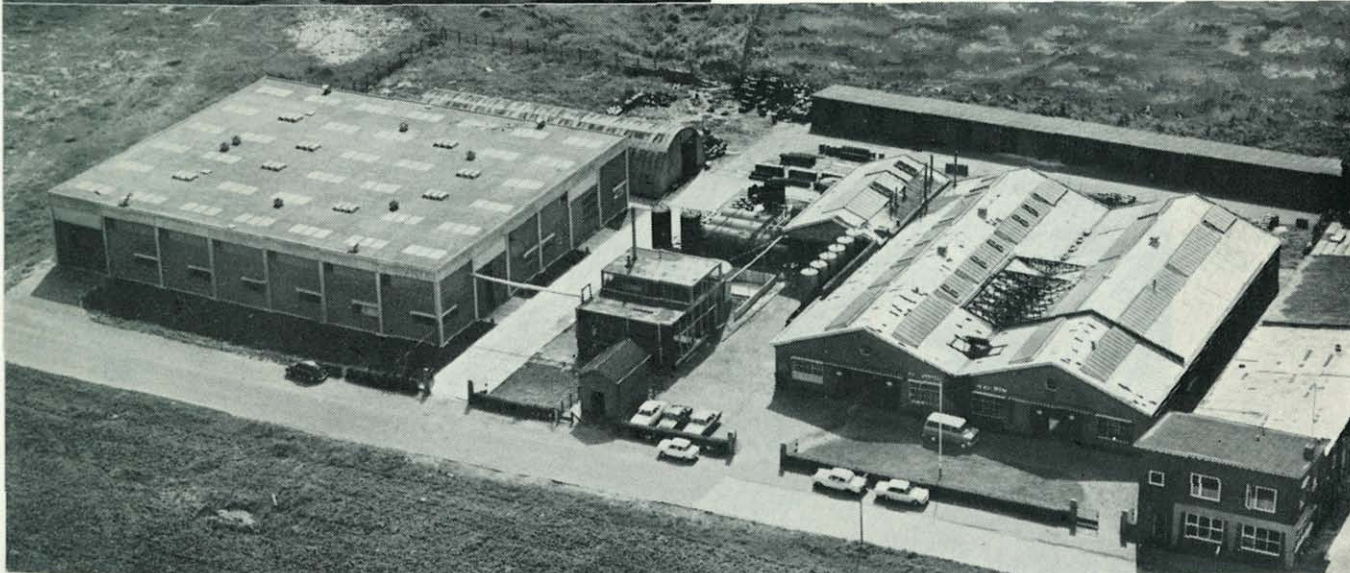
In 1932 werd de *N.V. Handel en Industrie Maatschappij H.I.M.* opgericht. welk bedrijf zich bezig ging houden met de fabricage van beschermende produkten voor beton en metaal op basis van steenkoolteerpekken en bitumen. Deze produkten worden nog steeds onder het merk *Inertol* op de markt gebracht. Het produktieprogramma werd na de laatste oorlog sterk uitgebreid: verf op basis van *chlor-rubber*, *epoxyhars* en *acrylaten*, *voegkitten* en *kunstharsmortels*. Een *damp- en gasdichte* asfalemulsie werd ontwikkeld evenals geluiddempende coatings. Naast de bestaande fabriek te *Velsen* werd in 1966 een nieuwe gebouwd. Doordat het accent steeds meer op de chemie kwam te liggen. vond ook een naamwijziging in *H.I.M.-Chemie N.V.* plaats. De nieuwste ontwikkelingen vonden plaats op het gebied van *koolteer-epoxy coatings*.

Vervolgens een tweetal fabrikanten van het oudste Nederlandse panacee Haarlemmerolie nl. de *N.V. Maatschappij tot Expl. der Zaken* gedreven onder de naam van *Klasolem* (1854) en de *Oprechte Haarlemmeroliefabriek C. de Koning Tilly*, daterend van 1896.

Een zeepfabriek kwamen we lange tijd niet tegen. Welnu in Haarlem bevindt zich de *N.V. Zeepfabriek Het Klaverblad*, fabrikant van de beroemde *Karnemelkzeep*. Hoewel Het Klaverblad niet kan bogen op een eeuwenoude historie

Bijna 25 jaar geleden zag het er bij de *HIM* in *Velsen* o. ult.

HIM-Chemie thans.



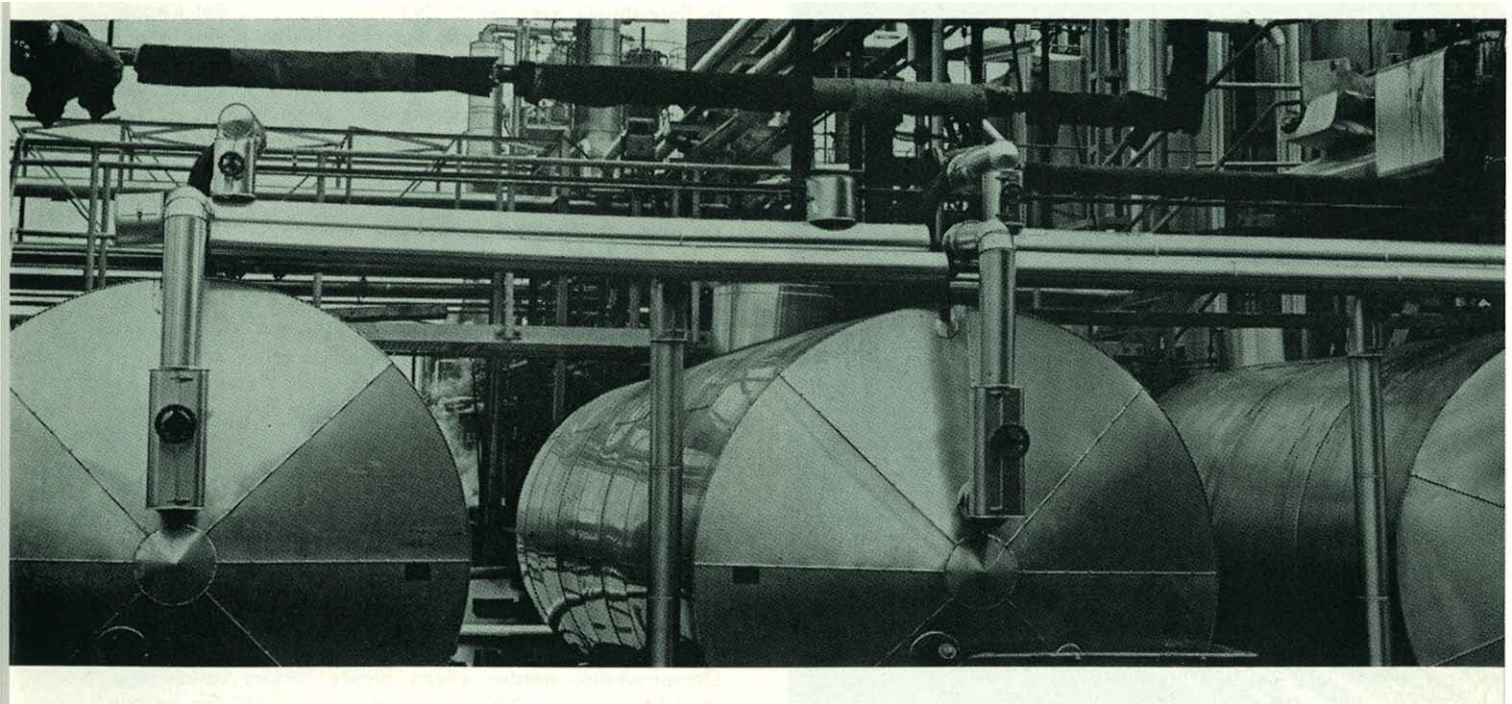
gaat de geschiedenis toch terug tot het jaar 1864. Toiletzeep en medicinale zeep zijn nog steeds de troeven van het melkmeisje, dat zover bekend het oudste beeldmerk ter wereld voor zeep is. Medio 1964 kwam een fusie tot stand met de Koninklijke Zeep- Eeau de Cologne- en Parfumerieënfabriek v/h Sanders & Co. N.V. te Leiden, waarbij de gehele zeepfabricage te Haariem geconcentreerd werd.

De Fa. C. J. Krug had in 1962 veertig Jaar na de oprichting pech toen de fabriek geheel uitbrandde. Dikwijls echter komt er na zo'n brand iets mooiers voor in de plaats en dat is nu te zien in de Waarderpolder. Hier opende de N.V. Verfindustrie Krug begin 1967 haar nieuwe fabriek. Drukinkt wordt in Haarlem, behalve voor eigen gebruik, bij de Uitgeverij De Spaarnestad en bij Joh. Enschede & Zonen gefabriceerd door Lorilleux Nederland Drukinkten. Dit bedrijf werkt sedert 1895 in ons land, eerst in Amsterdam en sedert 1941 in Haariem; het is een dochteronderneming van de Franse Lorilleux-Lefranc S.A., een der grootste drukinkt-concerns ter wereld. Medio 1962 werd in de

geproduceerd. Van hieruit wordt een groot deel van Europa bediend.

De Merck Research Laboratoria hebben hun sporen op medisch-farmaceutisch gebied verdiend. Van alle eigen vindingen worden op het ogenblik vitamine B₁₂ (1949), chloorthiazide, een diureticum (1957), amprolium, een cocciostaticum voor pluimvee (1960), alpha-methyldopa, een middel tegen hoge bloeddruk (1961), thiabendazole, een breed spectrum antiwormmiddel (1962) en indomethacin, een antirheumaticum (1963) in Nederland door MSD vervaardigd. De tussen haakjes geplaatste jaartallen geven het jaar aan waarin de uitvinding in de Amerikaanse research-laboratoria van Merck gedaan werden. In de 11 jaren van haar bestaan in Haarlem vonden in het fabriekscomplex in 1959 en 1966 grote uitbreidingen plaats en nieuwe plannen voor uitbreiding zijn reeds weer in bewerking.

Langs de Spaarnedamse weg rgdend zien we op een gegeven moment stapels vaten liggen, wachtend op verzending of zojuist gelost en bestemd om te worden verwerkt in de



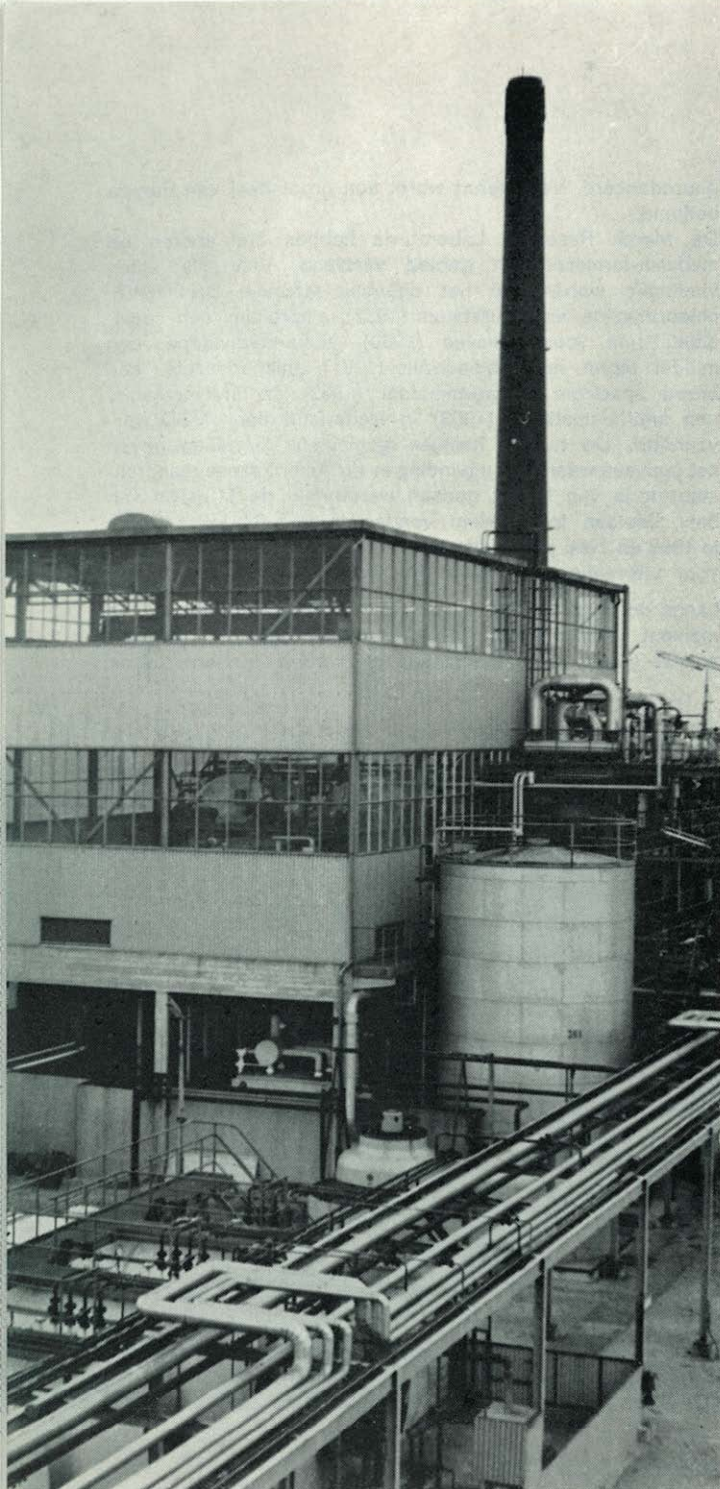
De ftaalzuuranhydridefabriek van Cindu te Uithoorn.

Waarderpolder een geheel nieuw fabriekspand in gebruik genomen.

Lincol Polish fabriceert haar vierwassen hier in Haarlem. z0 is in Hiiiogom gevestigd.

In Haarlem staat sinds 1957 een modern ingericht chemisch-farmaceutisch bedrijf, nl. Merck Sharp & Dohme Nederland N.V. Deze fabriek is een onderdeel van waarschijnlijk het grootste concern op farmaceutisch terrein, Merck & Co. Inc., Rahway, U.S.A.: Merck bezit 27 fabrieken verspreid over de gehele wereld. De internationale top van dit bedrijf is gevestigd in New York en wordt door een ex-Nederlander geleid, nl. prof. dr. A. T. Knoppers - arts-farmacoloog uit Amsterdam. De Nederlandse vestiging, gestart in 1954 in Amsterdam, is uitgegroeid tot een bedrijf dat 6 ha. op het Haarlemse Industrieterein in beslag neemt en zowel de chemische als de farmaceutische fabricage bedrijft. Er wordt zowel voor de humane als voor de veterinaire sector

N.V. Nederlandse Raffinaderij van Petroleumproducten. Oprichter van dit bedrijf was de apotheker L. Schoorl Sr. welke, omdat hij niet tevreden was met de kwaliteit van de toen beschikbare vaseline, in 1909 een proeffabricage opzette. Het resultaat van zijn proefnemingen was van dien aard, dat reeds spoedig van een Industrieel bedrijf kon worden gesproken. Behalve vaselines werden reeds na korte tijd ook medicinale oliën en andere speciale hooggeraffineerde petroleumproducten in het produktieprogramma opgenomen, zoals witte oliën voor allerlei doeleinden, transformator-olie, turbineolie, petroleumsulfonaten en microkristallijne wassen. Vooral na de tweede wereldoorlog heeft het bedrijf zich sterk uitgebreid, waardoor de in Haarlem beschikbare ruimte niettegenstaande de aankoop van alle beschikbare aangrenzende percelen snel te klein werd. In



De Nederlandsche Raffinaderij van Petroleumproducten in het Westhavengebied van Amsterdam.

1963 werd in het Westhavengebied van Amsterdam begonnen met de bouw van een nieuwe raffinaderij, waarin thans minerale wassen, ten dele bestemd als grondstof voor het bedrijf in Haarlem; en hoogspanningsisoleermaterialen worden vervaardigd. De N.R.P. beschikt in Amsterdam over een bijzonder groot, nog onbebouwd terrein.

Onmisbare producten in de 'huishouding: boenwassen, schoensmeer en metaalpoetsartikelen worden gemaakt door de Perolin Company, opgericht in 1902.

N.V. Pharmachemie beweegt zich — de naam zegt het reeds — op farmaceutisch gebied. Vooral conditioneren en in de vorm van specialité's in de handel brengen is het werkterrein van deze betrekkelijk jonge firma, die in 1946 werd opgericht. Samenwerking met buitenlandse ondernemingen, speciaal op het gebied van farmacologische en

klinische research, heeft goede resultaten afgeworpen. In het kader van deze internationale samenwerking vervaardigt men enkele producten in licentie.

In 1960 vestigde zich te Haarlem een tweede Amerikaanse chemische onderneming de Rust-Oleum (Nederland) N.V., die roestwerende verven op basis van visolie fabriceert, voorwaar een eenling op dit gebied.

N.V. Visprox begon in 1936 met het Importeren van autolakken en zeefdrukinkten van de Amerikaanse Sherwin Williams & Co. Omdat na de oorlog import van deze producten een moeilijke zaak was, besloot men tot eigen Fabricage over te gaan. Daarmee was Visprox de eerste die in ons land zeefdrukinkten produceerde en is thans nog steeds de grootste. Naast autolakken is vooral autoplamuur een belangrijk product geworden van deze firma.

In Bennebroek even ten zuiden van Haarlem is het kantoor van F. Bloemink Chemische Industrie. Na de laatste oorlog is dit bedrijf, waarvan de fabriek in Noordwijkerhout (en dus niet in Noord-Holland) ligt, begonnen met de vervaardiging van toevoegingsmiddelen voor wegenbitumen en teer. Later werden waterverdringende additieven aan het fabricageprogramma toegevoegd.

In Zandvoort is het kunstharsbedrijf Corodex N.V. gevestigd. Nu Aylis in Westzaan niet meer bestaat, is Corodex de enige die fenolformaldehyde perspoeders voor derden vervaardigt. De andere fabrikant, Philips maakt deze alleen voor eigen gebruik. Hier in dit kustgebied zijn de duinen op z'n breedst en wat ons betreft onderbreken we onze tocht hier om eens nader kennis te maken met de AW-duinen, dat zijn de duinen van de Amsterdamse Waterleiding ten zuiden van de weg Zandvoort-Heemstede of de Kennemerduinen ten noorden van de Zeeweg Zandvoort-Haarlem. Wanneer we in deze prachtige gebieden enkele dagen rondzwerven, doen we tegelijk voldoende energie op om de tocht door het noordelijk deel van de provincie te vervolgen. De Gemeente Velsen, waartoe ook IJmuiden behoort, is daarbij het eerst aan de beurt.

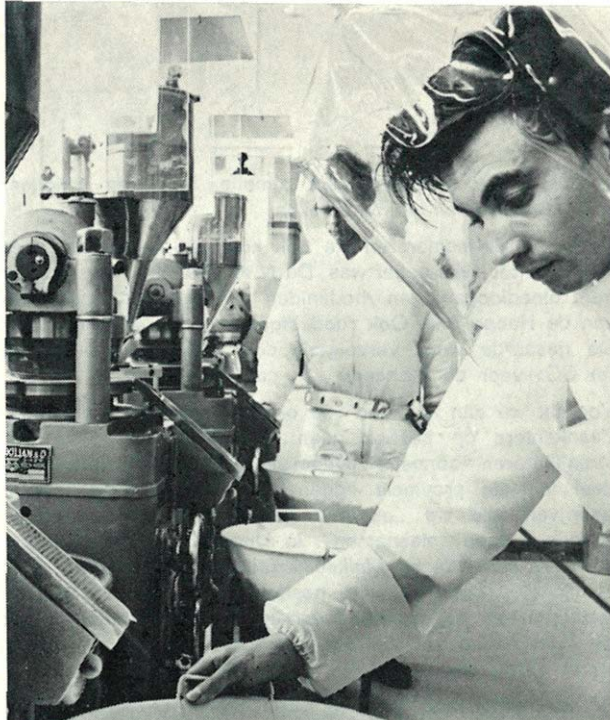
De N.V. Nederlandse Lak- en Vernisfabriek v/h H. F. Korthals & Co. werd in 1878 te Amsterdam opgericht en in 1907 naar Velseroord (thans IJmuiden-Oost) verplaatst. Oorspronkelijk werden alleen blanke lakken vervaardigd, later kwamen daar hittebestendige- en metaallakken en ook papiervernissen bij. H.I.M.-Chemie bespraken we reeds toen we nog in Haarlem waren, daarnaar mogen we nu dus verwijzen.

Aan de overkant

Aan de overkant van het Noordzeekanaal zien we het machtige complex van Hoogovens, Mekog en de Cementfabriek liggen. Hoewel aan de fabricage van ijzer en staal een chemisch proces ten grondslag ligt, nl. de reductie van ijzeroxiden tot ijzer, rekent men een bedrijf als de Koninklijke Nederlandsche Hoogovens toch niet tot de chemische industrie. De Mekog echter, die in 1928 werd opgericht als dochteronderneming van de Bataafsche Petroleum Maatschappij en de Hoogovens, met als doel de fabricage van stikstofmeststoffen, behoort er zeker wel toe. De aanleiding tot de oprichting van de N.V. Maatschappij tot Exploitatie van Kwksoevengassen, kortweg Mekog, was de wens van de B.P.M. om ervaring op te doen met een hoge-druksynthese ten behoeve van de verwerking van aard- en kraakgassen. Deze gassen waren in Nederland

Tabletserafdeling bij Pharmachemie In Haarlem

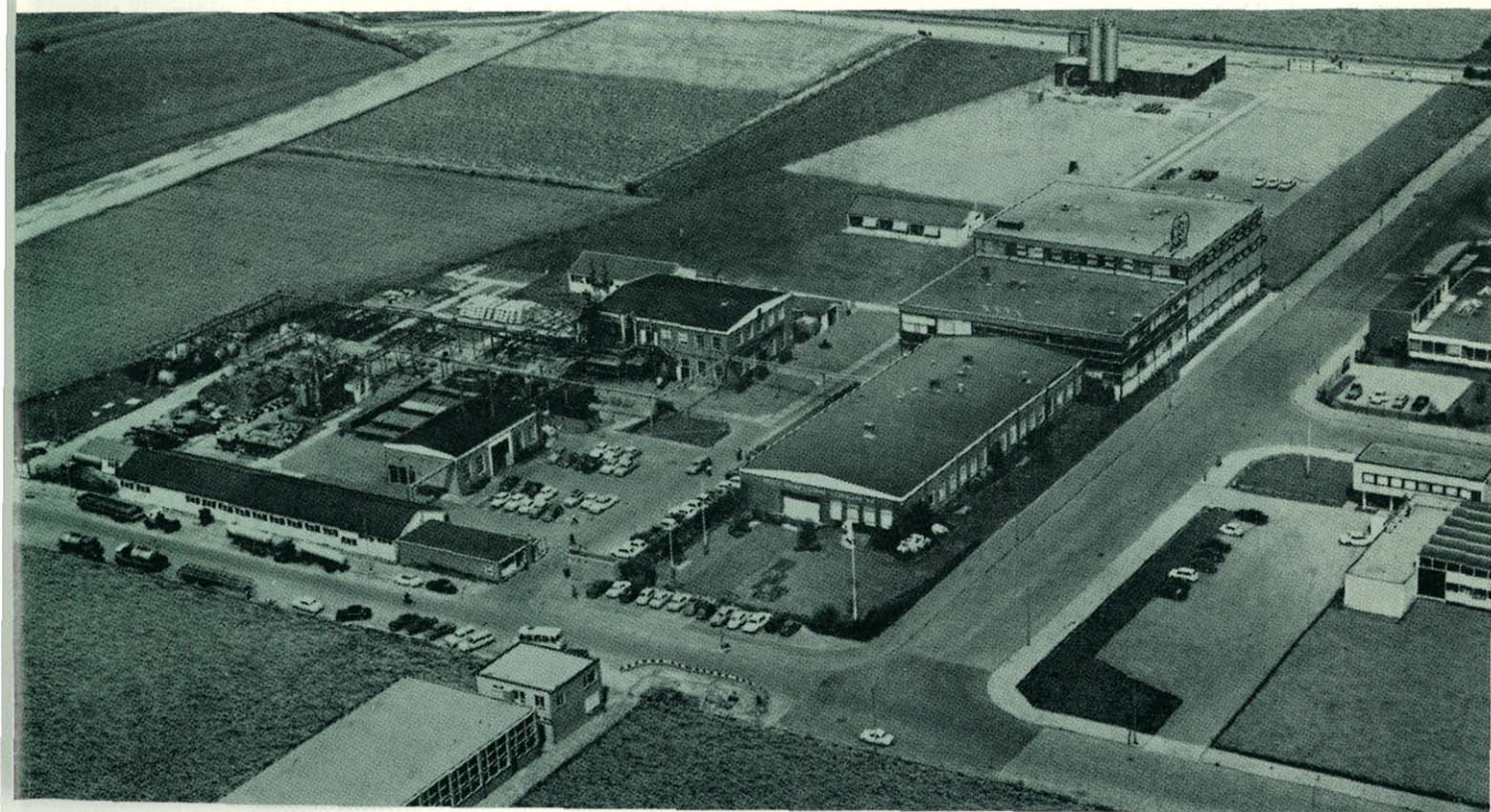
nog niet beschikbaar, maar wel het kooksofengds, dat een bruikbare waterstofbron voor de ammoniaksynthese is (ammoniak wordt gefabriceerd uit stikstof en waterstof). Het jaar 1929 waarin met een ammoniaksynthese een begin werd gemaakt, hangt samen met het aflopen van de (Duitse) octrooien op dit gebied. Ook bij de Staatsmijnen en in Sluiskil begon men omstreeks genoemd jaar met de stikstofbinding. De geproduceerde ammoniak werd aanvankelijk omgezet in de meststof zwavelzure ammoniak. Al spoedig bouwde men in Velsen een salpeterzuurfabriek, waardoor men in staat was nitraatmeststoffen te produceren. Ammoniak wordt daarbij geoxideerd tot salpeterzuur en dit wordt met kalksteen omgezet tot kalksalpeter. Op deze wijze werd bereikt, dat de kunstmestprijs niet langer afhankelijk was van de zwavelzuurmarkt. Na de oorlog kwam de grote ontwikkeling van de Mekog tot stand. Kooksofengas leverde niet voldoende waterstof om de produktie-uitbreiding van de stikstofmeststoffen bij te houden. Waterstofgas wordt nu ook verkregen door vergassing van stookolie en door omvorming van aardgas. De capaciteit bedraagt op het ogenblik 140.000 ton N in ammoniak, meer dan het tienvoudige van die in 1829. Naast de beide reeds genoemde meststoffen wordt ook al sinds jaren kalkammonsalpeter (KAS) gefabriceerd, een meststof, verkregen uit ammoniak, salpeterzuur en kalkmergel. Begin 1967 kwamen de uitbreidingen van de KAS-fabrieken en de Salpeterzuurfabrieken in bedrijf; hierdoor kwam de jaarcapaciteit van KAS op 650.000 ton en die van salpeterzuur (100%) op 450.000 ton. In 1961 vond een ingrijpende organisatorische wijziging plaats. De B.P.M. en K.N.H.S. enerzijds en de Koninklijke Nederlandsche Zoutindustrie (K.N.Z.), eigenaresse van de Albatros Superfosfaatfabrieken N.V. anderzijds, besloten hun kunstmestbelangen samen te brengen in de Verenigde Kunstmest Fabrieken Mekog-Albatros N.V. (V.K.F.). Mekog en Albatros bleven bestaan als werkmaatschappijen. Er staan thans op het terrein van de Albatros te Pernis ook installaties van de Mekog, waaronder een salpeterzuurfabriek.



In Beverwijk werd 48 jaar geleden opgericht de Verenigde Chemische Fabrieken Ceta-Bever, thans Cetabever N.V. genaamd; Lijmen, lakken en beitsen waren en zijn nog steeds de specialiteiten van deze fabriek, alleen is het assortiment in de loop der jaren belangrijk toegenomen. Vroeger was de hout-verwerkende industrie de voornaamste afnemer van lijm, tegenwoordig streeft men op allerlei gebied naar snellers en betere verwerking van materialen. Lumen vinden toepassing in de automobielfranche, de bouw- en nog vele andere takken van industrie. Transparante kleurlakken voor de afwerking van hout binnenshuis is één van tie nieuwste ontwikkelingen. Eind 1963 werd Cetabever opgenomen in de Sikkens Groep, zodat het bedrijf nu behoort tot het Koninklijke Zout-Organon concern.

In deze plaats zijn ook nog de N.V. Beverol Fabrieken gevestigd; die behalve smeeroliën ook tal van andere

Het bedrijf van Merck Sharp & Dohme in Haarlem.



produkten vervaardigen zoals remolie, boor- en snijoliën, anti-roestmiddelen en textieloliën.

In Beverwijk memoreren we ook nog een bedrijf, dat hier van 1926 tot 1956 actief was. De N.V. *Chemica* vervaardigde geel bloedloogzout en rhodaniden uit afgewerkte gasaarde van de Hoogovens. Ook rood bloedloogzout werd gemaakt. De gasaarde werd vervolgens door Van Gelder gerookt tot SO₂ voor de fabricage van calciumsulfaat.

Voordat we aan het eind van onze rondreis bij de diverse Zaankanters op bezoek gaan, huren we een paar van straalmotoren voorziene zevenmijlslaarzen. In het noordelijke deel van de provincie liggen zeer verspreid een aantal bedrijven, die we „op ons gemak toerend niet meer zouden kunnen „meenemen“. In *Uitgeest* komen we langs de N.V. *Hollandsche Melksuikerfabriek*, die in 1897 door G. Hondius Boldingh werd gesticht. Naast lactose worden lactalbuminen en galactose vervaardigd. In Bolsward heeft de H.M.S. nog een fabriek, waar alleen ruwe melksuiker wordt gefabriceerd.

De N.V. *Alkmaarsche Soda-* en *Chemische Fabriek* levert haar afnemers sinds 1918 bleekwater, huishoudammonia en kristalsoda. De *Chemische Fabriek „Burg“ N.V.*, eveneens in Alkmaar, dateert van 1925 en produceert poets- en auto-onderhoudsmiddelen (*Avolin Works*). Behalve voor eigen verkoop fabriceert men voor grootwinkelbedrijven en vrijwillig filiaalbedrijven, en omdat deze laatste bijna altijd onder eigen merk verkopen, wordt dikwijls het belang van de kleinere fabrieken, die deze produkten vervaardigen, onderschat.

Als we wat meer tijd hadden, zouden we het Reactor Centrum Nederland in Petten eens gaan bekijken. *Philips-Duphar* heek daar ook haar eigen cyclotron en isotopen laboratorium. Eén en ander is beslist de moeite waard, dat kunnen we u uit eigen ervaring verzekeren.

Noord-Holland staat ver aan de top met betrekking tot het aantal chemische bedrijven in ons land. Toevalligerwijs is het aantal destructoren in deze provincie ook groter dan in enig ander gewest. Dit laatste is een gevolg van het feit, dat het grootste deel van de gemeenten in Noord-Holland indertijd gemeend heeft, dat het beter was de destructie zelf te verzorgen dan een contract te sluiten met een particulier bedrijf. Zodoende treffen we destructoren aan in Den Burg op Texel, in Barsingehorn, in Twisk (ten noorden van Hoorn) en bij Purmerend. Volledigheidshalve zij nog vermeld, dat ook de gemeente Amsterdam jarenlang zelf een destructorbedrijf exploiteerde.

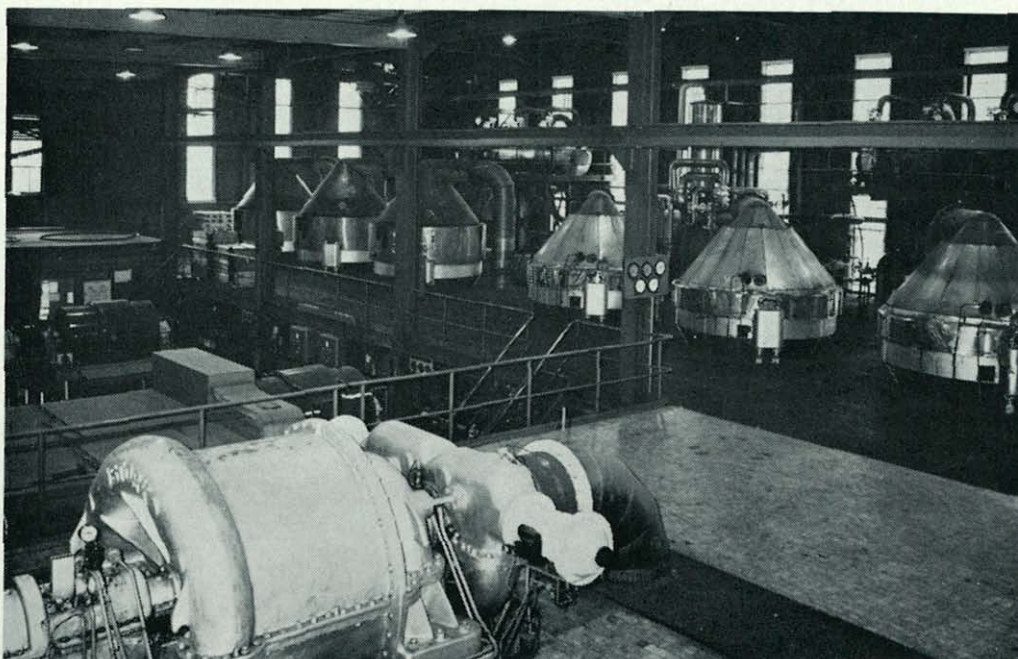
Medemblik huisvest de *Verf-* en *Vernisfabrieken Kool & Co.* In 1922 werd dit bedrijf opgericht en „normaal“ zoals zovele andere, kwam het voort uit het schildersambacht.

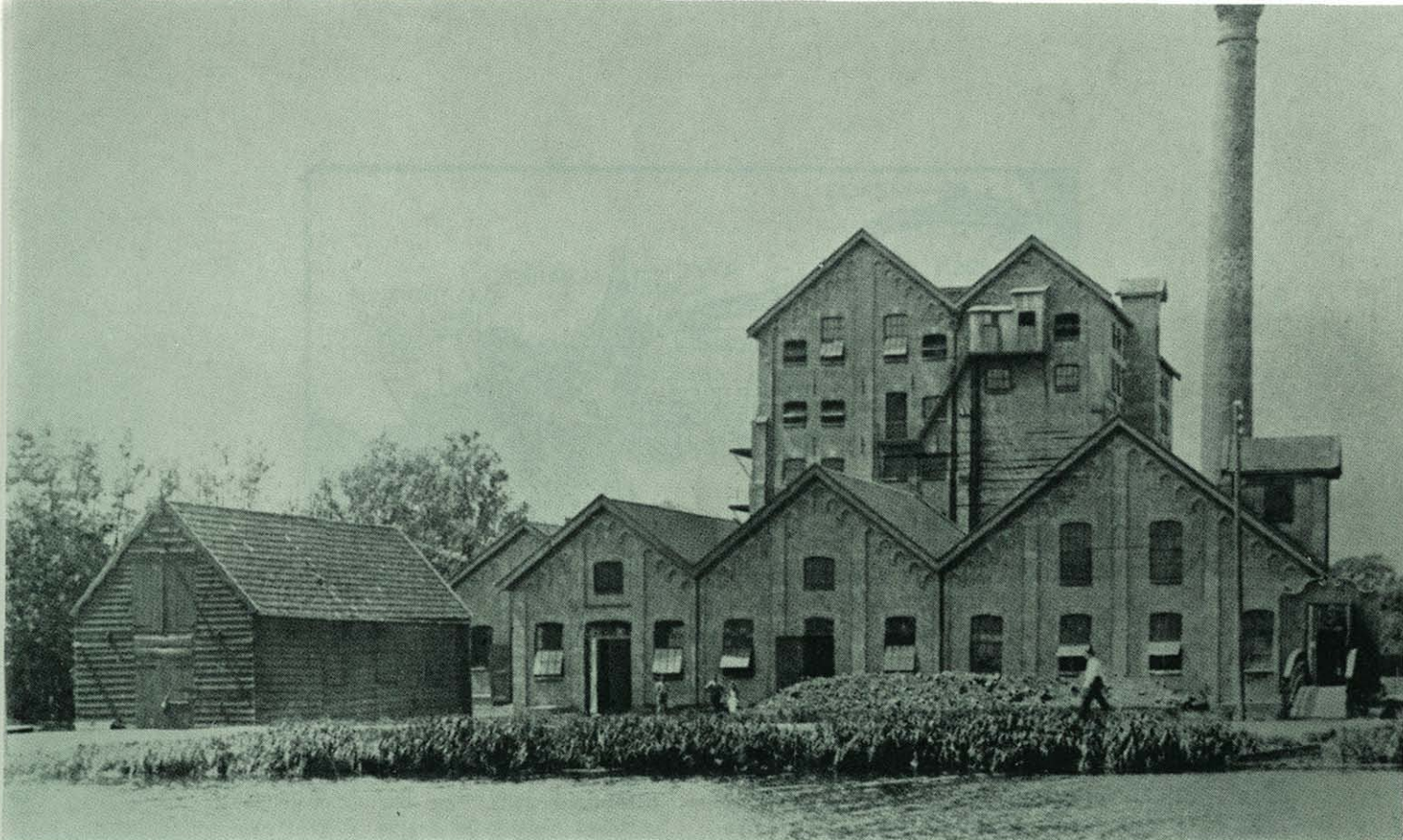
Poiva Nederland N.V. in Enkhuizen behoort tot de grote kunststofbuizenfabrikanten in ons land. Omdat we in Overijssel de *Wavin* en in Groningen de *Kumij* noemden en we zoveel mogelijk onpartijdig willen blijven, krijgt deze *Draka*-dochter, die in 1949 geboren werd, hier een plaatsje. *Zweihorn-Holland N.V.* te Hoorn, in 1953 opgericht, had geen ambachtelijke voorgeschiedenis. Het is een speciaal-fabriek van produkten voor de verfraaiing en duurzame afwerking van meubelen. Het fabricageprogramma omvat onder meer meubellakken en beitsen. Sinds 1960 is het bedrijf gelieerd met de *Hermann Wiederhold* Lackfabrieken in W.-Duitsland.

Krommenie behoort exact genomen niet tot de Zaanstreek, want het ligt niet aan de Zaan maar aan de Nauemase Vaart. De verwantschap met de echte Zaanstreek is echter z6 groot, dat wij er niet voor schromen de plaatselijke industrie in één adem te noemen met de andere Zaankanters. Krommenie en Linoleum zijn één en hetzelfde begrip geworden sinds de N.V. *Nederlandsche Linoleumfabriek* in het jaar 1899 hier zijn tenten opsloeg. Nu ja tenten, dat was zelfs in het begin niet van toepassing en thans waar beide grote fabriekspanden „Noord“ en „Zuid“ de skyline van Krommenie een bijzonder accent geven, helemaal niet meer. Het bedrijf heek zich sedert de oprichting gespecialiseerd op het gebied van de vloerbedekking. Voortgekomen uit de aloude olie-industrie en zeildoekweverij, heeft de Linoleumfabriek zich van bescheiden omvang ontwikkeld tot een internationaal georiënteerd bedrijf. In de jaren na 1945 heeft de vinylvloerbedekking zijn intrede gedaan. Onder de verzamelnaam „Krommenie“ fabriceert het bedrijf nu dan ook, behalve vele soorten linoleum, een verscheidenheid aan vinylvloerbedekkingen in tegels en in banen. Naast de beide reeds genoemde fabrieken „Noord“ en „Zuid“ te Krommenie, telt de onderneming thans een fabriek in *Wijhe (O)*, een dochteronderneming in *Mobeni bij Durban*, en, sinds kort, een fabriek in *Coevorden*. Het aantal werknemers bedraagt ca. 1.500, waarvan omstreeks 1.200 in Krommenie. Laatstgenoemden komen deels uit de omgeving, maar ook veel uit de kuststrook en noordelijker gelegen plaatsen van Noord-Holland.

In de schaduw van de Linoleum staat de verffabriek van de *Gebroeders Caro*, van bescheiden omvang maar al met een gouden jubileum achter de rug. In oktober 1967 werd het bedrijf omgezet in een N.V. en tegelijkertijd besloot

Interieur van de salpeterzuurfabriek van de *Mekog* te Velsen. De *Mekog* maakt deel uit van de VKF.





men tot een nauwe samenwerking met **Rapide's Olie & Chemische Fabrieken**.

In **Wormer** en Wormerveer, twee aparte gemeenten maar voor ons doel aaneengesmeed, treffen wij, hoe kan het anders, twee verf fabrieken. De oudste is Storm van **Bentem & Kluyver N.V.**, in 1699 ontstaan uit het samengaan van drie concurrerende windmolens. S.B.K. heeft zich door een zeer ver doorgevoerde specialisatie op het gebied van verven en lakken voor **Industriële** toepassing een aparte plaats verworven. Internationale samenwerking bewerkstelligde een sterke toename van de export. Sinds **1966** omvat het programma de produktie van Lakmoes, overgenomen van Avis. **Westzaan** die hierin sinds eeuwen gespecialiseerd was.

Wilms **Floet's Tabakmaatschappij N.V.** afdeling „**Denico**” maakt geen verf, maar nicotine en nicotinesulfaat. Wij blijven nog even aan de **oostzijde** van de Zaan op grondgebied van de gemeente **Wormer**. Eerst gaan we de **Veerdijk** weer terug tot voorbij S.B.K., dan het **slulsje** over en vervolgens de **Ringdijk** tot we de volgende verf fabriek in het vizier krijgen.

Wakker's Verfindustrie **N.V.** dateert van 1933 en ere wie ere toekomt. Wakker was de eerste, die na de oorlog de produktie van welpasta's ter hand nam. Deze welpasta's worden gebruikt voor het **inwelen** van glasruiten in allerlei soorten sponningen. Het succes hiervan was zo groot, dat men hiervoor enkele jaren geleden een aparte fabriek heeft doen bouwen. Naast welpasta's vormen kitten een belangrijk onderdeel van het **fabricageprogramma**. Door al deze zaken zou de activiteit op het gebied van verf maken bijna vergeten worden. Wakker produceert roestwerende- en **industrieverven** en vooral afbijtmiddelen.

OP dit punt van de Zaan nemen we een denkbeeldige pont om in Wormerveer te komen, we landen **daarbij** op het terrein van Jan **Dekker N.V.** In de geschiedenis van **Wormerveer** komen wij talloze malen de naam van de firma Jan Dekker tegen. In 1778 is zij hier begonnen met **zeepzieden**. Het **bedrijf** groeide voorspoedig en had lange tijd een zeer bekende naam als fabrikant van zachte zeep. Als enige

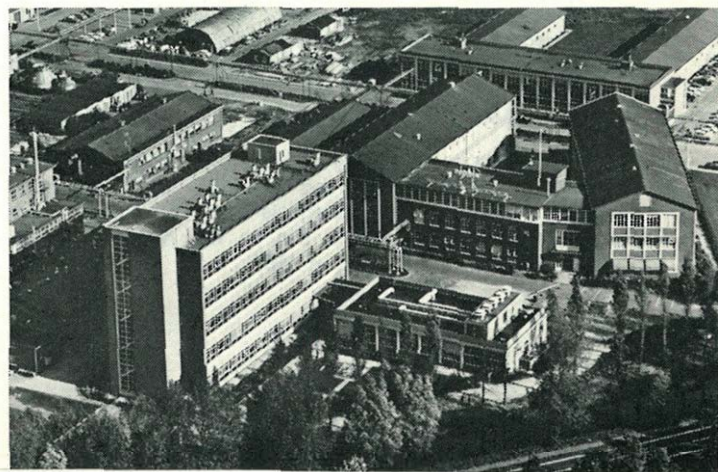
De eerste fabriek (thans fabriek „Noord”) omstreeks 1900 van de Nederlandse **Linoleumfabriek** (zie ook *blz.* 58).

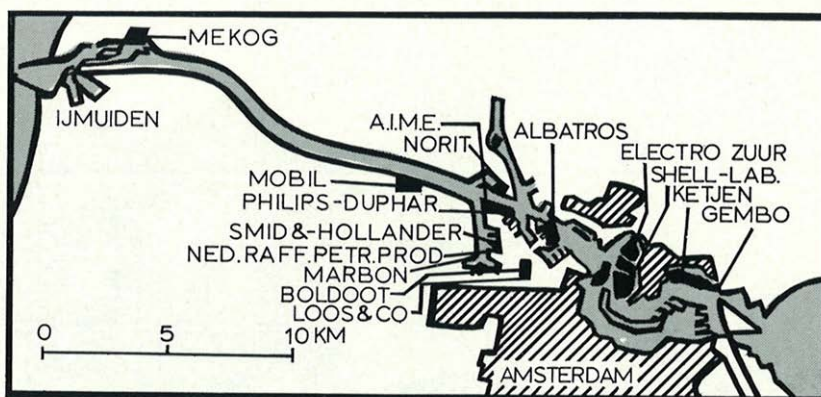
in Nederland had Jan Dekker een elektrolyse voor de produktie van kaliloog. Verder behoorde Jan Dekker met Gouda-Apollo en de Chemische Fabriek **Naarden** tot de drie bekende glycerine-destillateurs. In 1957 ging Jan Dekker op in de **Naarden** organisatie (als één der jongere **Naarden** dochters overtreft haar **leeftijd** die van de moeder met anderhalve eeuw). Het **merendeel** van de toenmalige **produktie**-afdelingen (zeep, kaliloog-elektrolyse, vetruurdestillatie) werd gesloten en op het terrein verschenen nieuwe fabrieken die ten **dele** uit **Naarden** naar de Zaanstreek werden overgebracht: een extractiebedrijf voor theobromine en **caffeine**, een glycerine-destilleerderij en in 1962 het Naarden-Kemi tallolie-fractioneringsbedrijf.

De **N.V. Chemische Fabriek Naarden-Kemi** werd medio 1964 in gebruik genomen.

De molen is voor de Zaanstreek een kenmerk. Hoewel de molen aan de Zaan nu niet meer dan een historisch monument **is**, is het **leven** daar nog verweven met de 1.000 molens, die hier werkzaam **zijn** geweest. De opkomst van de Zaanse industrie is zoals bekend verbonden aan de windmolens. Oliezaden en verfhout waren naast granen de produkten die in de molens vermalen werden. Dit is de verklaring van het grote aantal verf fabrieken in deze streek.

Deel van het fabriekscomplex te **Weesp** van Phipps-Duphar.





De chemische industrie rondom het Noordzeekanaal,

Aan de Zaan

Als we nu met dezelfde imaginaire pont weer terugkeren naar de oostzijde van de Zaan en we verplaatsen ons daarna iets in de richting van de Zaanse schans, dan komen we weer bij een verffabriek, namelijk de **N.V. Lakfabriek & Exportmaatschappij v/h Jacob Vis Pzn.** We zijn nu bovendien in de gemeente **Zaandijk** aangeland. De geschiedenis van deze onderneming begint in 1856 toen Jacob Vis Pzn. voor eigen rekening zaken ging doen. 90 jaar daarvoor kwam de windoliemolen „De Oude Wolf” in bezit van de familie Vis en deze molen werd in 1860 eigendom van de stichter van de lakfabriek. Weliswaar werd „De Oude Wolf” in 1877 al gesloopt, maar het langzaam groeiende fabriekscomplex behield de naam die vroeger aan de molen had behoord. Lijnolie was hoofdprodukt. In 1875 begon men met gekookte oliën en twee jaar later ook met stopverf en plamuur. Sinds 1890 worden vernissen vervaardigd en in 1908 was de zaak genoeg uitgroeid om een omzetting tot N.V. te rechtvaardigen. Grappig is het hier te memoreren, dat in 1918 de heren E. M. Vis en J. P. Vis als commissarissen optraden. Deze J. P. Vis was de stichter en eerste directeur van de Koninklijke Nederlandsche **Zoutindustrie**, toen nog in **Boekelo**. Standolie, bewerkte lijnolie, blanke lakken en vernissen, harsesters en siccatieven, ziedaar het huidige productieprogramma, dat in 112 jaar groeide uit een Zaanse oliehandel. Bij de Zaanse Schans steken we de Zaan weer over en nu volgen we de Guisweg die ons naar de volgende gemeente voert.

Westzaan, weliswaar niet aan de Zaan gelegen, maar een paar km ten westen ervan, is de plaats waar vroeger de **N.V. Verffabriek Avis** gevestigd waren. De geschiedenis van Avis ging terug tot 1701 toen de blauwselfabriek „De Blauwe Hengst” begon met het malen van een erts, kobalt genaamd. Dit was de eerste fase in de vervaardiging van blauwsel. In 1852 werd het bedrijf gekocht door een zekere Cornelis Avis, waarmee de huidige naam verklaard is. Na de oorlog werd de **ultramarijnfabriek** uitgebreid met een installatie voor **fenolperspoeders**. Helaas heeft Avis de concurrentiestrijd niet kunnen bolwerken: in 1966 werd het bedrijf voor goed gesloten. De lakmoesproductie ging zoals reeds vermeld over naar Storm van **Bentem & Kluyver N.V.** In Wormerveer.

In **Westzaan** is nu alleen nog de kleine **Lak- en Vernisfabriek Zaanlandia** gevestigd, daterend van 1925. Terug weer naar de Zaan. De **Koger** verfindustrie is niet groots, slechts één representant treffen we hier aan en wel **N.V. Verffabriek v/h P. Roos Szn.**, opgericht in 1909.

De fabriek van **lonk N.V.** vlak bij het station Koog aan de Zaan kent ieder die wel eens per trein van Amsterdam naar **Wormerveer** of verder (Alkmaar) reist. Het bedrijf dateert van 1933, maar de huidige fabriek is in 1961/62 gebouwd, nadat in het daaraan voorafgaande jaar het gehele pand door brand verwoest werd. **Jonk** legt zich toe op het raffineren en veredelen van ruwe wassen (plantaardige en dierlijke zowel als minerale).

Het industriële beeld in Koog aan de Zaan wordt beheerst door het bedrijf van **Honig N.V.**, sinds 1965 met **Scholten Foxhol** gefuseerd. Als grondlegger van het Honig-deel van de **Koninklijke Scholten-Honig N.V.** wordt Meindert **K(laaszoon)** Honig aangemerkt. In 1867 kocht zijn vader voor hem het stgselfhuis „De Troffel” en deze daad wordt als het begin van Honig gezien. Aan Meindert werd de fabriek, waarin **tarwestijfel** vervaardigd werd, overigens pas in 1873 door zijn vader overgedragen. Vooruitstrevend als hij was voerde hij vrij snel stoomkracht in en bovendien ging hij **maisstijfel** fabriceren. Voordat men dit proces onder de knie had, verliepen er vele moeilijke jaren. Pas ná 1895 ging het bergopwaarts met de onderneming. In dat jaar werd namelijk De **Stijselfabriek „De Bijenkorf” v/h M. K. Honig** opgericht. Door overname komt men in 1913 in het bezit van de maisstgselfabriek „**Hollandia**” te **Nijmegen** en in 1922 van Latenstein's **tarwestijselfabriek** te **Oostzaan**. Vijftien jaar later slaat Honig de vleugels uit tot over de grenzen. Eerst in Engeland, later ook in Zuid-Afrika. Sinds 1927 is glucose aan het productieprogramma toegevoegd. Na de laatste oorlog vindt een ontwikkeling plaats in de richting van zetmeederivaten, niet alleen derivaten van **maiszetmeel** maar ook van **tarwezetmeel**. In 1961 na de grote reorganisatie komt dit duidelijk tot uiting; Koog aan de Zaan herbergt onder andere de volgende groeperingen: **Honig Maisamyl N.V.**, **Honig Glucose N.V.**, **Amylo Chemie N.V.** en **Latenstein's Fabrieken N.V.** De eerste fabriceert maiszetmeel, -olie, -weekwater en **-gluten**; de tweede naast glucose ook dextrose; **Amylo Chemie** maakt **maiszetmeel** derivaten: door chemische behandeling worden de eigenschappen van het **zetmeelmolecuul** belangrijk gewijzigd. De nieuwste ontwikkeling is hier het kationactief zetmeel, dat de eigenschap heeft zowel de zich in papier bevindende vulstoffen als de cellulose sterk te binden. Eind 1967 zijn de drie **zetmeelbedrijven** van Honig Maisamyl, Honig Glucose en Amylo Chemie samengevoegd tot een grotere eenheid onder de naam **Verenigde Zetmeelbedrijven**. Latenstein's Fabrieken tenslotte produceert nu tarwezetmeel en derivaten, zoals **verstijfeld** zetmeel, ontsloten zetmeel

en tarwegluten. De *N.V. Nederlandse Rijststijfelfabriek* zouden we bijna vergeten. In plaats van uit te gaan van tarwe, gebruikt men hier breukrijst als grondstof en men verkrijgt eenzelfde produktengamma als bij tarwe. dus rijstzetmeel, -gluten en rijstzetmeelderivaten. Het is verre van ons te beweren, dat hiermede alle Honig activiteiten beschreven zijn. Op levensmiddeengebied gebeurt nog heel veel dat hier onbesproken blijft. Alleen volledigheidshalve noemen we hier aan het einde van de Honig story de fusie in 1965 met Schoften, waardoor de Koninklijke Schoften-Honig geformeed werd, die thans Amersfoort tot domicilie heeft gekozen.

Zonder dat we het in de gaten hebben, betreden we reeds Zaan's grondgebied en omdat in Zaandam nogal wat chemische industrie is, gaan we maar weer alfabetisch te werk. We beginnen met *Bruynzeel*. Het is nu 40 jaar geleden, dat men hier in het toenmalige vloerenmagazijn in een klein hokje het eerste busje met zelfgemaakte was vulde ten behoeve van de vloerenleggers om de parketvloeren in de was te kunnen opleveren. Naarmate de afzet van dit soort vloeren groeide, niocst ook het wasbedrijf meer produceren. In 1953 bouwde men een aparte wasfabriek en vanaf 1960 werd de bindiig met het begrip parketvloer losgelaten, teneinde ook op andere terreinen met wasprodukten werkzaam te kunnen zijn.

Wij zouden onvolledig zijn, als wij de naam van Heyme Vis & Zonen niet noemden. Weliswaar is het bedrijf in 1961 overgedragen aan de firma Offers en Veder in Rotterdam en werd daarna de fabricage in Zaandam stilgelegd, maar, aangezien de fabriek van Heyme Vis dateert van 1643, menen wij, dat we de oudste verffabrikant van de Zaanstreek niet onvermeld mogen laten. Volgens een opmerking

van de burgemeester van Zaandam neem: de Zaanse verf-industrie 20% van de totale Nederlandse verfproductie voor haar rekening.

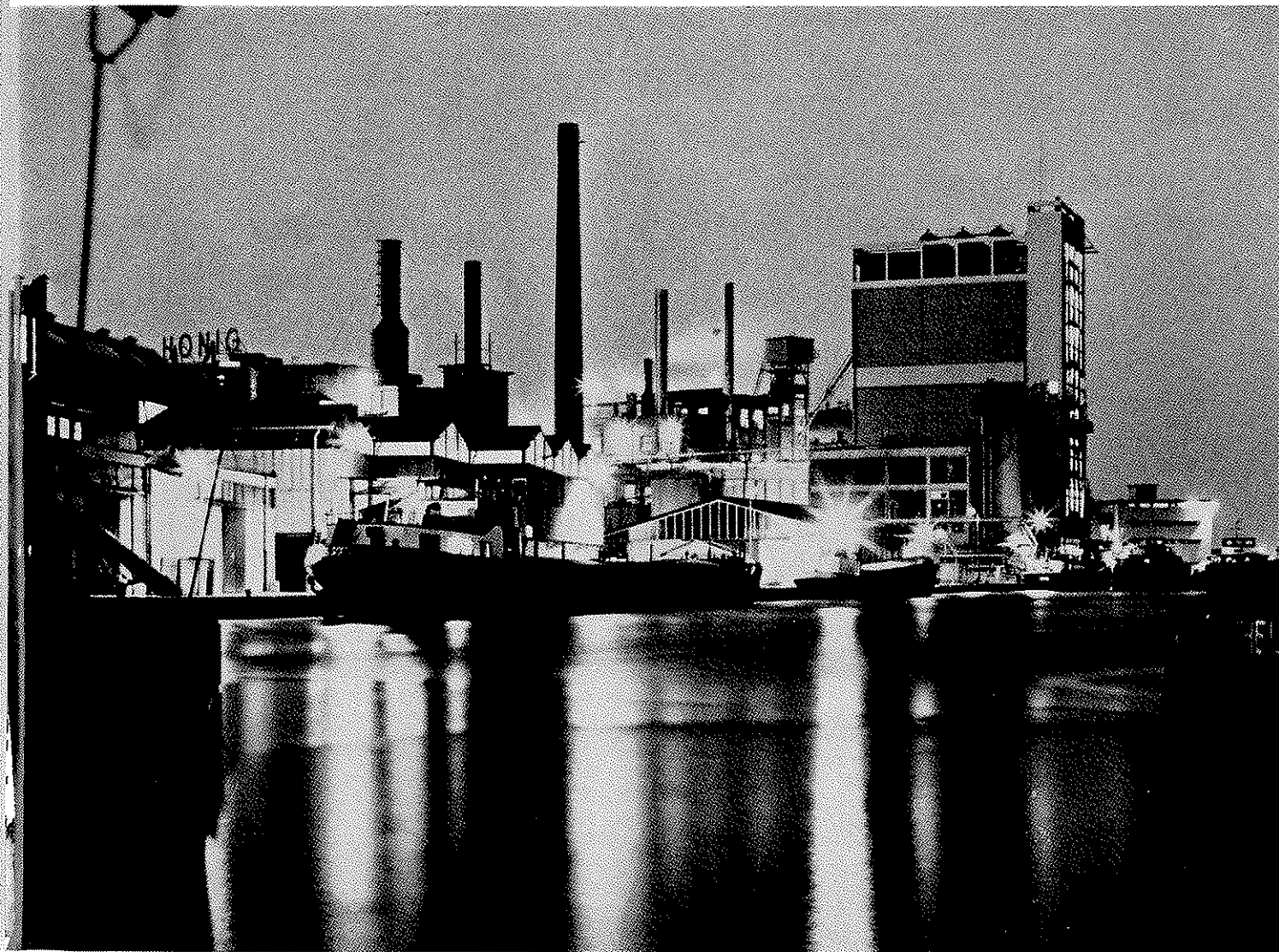
Zeepindustrie is in de Zaanstreek nooit tot grote bloei gekomen. ~~Een~~ vertegenwoordiger van deze bedrijfstak is er werkzaam namelijk de *N.V. Zeep- en Parfumeriefabriek Hilko* (1922). Van de hier op moderne continu-apparatuur gefabriceerde zepen neemt de toiletzeep veruit de belangrijkste plaats in. Naast zepen worden echter ook diverse populair-cosmetische produkten, zoals shampoos, hand-cremes en douche-baden, vervaardigd. Het bedrijf maakt voor de Nederlandse markt veel zogenaamde „eigen merken" van afnemers in de levensmiddelen-, cosmetische- en farmaceutische branche.

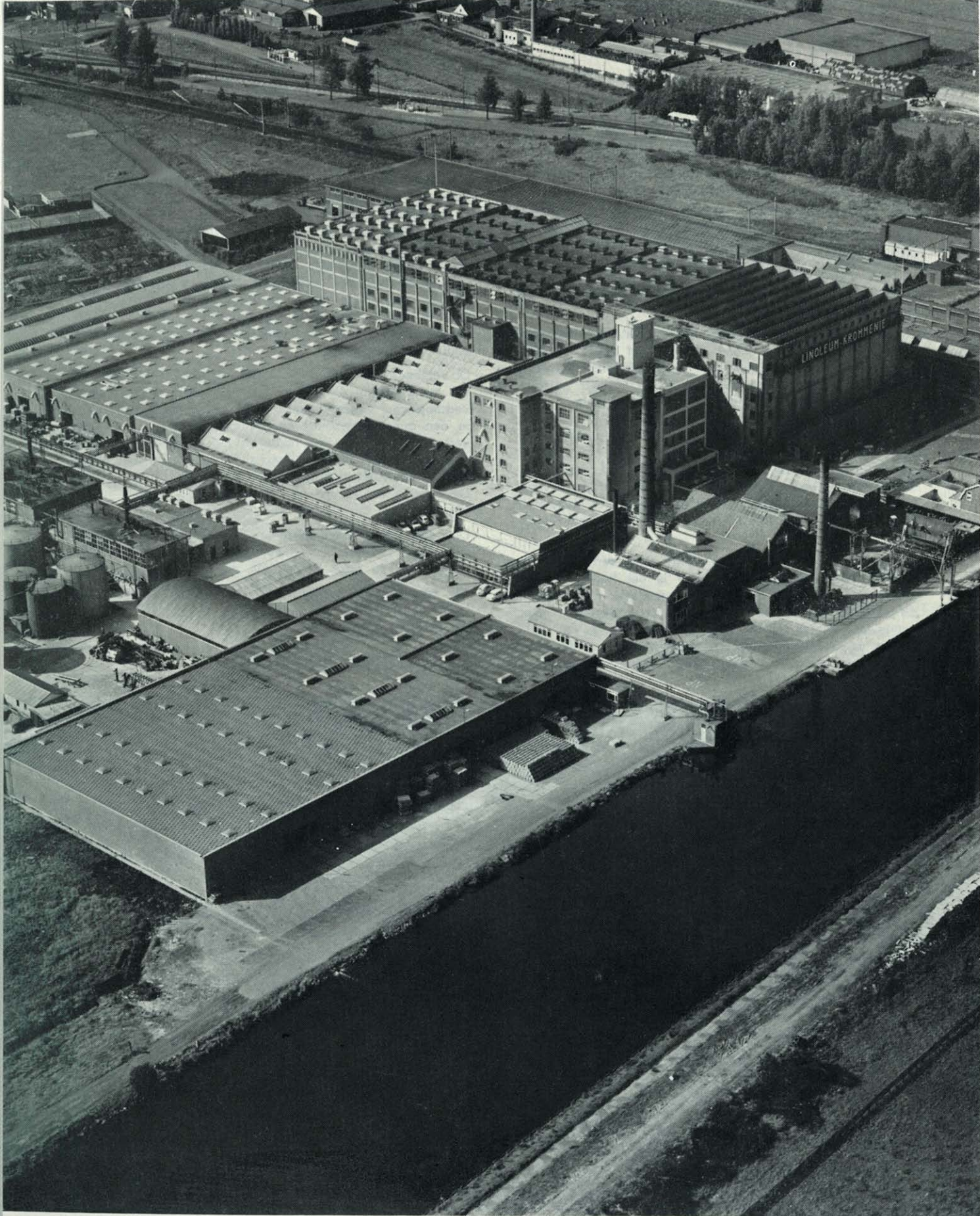
De volgende is weer een verffabriek nl. de *N.V. Verffabrieken v/h Evert Koning & Co.*, die in januari 1925 begon met de verkoop van verfprodukten. Reeds een jaar daarna werd in een oude hooischuur gestart als verffabrikant. In 1929 verhuisde men naar het huidige adres, een voormalig kolen pakhuis. Tot 1947 behielp men zich hiermee en niet zonder succes, want het standgroen van Koning kreeg bekendheid. De periode van nieuw- en verbouw werd voorlopig in 1960 afgesloten.

De *Zaandamsche Essencefabriek Dr. Marcuse*, in 1939 opgericht, blijft, sedert I.F.F. hier vertrok, de enige vertegenwoordiger van deze branche in de Zaanstreek.

De *Meypro N V* vestigde zich in 1951 in Zaandam als

De Honig-fabrieken te Koog ald Zaan





*Nederlandsche Linoleumfabriek. Krommenie. Fabriek „Zuid”
anno 1966. Vergelijk deze foto met die op pag. 55 van de
andere fabriek in Krommenie anno 1900.*

dochter van een Zwitserse onderneming. Vervaardigd worden bind- en verdikkingsmiddelen op basis van **Johannisbrood** en **Johannisbroodpitten**. in Amsterdam bespraken wij de **Norit N.V.** Als onze kaart van de gemeentelijke indeling uit 1965 ons niet bedriegt, dan **ligt** het bedrijf aan de **Heembrug** net op **Zaans** grondgebied, dus vermelden we de fabriek voor gevormde actieve kool hier nogmaals.

Oosterveld en **Romijn N.V.** is wat wij zouden noemen een gemengd bedrijf. Hier worden nl. niet alleen verven en vernissen, maar ook drukinkt vervaardigd en dat **is** iets wat de meeste **verffabrieken** niet doen. **Oosterveld** en **Romijn** dateert van 1903.

Verffabrieken **A. W. Sabel N.V.** is een rasechte familie-N.V.. die door **A. W. Sabel** in 1876 werd opgericht. De oprichter heeft **waarschijnlijk** Zweedse voorouders gehad en merkwaardigerwijs werd zijn naam met een **Z** geschreven. Het is zijn eigen wens geweest deze **Z** door een **S** te doen vervangen. De firma begon, **zoals** zovele met een handel in verwaren, maar niet **alleen** verwaren. Hij leverde **vrijwel** alles waar men hem naar vroeg, van paarden voor een baggeronderneming tot naaimachines, patentolie en huizen toe. Met het zelf maken begon zijn zoon **Teunis Sabel** in het begin van deze eeuw. Thans heeft **Sabel** zich gespecialiseerd in de fabricage van hoogwaardige **huisschilder**-, constructie- en winkelverven. Commerciële samenwerking met buitenlandse verffabrieken is van veel betekenis voor de ontwikkeling; als voorbeeld hiervan geldt dat **Sabel** sinds 1965 een der belangrijkste leden is van de **Corioless World Association**. **Dochteronderneming Hoeksma** kwam in Amsterdam reeds aan de beurt.

Onze tocht loopt ten einde, zes bedrijven staan nog op het **Zaanse lijstje**. Wij beginnen met **Pieter Schoen & Zoon N.V.**, waarbij wij ook de naam **Pieter Schoen Verfchemie** zouden kunnen gebruiken. In het jaar 1722 werd aan **Pieter Schoen** **Siemenszoon** een zogenaamde windbrief uitgereikt door de Staten van **Holland** en **West-Friesland**. Deze **windbrief** gaf hem recht op bescherming van windkracht. De Overheid garandeerde hiermee, dat geen andere windmolen in de onmiddellijke nabijheid zou worden geplaatst, zodat de houder van de brief steeds over voldoende windkracht zou beschikken. „De Gekroonde Schoen”, waarmee **Pieter Schoen** in dat jaar met het malen van droge verstoffen begon, is thans verdwenen, maar het **bedrijf**, dat thans bijna 250 jaar oud is, is nog steeds **springlevend**. Wij zullen de geschiedenis van het bouwen van **pakhuisen**, kantoren en malerijen niet op de voet volgen en alleen memoreren dat in 1903 de eerste paataverven, **zoals** zinkwit en loodwit in olie werden gefabriceerd en betrekkelijk kort daarna ook andere strijklare verf. Een ander belangrijk feit van vóór de oorlog was de bouw in 1929 van de vijf verdiepingen tellende natteverffabriek, waarbij de zwaartekracht als transportmiddel gebruikt werd. Inmiddels was in 1919 een aparte N.V., de **Lak Industrie Nederland** gesticht op het terrein van de oliemolen „De Vos” voor het maken van standoliën en vernissen. Later werd dit bedrijf geheel in **Pieter Schoen** opgenomen, maar niet onvermeld mag blijven dat in 1933 bij de **LIN** de eerste ftalaatharsen gestookt werden. Naast vele buitenlandse vestigingen, waaronder ook **producerende**, bezit **Pieter Schoen** in **Rotterdam** een dochteronderneming speciaal met het oog op de vervaardiging van aheepsverven. In Zeist is het bedrijf van **FIL** in de **Pieter Schoen** organisatie opgenomen. Hier worden nitmcelluloseiakken en -vernissen gemaakt, **alsmede** nitrocellulose chips. In 1966 werd in Roden (Dr.) een fabriek voor wandafwerkingsmateriaal in gebruik **genomen**. Tenslotte nog iets over het **Centraal Laboratorium** in Zaandam. Kan het mooier: een jubileumfoto in een jubileumnummer? Op 24 november 1942 namelijk nam **Pieter Schoen Verfchemie** te Zaandam met een sobere piechttigheid het **Centraal**

Laboratorium in gebruik. Het wetenschappelijke onderzoek en het veritechnologische werk dat tot dan toe op verschillende plaatsen in het bedrijf was verricht, werd toen in **één** grote, hypermoderne ruimte geconcentreerd. In het begin lag de nadruk sterk op de chemische analyse en de grondstoffenkeuring. Maar mede door de opkomst van de gemechaniseerde verwerkingsapparatuur werd in de **loop** der tijd steeds meer aandacht geschonken aan de **verwerkingseisen** van de verven, lakken en coatings. De **verfchemie** en de verfapplicatie hebben de grens der mogelijkheden nog lang niet bereikt. Het **Centraal Laboratorium** van **Pieter Schoen Verfchemie** zal hierin een werkzaam aandeel blijven houden. Op de foto 85 van de ongeveer 130 **medewerkers(sters)**, die nauw betrokken zijn bij de ontwikkeling van nieuwe producten.

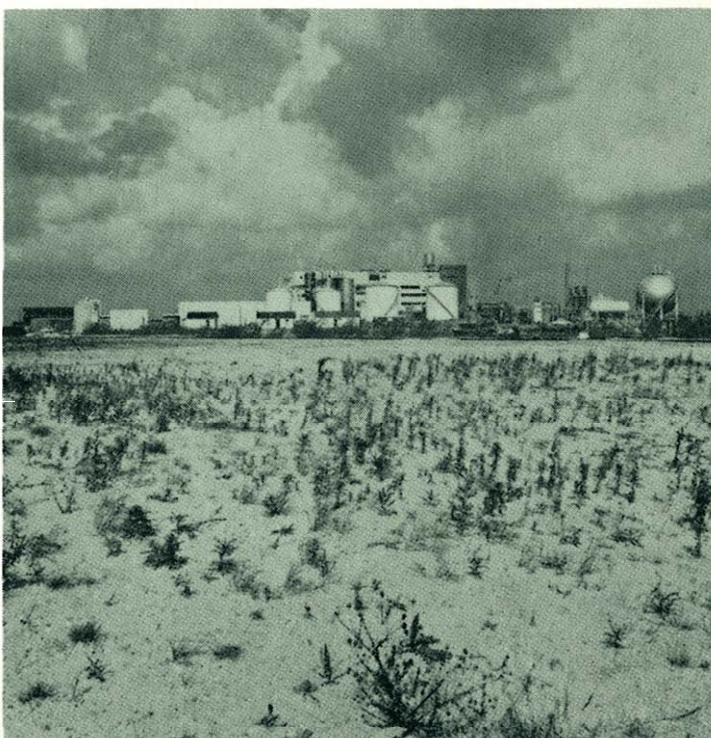
Eerst echter nog een bijzondere eenling, een **bedrijf** ook, dachten wij, dat uniek in ons land is, nl. de **Nederlandse Fabrieken van Homoeopathische Geneesmiddelen „Dr. Willmar Schwabe” N.V.** **Opgericht** in 1889 vervaardigt men fytotherapeutica waarvoor een uitgebreid assortiment van geneeskrachtige kruiden verwerkt wordt tot tincturen. Kenmerkend daarbij is dat deze kruiden in verse toestand worden verwerkt, hetgeen speciale voorzorgen noodzakelijk maakt. **o.a.** in verband met de aanbouw en verzameling in het **wild**.

De Koninklijke **Verkade Fabrieken N.V.** komen in dit overzicht voor wegens het feit, dat men theelichten fabriceert.

Vitamineconcentraten voor veevoeder, bestrijdingsmiddelen voor **land-** en **tuinbouw** en de exploitatie van een **aerosolafvulstation** vormen **de** activiteiten van de **N.V. Chemische Industrie Vetira (1948)**.

De **N.V. Verffabrieken** **Jan Visser** werd in 1889 opgericht. De oorsprong was hier een handel in verf, glas, teer en scheepsbenodigdheden. De afzet in verfprodukten nam **zulk** een omvang dat in 1914 de afdeling shipchandler werd opgeheven en alle kracht werd ingezet voor de verffabricage. Stopverf en plamuur worden de eerste produkten, waarmee **Jan Visser** bekendheid verkreeg. In 1907 werd de fabriek al in gebruik genomen, die in de loop der jaren regelmatig uitgebreid zou worden. Als gevolg van de situering van het bedrijf en het daaraan verbonden brandgevaar werd een belangengemeenschap aangegaan met de Vernis- en

De **fabriek van Marbon** in het **Westelijk** havengebied van **Amsterdam**.



Lakstokerij Zaanlandia in Westzaan. Na de oorlog werd tot de oprichting van een eigen verffabriek in Paramaribo overgegaan. Gedurende het laatste decennium heeft dit bedrijf zich speciaal bezig gehouden met de ontwikkeling van verfproducten voor mechanische applicatie. Hierin is het goed geslaagd, men neemt thans op dit gebied een vooraanstaande plaats in. In leeftijd een bejaard bedrijf — het 75-jarig jubileum werd in 1964 gevierd —, echter met een vooruitstrevende geest. Oude gebouwen maar modern machinepark.

Rest ons tenslotte nog de Zaanchemie. In 1938 begonnen de Oliefabrieken „Het Hart" & „De Zwaan" van Adriaan Honig met de bereiding van Bisoline. Dit was een in één bewerking geblijzen en gepolymeriseerde lijnolie. De productie van deze Bisoline vormde het begin van de NV. Adriaan Honig's Kurstharsindustrie. De Oliefabrieken „Het Hart" & „De Zwaan" zochten hiervoor wegens gebrek aan kapitaal samenwerking met de Billiton Maatschappij. De ontwikkeling van verfbindmiddelen nam na de oorlog een grote vlucht. Know-how van buiten af was hierbij vaak

nodig, en dat was de reden dat van 1948 t/m 1953 de Amerikaanse Hercules Powder Company in dit bedrijf geïnteresseerd is geweest. Nadat in 1955 de Oliefabrieken zich uit de Kunstharsindustrie hadden teruggetrokken, kwam het gehele kapitaal in handen van de Billiton Maatschappij en om aan te geven, dat men ook nieuwe richtingen wilde inslaan, werd de naam gewijzigd in N.V. Zaanchemie. 10 jaar later werd het bedrijf door de Billiton-groep overgedragen aan de in Zwolle gevestigde Scado Archer Daniels. De productie in Zaandam werd daarna gedeeltelijk naar Schoonebeek overgebracht. Alleen de fabriek van poly-esterharsen is in Zaandam gebleven. Inmiddels is Scado Archer Daniels voor 70 % in handen gekomen van Unilever. De productie van standoliën en gekookte oliën van „Het Hart" & „De Zwaan" werd in 1967 overgenomen door Noury & Van der Lande (KZO concern) en naar Emmerik overgebracht.

Met de hoofdstad des lands in het gezicht die nu via Coentunnel ook gemakkelijk bereikbaar is geworden, besluiten we onze rondreis door dit gewest.



ZUID-HOLLAND

Naar oppervlakte gemeten behoort Zuid-Holland niet tot de grote provincies; Gelderland, Noord-Brabant, **Overijssel** (incl. de Noordoostpolder) en Friesland zijn groter. Neemt men echter het aantal inwoners als maatstaf, dan staat Zuid-Holland ver vooraan met bijna drie miljoen op een totaal van twaalf miljoen in ons land. Rond **vijf** en twintig procent van alle Nederlandse ingezetenen woont in de **provincie**, waerin niet alleen de zetel der Regering gevestigd is, maar waerin tevens de grootste haven ter wereld ligt.

Over deze haven willen **wij** het in dit artikel niet hebben. al **heeft** deze in beslissende mate bijgedragen tot het **belangrijk** worden van het gebied, dat tegenwoordig de **Rijnmond** heet, en waarin de chemische industrie een reusachtige ontwikkeling heeft doorgemaakt of liever nog steeds door-
maakt.

Over de chemische industrie in deze laaggelegen provincie zullen wij de lezer iets vertellen; dit „**laaggelegen**” slaat hier op **het** niveau van de bodem, die grotendeels onder de zeespiegel is gelegen, hetgeen tot gevolg heeft, dat er veel water en dus waterwegen in Zuid-Holland **zijn**. Dicht bij de zee gelegen, veelal goed vaarwater en een geweldig achterland, dat per spoor, over de weg en **vooral** obk over het water te bereiken is, ziedaar de belangrijkste voorwaarden voor het tot ontwikkeling komen van een Industrie en als er ergens industrie tot ontwikkeling komt, dan betekent dat **tegelijktijd** ook chemische industrie.

Vergelijkend cijfermateriaal per provincie om de groei te

demonstreren bestaat helaas **niet**, wal hebben **wij** zo goed **mogelijk** de omzet van de gehele chemische industrie in Zuid-Holland geschat. Deze **bedroeg** in het afgelopen jaar ca. **2000** miljoen gulden, d.w.z. bijna **éénderde** van de totaliteit.

Geografisch hebben we de provincie in **vijf** stukken geknipt, **die** we **achtereenvolgens** zuilen behandelen. Zij hebben niets met grondsoorten of mentaliteit van **de** bevolking of wat dan ook te maken. de **verdeling** is willekeurig, het grote aantal bedrijven in deze provincie noopte tot het **creëren** van een paar „hoofdstukken” en **daarbij** hebben we **doel-**bewust Rotterdam aan het einde geplaatst om zodoende naar een climax toe te werken. Het waterneggebied ver-
toont **immers** de grootste Concentratie van chemische Industrie in ons **land**, straks **mogelijk** ook van West-Europa. Voor we hieraan beginnen nemen we U eerst mee naar Leiden en omstreken, **vervolgens** Gouda en omgeving. daarna het **zuid-oostelijk** deel van Zuid-Holland dan 'e-Graven-
hage en omliggende plaatsen en tenslotte het gebied rondom de Nieuwe Rotterdamse Waterweg.

Het eerste hoofdstuk van onze provincie-toer speelt zich zoals gezegd af rondom Lelden. We **beginnen** echter niet in Leiden **zelf** maar in de bollenstreek in **Hillegom**.

Nachtopname van het complex van **Sikkens** Lakfabrieken te Sassenheim.





De lakstraat met lakgordijnmachine en droogtunnels op het Sikkens Voorlichtingslaboratorium.

tot 1964 de Johnson producten (boenwassen, auto-onderhoudsmiddelen) gefabriceerd. In 1962 werd het bedrijf geheel door SC. Johnson 8 Sons overgenomen en viel het besluit in Mijdrecht een nieuwe fabriek te bouwen. Eind 1964 werd in Sassenheim de productie stopgezet. In dezelfde plaats heeft de (Leidse) Verffabriek A. van der Kwast N.V. (1906) haar fabricage ondergebracht. Letterlijk aan de weg (en aan de spoorweg) timmerde Sikkens Lakfabrieken N.V. toen zij in 1939 de fabriek van Groningen naar Sassenheim verplaatste en daarvoor een terrein uitkoos, gelegen aan het (ongelijkvloerse) kruispunt van de spoorlijn Haarlem-Leiden en de (toen nieuwe) weg Den Haag-Amsterdam. Thans, bijna dertig jaar later, zijn alle Sikkens-activiteiten verenigd in de Sikkens Groep N.V. die weer deel uitmaakt van de Koninklijke Zout-Ketjen en dus van de Koninklijke Zout-Organon. Het kantoor van de Sikkens Groep, die enkele tientallen gespecialiseerde ondernemingen in Europa omvat, is eveneens in Sassenheim gevestigd. De naam Sikkens is oud: in 1792 werd het bedrijf in Groningen gesticht door Wiert Willem Sikkens. Het eenvoudige lakstokerijtje in een poortje in de stadswallen van Groningen groeide uit tot Sikkens Lakfabrieken. In 1939 gingen men naar Sassenheim omdat het gunstig gelegen is t.o.v. grote groepen afnemers en omdat in deze gemeente een flink terrein kon worden verkregen, waarop goede uitbreidingsmogelijkheden waren. Wie het bedrijfscomplex van 1939 vergelijkt met dat van 1967 komt onder de indruk van de grote expansie in korte tijd. Sikkens Lakfabrieken groeide uit tot de Sikkens Groep: een bewust samengaan van een aantal fabrieken op vergebied. Het was in 1954 dat deze gedachte voor het eerst vorm kreeg door het samengaan met Alpha Muurverffabrieken te Alphen aan de Rijn en de Flexa Fabrieken van de Gebr. Tjallema te Sneek. De ontwikkeling die zich in snel tempo voltrok, ging in drie richtingen: a. verven en lakken voor huisschilder en industrie, b. synthetische hulpstoffen en c. producten voor de particuliere sector.

In Sassenheim vervaardigt men lakken voor de huisschilder en industriellakken. Ook het centraal verflaboratorium met meer dan 150 medewerkers is in Sassenheim. De derde verffabriek waarmee Sikkens tot samenwerking geraakte was Smits in Wapenveld; dit gebeurde in 1960 en het resultaat was een naamswijziging van dit bedrijf in Sikkens Smits N.V. Onlangs is nog in Wapenveld Sikkens Wapex N.V. gevestigd. Deze loot aan de Sikkens stam vervaardigt kunststoffen voor de bouwnijverheid. De synthetische grond- en hulpstoffensector omvat behalve Sikkens Wapex nog Was de Wit N.V. te Voorburg en Struyck N.V. te Zutphen, die in 1963 de Sikkens Groep kwamen versterken en verder nog de Kunststoffsabriek Synthese N.V. te Bergen op Zoom. Dit laatste bedrijf behoort sedert de oprichting in 1947 aan Sikkens. De particuliere sector van de Sikkens Groep wordt gevormd door Flexa Fabrieken bovengenoemd, de Koninklijke Fabrieken Talens & Zoon N.V. te Apeldoorn en tenslotte Ceta-Bever N.V. te Beverwijk. Talens en Ceta-Bever traden ook in 1963 tot de Sikkens Groep toe.

Alvorens nu naar het westen te gaan, brengen we even een bliksembezoek aan Leimuiden gelegen aan de zuidwestelijke punt van de Westeinderplas. Hier begon Herman van Keulen in 1910 samen met zijn broer een „fabriek” voor metaalpoetscrèmes onder de naam Chemische Fabriek Eureka. Het bleef natuurlijk niet bij poetscrème. Ook wrijfwas werd vervaardigd. In de vijftiger jaren werd de kaarsen-

Certus Fabrieken (1920) kennen we eigenlijk alleen als fabrikant van lijmen voor de houtverwerkende industrie. Uit betrouwbare bron vernemen we dat dit bedrijf ook lakken en beitsen vervaardigt. *Chemodis, Chemo-Pharmaceutische Fabriek* (1947) is een klein bedrijf dat z'n activiteit begon met barrier-creams en daarmee de eerste in ons land was.

Lincol Polish (1911) gevestigd in Hillegom maakt boen- en vloerwassen in Haarlem zodat het bedrijf aldaar genoemd had moeten worden. Het omgekeerde is het geval met de *Chemische Industrie F. Bloemink* (1942). Fabriek in Noordwijkerhout en kantoor in Bennebroek. Bloemink maakt toevoegingen voor wegenbitumen en waterverdringende additieven.

In Sassenheim heeft de Chemische industrie Duci van 1955



sector aangeboord met blokkarsen; kaarsfiguren en auto-onderhoudsmiddelen vullen thans logischerwijs een deel van het fabricageprogramma.

In de buurt van Leiden

Van Leimuiden via Warmond, waar de Firma *Papôt* sinds 1856 kaarsen maakt, gaan we naar Oegstgeest. De N.V. Pharmaceutische *Sarco Industrie*, dochter van de Pharmaceutische Industrie 8 Handelsonderneming Dutim (1931) vervaardigt hier galenische producten.

In 1953 werd de *Kunstharsfabriek Synthese N.V.* (zoals hiervoor gezegd een dochter van Sikkens) met feestelijk vertoon in Katwijk aan Zee binnengehaald, maar 11 jaar later besliste men dat fabriek en kantoren naar Bergen op Zoom zouden worden overgebracht. In de loop van vorig jaar geschiedde de verhuizing, maar gelukkig voor Katwijk blijft een deel van Synthese de badplaats-trouw, namelijk het research-laboratorium met een bezetting van ongeveer 60 man. Meer omtrent Synthese dus in het artikel over Noord-Brabant.

Blijft over in Katwijk aan Zee de N.V. Chemische Industrie „Katwijk”. In 1914 werd dit bedrijf hier gevestigd als opvolgster van de Sociëteit voor Chemische Industrie te Koog aan de Zaan. Dr. G. C. A. van Dorp werd eerste directeur en de „fabriek” weid in zijn particulier laboratorium ondergebracht. Daar was toen ook het Nederlands Visserijproefstation onder Van Dorp's leiding werkzaam. De eerste producten van „Katwijk” waren theobromine, cafeïne en formaldehyde. De formaldehydefabricage werd voor de tweede wereldoorlog al gestaakt. In de loop der jaren werd de productie uitgebreid met verschillende andere geneesmiddelen, terwijl ook een aantal farmaceutische specialité's op de markt werden gebracht. Na 1945 werd de vervaardiging van een aantal suifa's ter hand genomen terwijl ook de range van anti-epileptica zich steeds verder uitbreidde.

Via Rijnsburg, waar de Hollandse graven in graven liggen zoeken we nu de sleutelstad op.

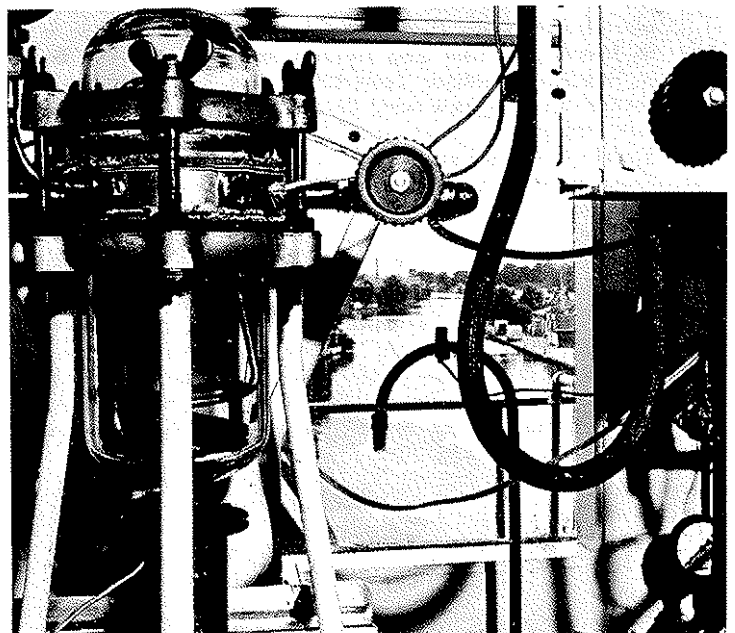
Bleys Leiden is van meer dan „middelbare” leeftijd, werd namelijk opgericht in 1902 en fabriceert middelen tegen

Vooraanzicht bedrijfspand van Andrélon Cosmetics te Bodegraven.

houtworm en andere houtconserveringsmiddelen en verder ongedierte-bestrijdingsmiddelen. De *Verf-* en *Lakfabriek H. Gijsman & Zoon* is een familiebedrijf van het degelijke type, op moderne leest geschoeid. Oktober 1918 ontstond dit bedrijf toen de eerste bestelling op verf werd gedaan aan de heer H. Gijsman die in plaats van vader's en grootvader's voetsporen in het schildersbedrijf te volgen een handelszaak begon. De firma Gijsman is dus even oud als de V.N.C.I. De volgende is weer een verffabriek namelijk de *Verf- en Vernisfabrieken Herfst 8 Helder* (1875). Dit bedrijf hoopt over zeven jaar het eeuwfeest te kunnen herdenken. Voorlopig concentreert men zich echter op de produktie van industrieverven en verven voor de bouwnijverheid.

De *Koninklijke Nederlandse Kunstvuurwerk- en Munitie-*

Vanuit de fabriek van Chem-Y te Bodegraven kijkt men over de schiderachtige Oude Rijn.



fabrieken A. J. Kat v/h John Loeff N.V. even buiten Leiden gevestigd (vanuit de trein gaande naar Haarlem kunt u het bedrijf zien liggen) is een der oudste nog bestaande chemische industrieën in dit gewest. Het bedrijf van Kat werd gesticht in 1720 en wedijvert met een paar Delftse bedrijven in ouderdom. Wat zullen we verder nog zeggen over vuurwerk? Men onderscheidt klein en groot vuurwerk, maar dat wist U al. Kat maakt ook seinpatronen en rooksignalen voor gebruik op zee bij scheepsrampen, en als oefenmateriaal voor brandweer, BB enz., kortom naast het maken van schertsartikelen wordt terdege aandacht geschonken aan meer serieuze zaken.

Kleine's Chemische Fabrieken N.V. (1929) houdt zich mei de vervaardiging van poets- en onderhoudsmiddelen bezig. Chemische Fabrieken Lilo N.V. (1936) doet voor een groot deel hetzelfde. Lilo formuleert bovendien lijmen, pakking en minerale oliën. De N.V. Mavom werd in 1939 in Schiedam opgericht. De naam is een afkorting voor Maatschappij voor Oppervlak- en Metaaltechniek en hieruit leidt menigen al het fabricageprogramma af: metaalreinigings- en ontvettingsmiddelen, beitsremmen, ontroestings- en anticorrosiemiddelen, boor- en snijoliën, fosfateermiddelen en nog veel meer. Begin vijftiger jaren verhuisde men naar Leiden en begin dit jaar werd bekend gemaakt, dat men een nieuwe

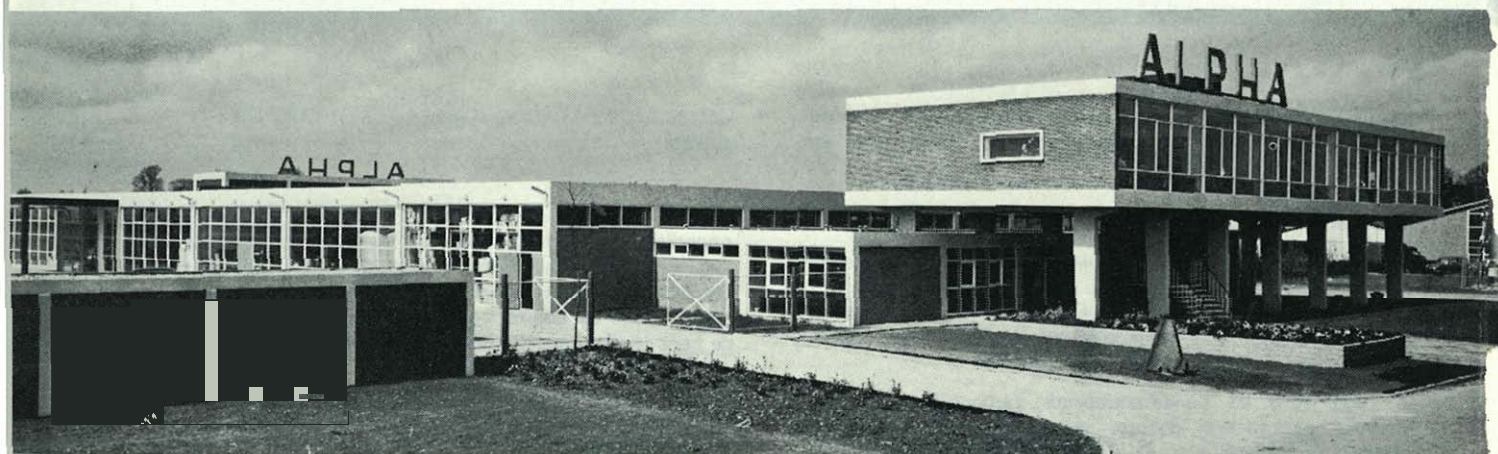
een reputatie op bij de toenmalige rijtuigschilders en alhoewel het rijtuig totaal verdrongen werd door de auto wist men door aanpassing de eenmaal verworven positie te behouden. Men was inmiddels tot eiaen fabricaæe overgegaan van grondsystemen en aflakken. tevens gespecialiseerd op de verwerking bij carrosseriebedrijven en spuitinrichtingen.

De Nefaboline Lakfabrieken N.V. zijn veel jonger (1935). In het begin fabriceerde men celluloselakken. Na de oorlog namen de synthetische lakken voor een groot deel de plaats in van de klassieke celluloselakken. Toen de zeefdrukprocédé's ook hier te lande toegepast werden, ging men bij Nefaboline over tot vervaardiging van zeefdrukinkten.

Van Voorschoten gaan we terug naar de Oude Rijn, richting Alphen. In Koudekerk aan de Rijn vervaardigt de N.V. Latexfalt (1950). dochteronderneming van Esso Nederland, onder meer asfalemulsies voor de wegenbouw.

Zes in Alphen

Alphen aan de Rijn telt een zestal chemische industrieën. Numero één is Alpha Muurverffabrieken N.V., die sinds 1954 tot de Sikkens Groep behoort. De oprichting in 1904



fabriek in Alphen aan de Rijn zal bouwen. De N.V. Koninklijke Zeep-, Eau de Cologne- en Parfumerieënfabriek v/h Sanders & Co. dateert van 1851 en behoort tot de oudste zeepfabrieken van Zuid-Holland (samen met Bousquet (Delft) en de thans in de provincie Utrecht gevestigde Viruly). Met 250 werknemers is Sanders de grootste chemische industrie in de sleutelstad. Onder deze industrieën zijn er twee die het predikaat Koninklijk dragen: Sanders is daar één van (de reeds genoemde vuurwerkfabriek van Kat is de tweede). In 1964 ging Sanders een fusie aan met de in Haarlem gevestigde zeepfabriek „Het Klaverblad”. Als gevolg van deze fusie werd de zeepfabricage overgebracht naar Haarlem. Shulton N.V. werd in 1955 in Leiden gevestigd als dochteronderneming van de Amerikaanse Shulton Inc., fabrikant van herencosmetica onder het merk Old Spice. Shulton was enige tijd „inwonend” bij Sanders, totdat men een geschikt pand vond om verder op eigen benen de industriële weg te bewandelen.

Onder de rook van Leiden ligt Voorschoten, alwaar twee verffabrieken gevestigd zijn. De eerste is H. de Beer 8 Zoon C.V. Dit bedrijf begon in 1910 als importzaak van rijtuiglakken uit Frankrijk. Deze lakken waren afkomstig van de Parijse Lakfabriek „Le Franc”. De firma De Beer bouwde

In Alphen aan de Rijn is Alpha Muurverffabrieken, behorend tot de Sikkens groep, gevestigd.

viel samen met de opkomst van de industriële productie van caseïne en aangezien de gebroeders Klaverweiden oorspronkelijk in de kaashandel waren is het verband tussen muurverf op caseïne basis en kaas niet ver te zoeken. De ontwikkeling stond niet stil en caseïne als bindmiddel werd vervangen eerst door ftalaathars, daarna door polyvinylacetaat en tenslotte door synthetische rubberlatex. Alpha verhuisde niet minder dan drie keer binnen de Gemeente Alphen, de laatste maal voorjaar 1961. Volgende in de rij is de N.V. Verffabriek Artekobin Producten opgericht in 1947 in Amsterdam. Men verkreeg de rechten op fabricage en merken van de Duitse Artekobin Gesellschaft. In 1963 verhuisde men naar Zwanenburg bij Halfweg.

In ditzelfde jaar werd het bedrijf overgenomen door Varossieau te Alphen a/d Rijn en in 1966 werd Artekobin overgebracht naar deze laatste Gemeente. In 1962 werd door Varossieau de Gold Bond Holland N.V. opgericht voor de vervaardiging van muurverven onder licentie van de Amerikaanse National Gypsum Co. Nu de naam van het moederbedrijf al enkele malen gevallen



Kijkje op het fabriekscomplex van Unilever-Emery te Gouda.

is, lijkt het ons beter nu maar meteen alles wat we over **Varossieau & Cie N.V.** weten hier te spuien. Over de **geschiedenis** weten we vrijwel niets, de zaak werd in 1795 **opgericht** en dat men een **eerbiedwaardige** staat van dienst heeft. daaraan twijfelen we geen seconde. Daarbij werd aan normen en vormgeving bijzondere aandacht besteed getuige het feit dat men in 1957 ter gelegenheid van het 275 jarig bestaan van de **Koninklijke** Akademie van Beeldende Kunsten te 's-Gravenhage tegelijk met een tiental andere industrieën onderscheiden werd met het gouden ordeteken van Pictura. Twee jaar later besluit men tot de bouw van een verffabriek in Suriname. die in 1966 gereed kwam. In 1967 tenslotte wordt het Rotterdamse **bedrijf** de **N.V. Vernis- en Japanlakfabriek J. C. van Wijk 8 Co.** overgenomen, **waarbij** het in de bedoeling ligt de productie geheel in **Alphen** te concentreren.

Het verhaal over chemische industrie in **Alphen** wordt wel erg eentonig als wij U uitvoerig vertellen over de Lak- en **Verffabriek** De Graaff & Baas **N.V.** (1919) en de verflak- en vernisfabriek van de Firma Scheerder (1931). In plaats daarvan haasten we ons naar de **N.V. Nederlandsche Asphaltfabriek (1910)**, fabrikant van bitumineus dakbedekkingsmateriaal en verder onder andere van mastiek, kitten en carbolineum. Tenslotte is hier noa aevestiad de **Zuid-Hollandsche Krijtindustrie (1932)** die-zoals de" naam doet vermoeden alle soorten **schrijf- en tekenkrijt** vervaardigt alsmede zegellakken

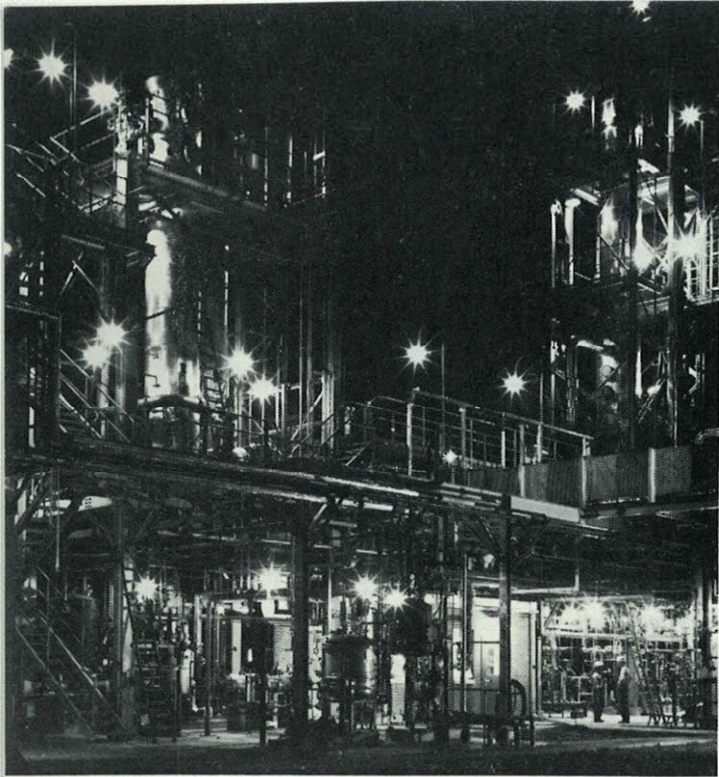
Van **Alphen** kronkelen we de Oude Rijn langs tot **Bodegraven**. In 1936 begon de heer **A. J. P. H. de Jong** op bescheiden schaal met de vervaardiging van **haarverzorgingsmiddelen**, hiermede de basis **leggende** voor **Andrélon Cosmetics** en Chem-Y Fabriek van Chemische Produkten **N.V.** In 1940 werd de Chemische Fabriek **Andrélon** opgericht

die echter pas **ná 1945** door de aankoop van de leegstaande oliefabriek „**de Phoenix**" **mogelijkheid** tot ontplooiing kreeg. Allereerst werd het assortiment cosmetica uitgebreid en al spoedig ging men over tot de fabricage van **oppervlakactieve** stoffen zoals emulgatoren en bevochtigingsmiddelen. In 1959 besloot men tot splitsing van het **bedrijf** in een cosmetische en een chemische sector. Juni 1964 werd **Andrélon Cosmetics N.V.** opgericht, terwijl de Chemische Fabriek **Andrélon** houdstermaatschappij werd. Andrélon Cosmetics bleef zich concentreren' op **haarverzorgings-** producten voor particulier en ookvoor professioneel gebruik. De nieuwste ontwikkeling waarmee Andrélon buiten de sfeer van haarverzorging trad. was een vloeibare **alkalivrije** douchezeep. Zomer 1965 werd een nieuw fabriekspand in gebruik genomen. De oude (ex **olie**)fabriek kwam daarna geheel beschikbaar voor de reeds in maart 1963 opgerichte Chem-Y Fabriek van Chemische Produkten **N.V.** Specialisatie **op** het aebied van de grensvlekactieve stoffen is het thema 'waarop Chem-Y **voortborduur**t. Daartoe is behalve in Bodegraven ook nog in **Emmerik** een **productiebedrijf** beschikbaar: dit laatste werd in 1958 in gebruik genomen. Door het ethoxyleren en al of niet sulfateren van **alkylfenolen**, vetalcoholen en vetzuren kan men gemakkelijk tot een 100-tal verschillende produkten komen. Toen de afnemers door de bomen het bos niet meer konden zien kwam Chem-Y tot een tailor-made service d.w.z. men ging over tot het maken op verzoek van produkten met een bepaalde uitbalancering tussen hydrophoob en hydrofiel gedeelte in het molecuul.

Verder is in Bodegraven ook gevestigd de Fabriek Van Zeep- en **Reinigingsmiddelen** L. van Dam (1932). **Reinigings-** en ontvettingsmiddelen naast schuurpoeder vervaardigt men hier.

Iedere automobilist kent de aan de weg **Dordrecht-Moerdijk-** brug gelegen **Derk's** Verf- en Lakfabrieken.





Deel van de Orlon-fabriek op het complex van Du Pont^t de Nemours (Nederland) te Dordrecht.

In Waddinxveen treffen we een situatie aan die voor oningewijden bijzonder verwarrend kan zijn: er zijn twee verf-fabrieken Boonstoppel daar in Waddinxveen. De Wed. Boonstoppel 8 Zonen N.V., opgericht in 1915, is de grootste van de twee en onderscheidt zich ook door een eigen lakstokerij. De andere is de Firma Boonstoppel 8 Co., die werd opgericht in 1890. Zou het aloude gezegde van eendracht die macht maakt in deze tijd van samenwerkingen en fusies misschien ook nog eens weerklank in Waddinxveen vinden? Met deze hoop in gedachten vervolgen we de reis naar Gouda.

Gouda

Om te beginnen noemen we hier een niet meer bestaand bedrijf, namelijk de Firma Coster. Deze Coster leefde van 1832 tot 1917 en was oorspronkelijk boterhandelaar en exporteur. In 1870 stichtte hij in Amsterdam bovengenoemde firma voor de fabricage van boterkleursel. Omstreeks 1862 deed de heer Coster zijn „uitvinding“ die hij de eerste Jaren voor zich zelf hield. We kunnen aannemen dat het produkt van Coster een anattoleurstof was. Het kleuren van boter (en van margarine) maakte opgang na 1870. (Louis van der Grinten stichtte zijn Nederlandsche Boter-kleureselfabriek in Venlo in 1876). De Firma Coster werd korte tijd na haar oprichting naar Gouda verplaatst en een

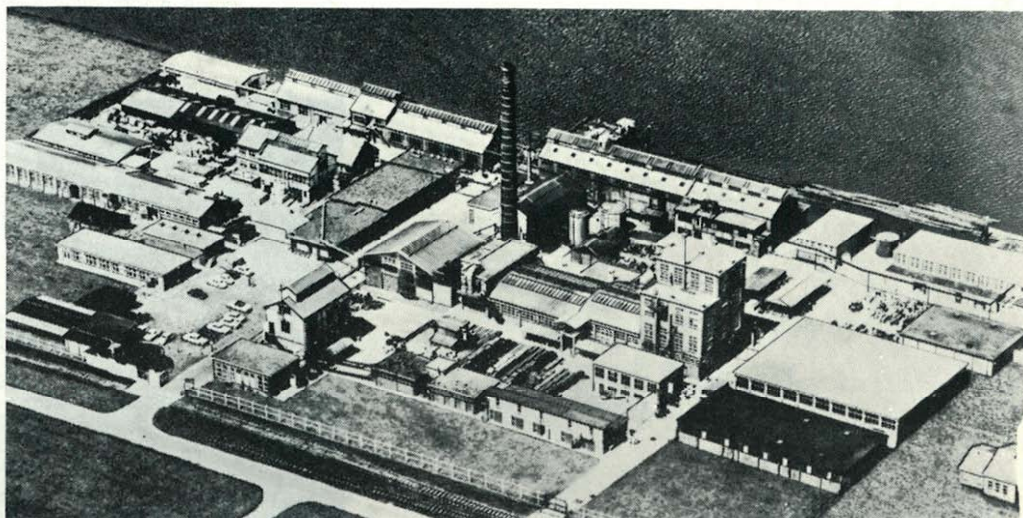
laatste teken van bestaan vonden we in het V.N.C.I.-produktenboek van 1956. Maar genoeg nu over een verdwenen bedrijf. De grootste kaarsenfabriek van ons land kent iedereen wel, dachten we. Het is de N.V. Koninklijke Stearine Kaarsenfabrieken „Gouda Apollo“, die in 1858 werd opgericht onder de naam Stearine Kaarsenfabriek Gouda. In 1899 verkreeg de firma het predikaat Koninklijke en in 1929 vond de fusie plaats met de Stearine Kaarsenfabriek „Apollo“ te Schiedam, waarna de naam gewijzigd werd in de huidige. Van het begin af vond ook reeds vetsplitsing en vetzuurscheiding plaats teneinde in eigen bedrijf de voor de kaarsenfabricage noodzakelijke stearine te verkrijgen. Deze stap bleek later de inleiding te zijn geweest voor de ontwikkeling van het bedrijf tot een oleo-chemische Industrie. In 1960 werd het eigendom van „Gouda-Apollo“ verworven door Unilever-Emery N.V., een 50/50 dochteronderneming van Unilever N.V. en de Amerikaanse Emery Industries. Na deze overname vond een spectaculaire ontwikkeling plaats in de richting van een internationaal centrum voor oleo-chemie. Naast de productie en verkoop van gedestilleerde en gefractioneerde verzuren, stearine, oleïne en glycerine vindt door middel van deels voor Europa unieke processen de productie plaats van oleo-chemische derivaten. Een van deze processen is de ozonisatie van vetzuren ter bereiding van pelargon- en azelainezuur.

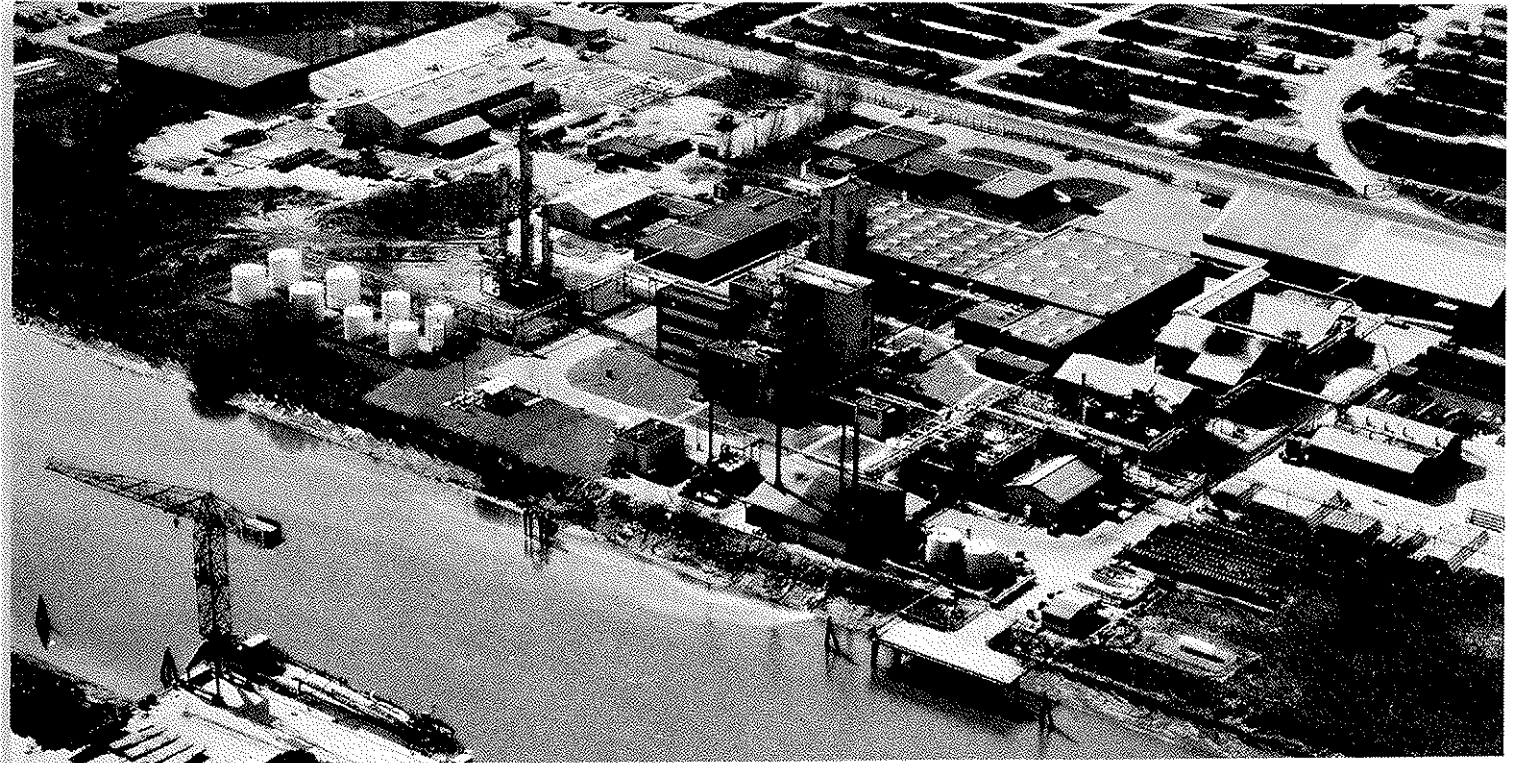
Doordat N.V. W. A. Hoek's Machine- en Zuurstoffabriek naast het terrein van Unilever-Emery een luchtsplitsingsinstallatie bouwde, is de ozonisatie van de aanvoer van zuurstof verzekerd.

De zeepfabricage wordt voor het eerst in de Goudse archieven genoemd in 1556, en wordt bevestigd in het stadsverslag van twee jaar later, waarin gesproken wordt over de „inwilliging van het verzoek om zeep te fabriceren“ in een huis, dat Antwerpen werd genoemd en dat later bekend werd als Zeepfabriek De Hondt. Men kan slechts gissen, of het maken van zeep in dit fabriekje gedurende de volgende drie eeuwen onverdroten doorging, want het eerstvolgende bericht dat bestaat maakt melding van het feit dat ergens in het begin van de negentiende eeuw de zaak zijn naam veranderde in Zeepfabriek De Hamer. Dit symbool is nog steeds het handelsmerk van de huidige maatschappij. In 1841 kocht Michiel Viruly, Heer van Vuuren en Dalem voor zijn zoon, Theodorus Petrus, de zeepfabriek De Hamer en dat jaar rekenen we nu als stichtingsjaar van de T. P. Viruly 8 Co's Stoomzeepziederij „De Hamer“.

In 1901 verkocht de heer Viruly zijn bedrijf aan een andere Goudse firma, de Koninklijke Stearine Kaarsenfabriek. Naast de Kaarsenfabriek werd, direct buiten de stad, een geheel nieuwe zeepfabriek gebouwd en de productie van De Hamer werd daarheen overgebracht. Er kwamen meer belangrijke veranderingen. In plaats van zachte zeep, die in de oude fabriek gemaakt werd, concentreerde men zich op de vervaardiging van waspoeder en harde zeep. Men volgde ook het voorbeeld van W. H. Lever in Engeland om zeep onder

Chefaro heeft in Dordrecht het fabrieksterrein van de oude StikstofbindingsIndustrie Nederland een ander aanzien gegeven.





Hercules bouwde in Zwijndrecht een harsveredelingsbedrijf en een fabriek voor de vervaardiging van *carboxymethyl-* en *hydroxyethylcellulose*.

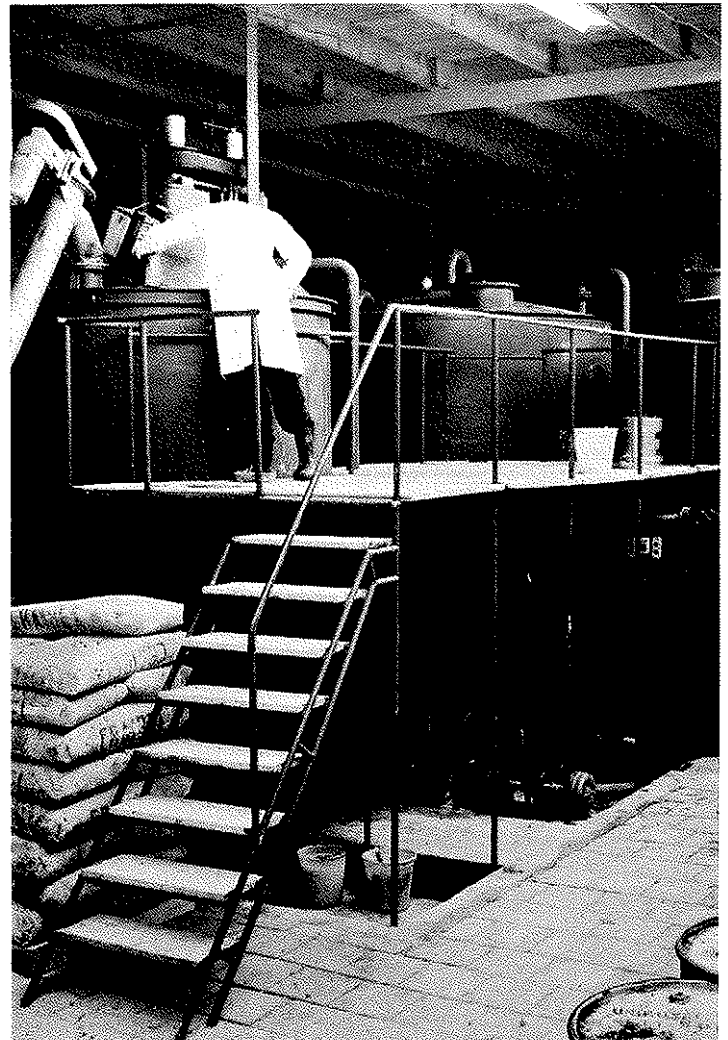
een merknaam te verkopen en twee produkten van Viruly kregen door het gehele land een bekende naam: Zeepoeder „De Hamer” en vooral Zeepoeder „De Hollandsche Waschvrouw”. Het besluit van de Kaarsenfabriek in 1911 om aan de zeep een zekere autonomie te geven, had tot gevolg dat de naam Viruly bieef voortbestaan. In Maarssen (en ook in Amersfoort) kwamen we de naam van Viruly al tegen. Bij die gelegenheid vertelden we iets over de recente geschiedenis van het bedrijf. Aangezien het bovenstaande onverbreekelijk met de Goudse industriële geschiedenis verbonden is leek het ons beter dit stukje van Viruly's historie in het artikel over Zuid-Holland te plaatsen. In 1931 werd Viruly door Unilever overgenomen en de toenmalige directeur P. H. A. Hofkamp gaf de stoot tot het fabriceren van zeep, was- en reinigingsmiddelen voor de niet-distributieve handel, m.a.w. voor wasserijen, instellingen en industrie. Tot op de huidige dag is dit het werkterrein van Viruly gebleven. In 1952 werd de fabriek naar Amersfoort overgebracht en in 1967 werden zowel de fabriek als de in Gouda achtergebleven kantoren naar Maarssen verplaatst en daar geïntegreerd met de Zachte Zeepfabrieken Maarssen. De naam van het bedrijf werd tegelijk „gestroomlijnd” tot Viruly NV. De Zeepfabriek en Chemicaliënhandel „Gouda” N V dateert van 1928 en fabriceert was- en zeepoeders naast industriezeep.

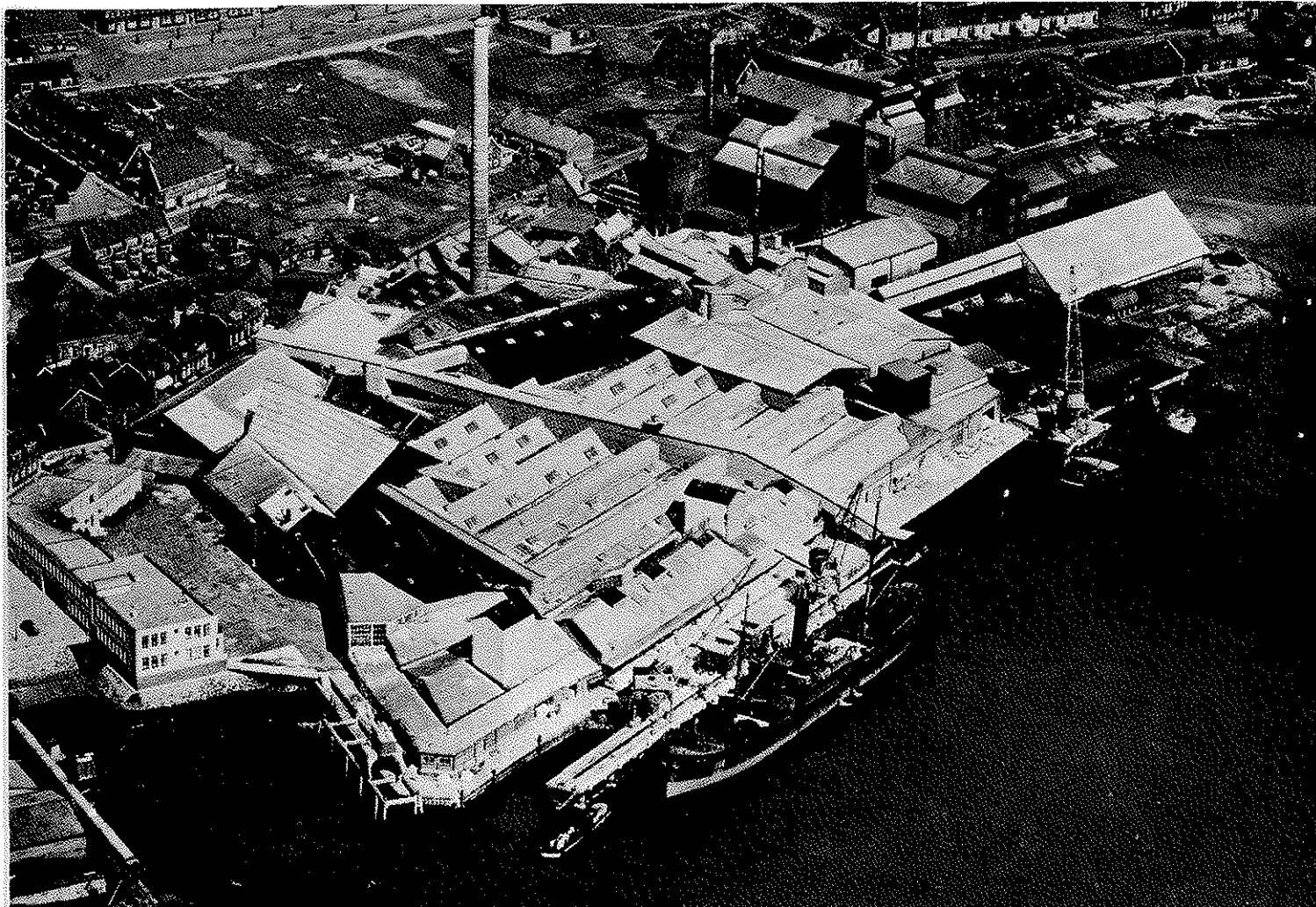
Voorlopig kijken we nu niet meer naar zeep, vetzuren en wat dies meer zij. Verf slaat de klok, allereerst bij de Firma *Muroplast* (1934) die in Gouda muurverven vervaardigt en vervolgens in Moordrecht bij de Verffabriek „De *IJssel*” N.V. Dit bedrijf dateert van 1930 en maakt naast verven ook polyesterkieurpasta's en -gelcoats.

We zijn er nog niet. Van Moordrecht naar Schoonhoven moeten we via Gouda rijden en zodoende komen we voor de tweede maal langs Unilever-Emery, daarna slaan we in Haastrecht rechtsaf en langs de Vlist bereiken we zo de stad van de zilversmeden. Onze belangstelling gaat echter uit naar een tweetal bedrijven waarvan er één verf maakt. De ouderdom gaat voor, zegt een bekend spreekwoord en daarom schenken we eerst aandacht aan de N.V. *Chemische Industrie* en *Handelmaatschappij Wed.*

Hondorff Block 8 Braet. Dit bedrijf werd opgericht in 1778: het is de fabrikante van loodwit en andere loodderivaten voor velerlei toepassingsgebieden. Het behoort tot de kleine groep van loodwit-producenten in West-Europa en heeft een belangrijke export. Het andere bedrijf, de *Hasco Lakfabrieken N.V.*, is niet alleen een groter chemisch bedrijf, maar tevens het grootste ter plaatse. Opgericht in 1886 door Hermann A. Schreuder, die voorheen een schilders-

De installatie van *Ditar* voor de produktie van *synthetische rubberlatex* te Ridderkerk.





bedrijf voerde, ontwikkelde dit bedrijf zich in de loop der jaren tot één der vooraanstaande in den lande. Naast de produkten voor het schildersambacht en de "Do it yourself" markt, zijn vooral de lakken voor industriële toepassing van groot belang voor Hasco. Met verschillende buitenlandse collega-verffabrikanten wordt op diverse terreinen samengewerkt. We kunnen de verleiding niet weerstaan een enkel feit uit het alleraardigst gedenkboek „75 jaar Lak bij de Lek" aan te halen: zo werd bijvoorbeeld de oprichter H. A. Schreuder in 1912 (tot 1931) voorzitter van de Vereniging van Vernis- en Verffabrikanten, zo werd ook in 1912 niet alleen de grote fabrieksschoorsteen van Hasco gebouwd, maar ook een stoommachine geïnstalleerd.

We nemen nu de pont die ons naar de overzijde van de Lek brengt en we zijn nog niet eens aan land of daar knipoogt ons weer een verffabriek toe: die van de Gebr. Brink N.V. Gelkenes heet de plaats waar de fabriek staat en dit dorp behoort tot de Gemeente Groot Ammers. Gebr. Brink werd opgericht in 1903. De fabriek in Gelkenes heeft zich gespecialiseerd in huisschildersverf en doe-het-zelf produkten.

Door de Alblasserwaard rijden we nu naar Gorinchem. In een oude suikerfabriek ten oosten van de stad gelegen heeft de N.V. Centrale Suiker *Maatschappij* een chemische fabriek gevestigd. Eigenlijk moeten we zeggen: een sucrochemische industrie. In de vijftiger jaren begon de C.S.M. hier met de produktie van natriumglutamaat maar door de Japanse concurrentie werd deze fabricage in 1966 gestaakt. Inmiddels was men overgegaan tot produktie van sorbitol en mannitol en van iso-ascorbinezuur. Van Van der Vliet's *Verfindustrie* N.V. in Gorinchem weten we weinig meer dan de oprichting in 1946 en dat men muurverven en allerlei kitten en stopverven vervaardigt

Van Gorinchem gaan we nu westwaarts tot Oud Alblas en

De Albatros-fabriek te *Kralingsche Veer* in de tijd toen er nog superfosfaat vervaardigd werd. Zie de *Iodenkamerzuur*-fabriek op de achtergrond. Thans worden er *uitsluitend* mengmeststoffen gefabriceerd. Deze fabriek maakt deel uit van de *Verenigde Kunstmest Fabrieken Mekog-Albatros*.

vandaar over de nieuwe brug, die zo gevaarlijk is omdat er geen aparte fietspaden zijn naar Dordrecht. In deze plaats aangekomen halen we eerst even wat geschiedenis op. Na de eerste wereldoorlog steunde de toenmalige regering een project voor de fabricage van stikstofmeststoffen. Een jaar of tien heeft deze Stikstofbindingsindustrie „Nederland" in Dordrecht natriumcyanide, ureum en ammoniumsuifaat vervaardigd. Toen de ammoniaksynthese ook in ons land op industriële schaal gerealiseerd werd, bleef voor de „Nederland" slechts de fabricage van cyaniden aantrekkelijk. Het bedrijf overleefde de tweede wereldoorlog maar moest omstreeks 1950 het hoofd in de schoot leggen. Terrein en gebouwen kwamen daarna in handen van Chefaro die er de fabricage van fenacetine, bromaten, persulfaten, cyclamaten en een reeks van organische peroxiden onderbracht. Hier is ook het chemisch research laboratorium van Chefaro gevestigd. Sedert 1965 maakt Chefaro deel uit van de Koninklijke Zout-Ketjen groep en dus nu van de Koninklijke Zout-Organon. De *Cindu* N.V. heeft in Dordrecht haar fabriek voor bitumineus dakbedekkingsmateriaal. *Derks Verf-* en *Lakfabrieken* N.V. betrok in 1962 een modern nieuw fabriekspand aan de rijksweg Dordrecht-Breda. In 1886 werd Derks opgericht als schildersbedrijf annex handelszaak, maar reeds in 1908 concentreerde men zich geheel op de fabricage. In 1928 werd in Hendrik-Ido-Ambacht een stokerij, lakfabriek en laboratorium gevestigd. Deze afdelingen werden vlak voor de oorlog in een geheel nieuw pand ondergebracht.

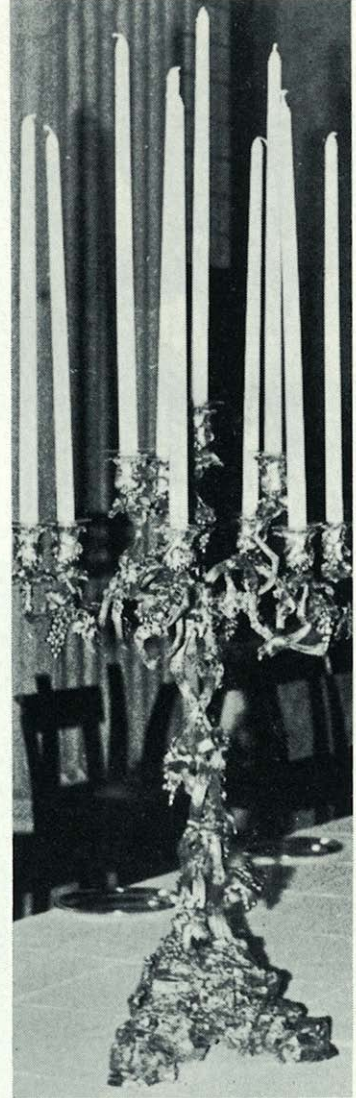
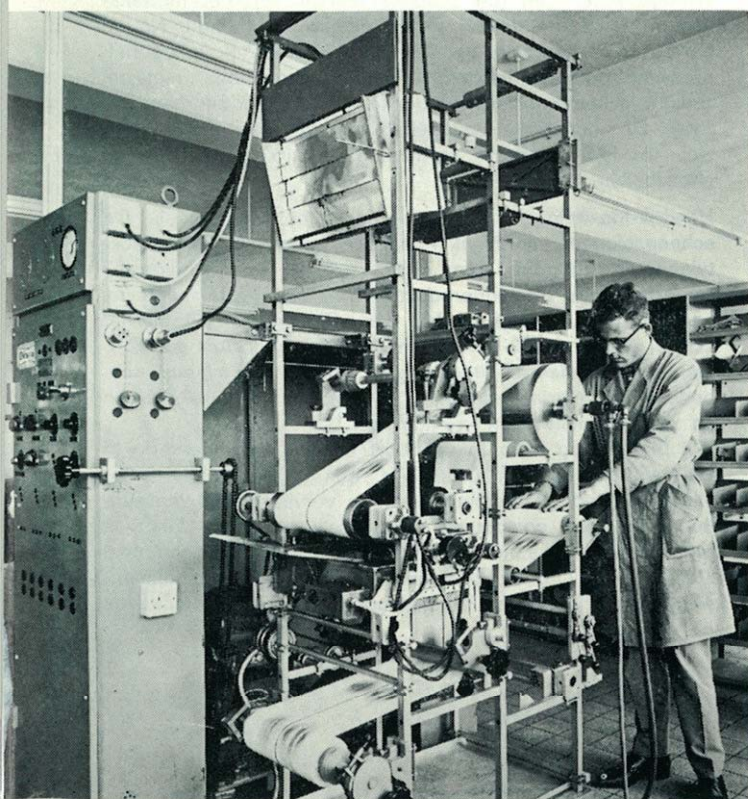
Op een terrein aan de Beneden Merwede ten oosten van Dordrecht iigt het bedrijf van *Du Pont de Nemours* (Nederland) N.V. In 1959 werd besloten hier een fabriek voor de vervaardiging van *acrylvezels* te bouwen. Drie jaar later werd deze *Orlon-fabriek* in gebruik genomen. Weer twee jaar later, in 1964 begon men in Dordt met de productie van de elastische (*Lycra*) polyurethaanvezels. Inmiddels zijn op het *Du Pont complex* nog fabrieken gebouwd voor het finishen van *polyacetaalharsen* (1963) en voor de fabricage van *Freon-fluorchloorkoolstoffen* (1967) en *polytetrafluoretheen* (1968). Het hoofdkantoor van *Du Pont de Nemours* Nederland is nog in Den Haag gevestigd. Het grootste deel hiervan zal binnenkort naar *Dordt* worden overgebracht, waarmee het aantal werknemers in die plaats dicht de duizend zal naderen.

De N.V. *v/h C. F. van Dijn & Zonen* (1897) vervaardigt cosmetische preparaten en moet met 150 medewerkers tot de grotere bedrijven in dit genre gerekend worden. De volgende is weer een verffabriek. Begonnen in 1897 als *Firma van Randwijk* heeft het bedrijf zich thans getooid met de naam *Eurochemie v/h Rands Verffabriek*. Scheeps-, industrie- en muurverf staan op het productieprogramma. De *Soda- en Chemische Fabrik Firma J van der Graaf* (1911) houdt zich bezig met de vervaardiging van kristalsoda. terwijl de naam van de N.V. *v/h Firma H. Luijten & Zn.* staat voor een kleine verffabriek.

Over de Oude Maas

Het zou voor de hand liggen dat we na de chemische industrie in en rond Dordrecht behandeld te hebben de Oude Maas oversteken, teneinde in *Zwijndrecht* ons verhaal te vervolgen. Dat' doen we ook wel. maar eerst maken we via de pont bij 's-Gravendeel een uitstapje naar de *Hoekse Waard*, omdat we daar anders helemaal niet meer zouden komen. Ons doel is daar tweeledig. In de eerste plaats bezoeken we de chemische fabriek die *Ferro (Holland) N.V.* in *Maasdam* gevestigd heeft. *Ferro* zetelt in Rotterdam en daar zullen we het bedrijf uitvoeriger onder de loep nemen. Hier in *Maasdam* vervaardigt men sedert 1966 stabilisatoren voor de kunststoffenindustrie. voornamelijk voor pvc-verwerking. Vervolgens gaan we naar *Oud-Beijerland*. waar

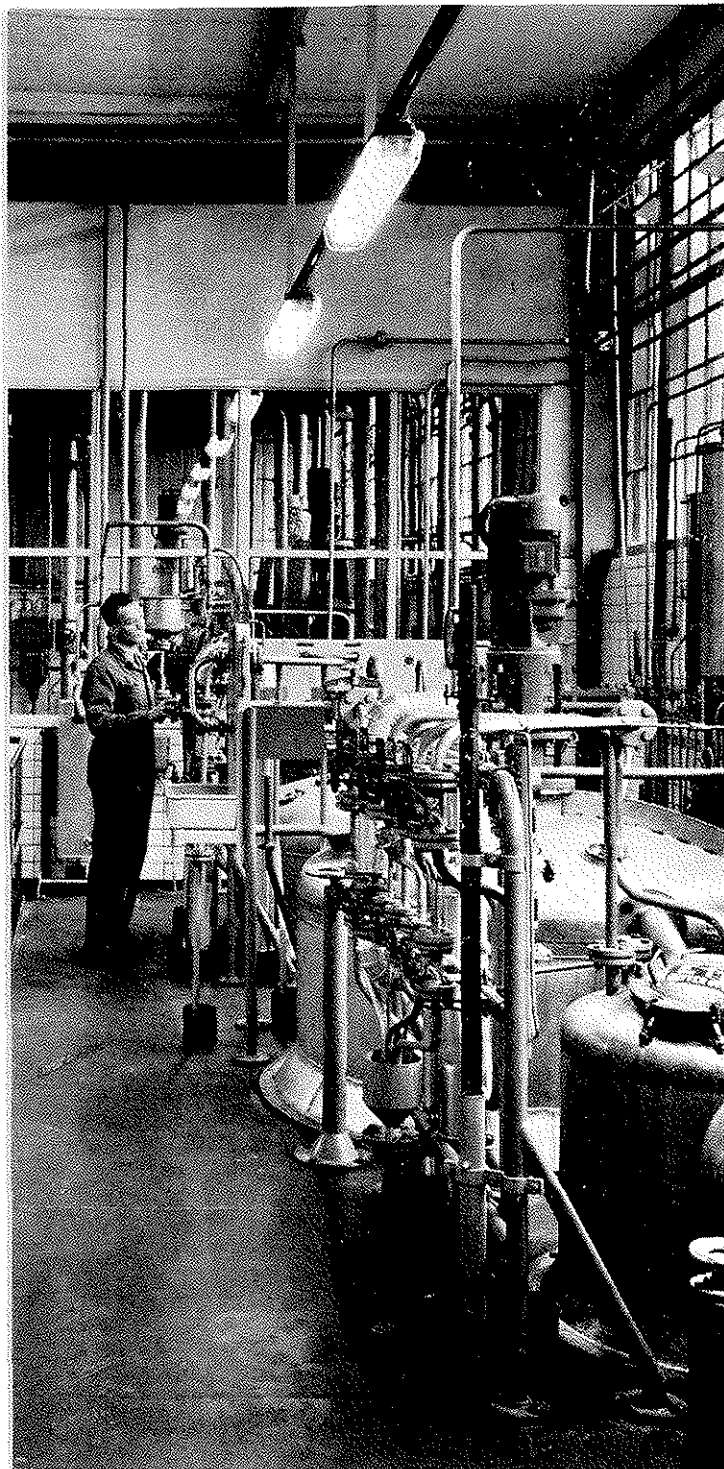
Lamineermachine in het *semi-technisch* laboratorium van *Was de Wit* te Voorburg.



De kaarsen voor de huwelijksplechtigheid van H.K.H. Prinses *Beatrix* met Prins *Claus* werden vervaardigd door de Firma *T. Beuger* te Rijswijk.

de *C.V. van der Peppel & Zoon* Verf- en Vernisfabrikanten (1909) sedert 1962 is gevestigd. Voordien maakte *Van der Peppel* verf in de *Maasstad*, zes jaar geleden verhuisde men naar „de eilanden”. Ook *Schippes Handelsonderneming* (1938), een kleine *wrijfassen-fabrikant* resideert in *Oud-Beijerland*.

Hierna moeten we wel over de *bottle-neck* van het verkeer van Rotterdam naar Zeeland: de *Barendrechtse brug*. Gelukkig schiet men nu hard op met de tunnel die even westelijk van de brug komt te liggen en die straks een enorme verkeersstroom te verwerken zal krijgen. Als we dan eindelijk de Oude Maas gepasseerd zijn, komen we over allerlei binnenwegen bij de fabriek van *Hercules N.V.* In 1961 begon men hier met de vervaardiging van kunst-harsen voor de verf-, drukinkt-, lijm- en vloerbedekkings-industrie, en van harsderivaten voor de papierindustrie en emulsies voor de synthetische-rubberindustrie. *Hercules N.V.* is een 100% dochter ven de Amerikaanse *Hercules*, die in 1912 als springstoffenfabriek in de Verenigde Staten begon. Het terrein van de hanen betrad men, omdat men iets zag in de industriële verwerking van de miljoenen overgebleven wortelstronken, die door de hout-hakkers in de bosbouwabiieden in Amerika waren achtergelaten. Hier maakt men-colofonium uit. In *Zwijndrecht* wordt colofonium verder veredeld en gemodificeerd. In 1965 kwam



Extractielokaal voor de vervaardiging van antibiotica bij de Kon. Nederlandsche Gist- en Spiritisfabriek te Delft.

van de bruggen over de Oude Maas komen we langs het complex van de NV. *Maatschappij tot Exploitatie der Vereenigde Oliefabrieken* Zwijndrecht, een oliewinnings- en veredelingsbedrijf van Unilever. Hier worden door middel van extraheren en persen uit soyabonen, copra en palm-pitten oliën gewonnen, die als grondstof voor de margarine-industrie dienen. Bij de oliewinning komen tevens grondstoffen beschikbaar voor de veevoederindustrie. In de raffinaderij worden de in het bedrijf gewonnen en van elders aangevoerde ruwe oliën gezuiverd. Voorts beschikt het bedrijf over een hardingsfabriek. De voor de hardingsreactie benodigde hulpstoffen, waterstof en katalysator, worden in een tweetal nevenbedrijven van dezelfde onderneming geproduceerd. Tot het hardingscomplex behoort ook een afdeling, waar langs fysische weg vetten in fracties worden gescheiden voor zeer specifieke doeleinden. Tenslotte fabriceert men ook lecithine en emulgatoren voor de voedingsmiddelenindustrie.

Voor we de autoweg richting Rotterdam opdraaien, zien we de Chemproha Fabriek van *Chemische Producten N.V.* en dat beeld roept herinneringen op, zodat we ook hier in Zwijndrecht nog even teruggrijpen op het verleden. In 1896 werd de NV *Internationale Guano-Superfosfaatwerken* te Zwijndrecht opgericht. Na veel moeilijkheden gaat deze fabriek begin 1897 draaien. Een jaar later bouwde men een eigen zwavelzuurfabriek. De fusie tussen de superfabrieken in Zwijndrecht, Capelle aan de IJssel (waarover straks iets meer) en Groningen kwam in 1915 tot stand en de aldus gevormde *Vereenigde Chemische Fabrieken* gingen in 1910 op hun beurt weer samen met de *Amsterdamsche Superfosfaat Fabriek*. Na de tweede wereldoorlog, in 1948 werd de naam van deze combinatie gewijzigd in *Albatros Superfosfaatfabrieken*, maar daar zou men in Zwijndrecht niets van bemerken zoals we zullen zien. Interessant is, dat men gedurende de eerste wereldoorlog in Zwijndrecht een keukenzout-elektrolyse bouwde om met het daarbij verkregen chloor, chloorkalk te maken. Ook ging men in Zwijndrecht over tot de fabricage van salpeterzuur en kopersulfaat, dit laatste door ontkoperen van pyrietassen. Na de oorlog werkte de Superfabriek tot 1931. De Zuurfabriek bleef tot aan de 10e mei 1940 in bedrijf. Door de oorlogshandelingen (de Duitsers landden op het fabrieksterrein) werd het geheel onherstelbaar beschadigd. Na de oorlog werd een deel van de oude Zuurfabriek in gebruik genomen door de eerder genoemde Chemproha, niet om zuur te maken maar om kantoor te houden voor zijn handelszaak. De industriële activiteiten van het bedrijf beperken zich tot het oplossen, verdunnen en uitkristalliseren van chemicaliën.

een nieuwe fabriek gereed voor de fabricage van cellulose-derivaten, zoals CMC (carboxymethylcellulose) en hydroxyethylcellulose. Deze in water oplosbare verdikkingsmiddelen vinden o.a. toepassing in tandpasta, cosmetica en plakmiddelen. Eind 1967 werd een fabriek voor de vervaardiging van Aquapel in gebruik genomen; dit is een dimeer van vetzure ketenen, speciaal voor de papierindustrie, waarmee men papier zowel zuur- als alkalibestendig kan maken. Deze papierchemicaliënfabriek is de vierde loot aan de Herculesdam in Zwijndrecht.

Hier vlakbij ligt ook het terrein van C. van *Epenhuysen's Chemische Fabrieken N.V.* (1843). De fabricage omvat in hoofdzaak de productie van industriële en huishoudelijke reinigingsmiddelen, natriummetasilicaat en accuzuur, terwijl daarnaast producten worden vervaardigd in opdracht van derden. Naast fabrikant is Van Epenhuysen importeur van in hoofdzaak zware chemicaliën. Ongeveer 100 man vinden in dit bedrijf een goede boterham. Gaande in de richting

Hendrik-Ido-Ambacht is het volgende doel van de reis. De scheepssloperij van Frank *Rijsdijk Holland N.V.* maakt acetyleen en zuurstof voor eigen gebruik en „*Nebiprofa*” *Nederlandsche Bitumenproducten Fabrieken N.V.* heeft na een jarenlang verblijf op het zandafgravingsterrein bij het station Maarn (1942-1958) zich in Hendrik-Ido-Ambacht opnieuw geïnstalleerd. Hier worden nu het butimineus dakbedekkingsmateriaal, de asfalt-emulsies, bitumineuse verven en dichtingsmaterialen vervaardigd.

Wij blijven nog even in de buurt en wel in Ridderkerk. In 1967 werd hier door *Ditar N.V.* een vrijwel geheel automatische productie-eenheid voor de vervaardiging van synthetische latex compounds in gebruik genomen. Ditar is ontstaan uit een samenwerking tussen de Engelse *Uniroyal Ltd.* (vroeger *U.S. Rubber*) en *N.V. Transmare Handelmaatschappij* te Rotterdam. De geproduceerde latex compounds

vinden vooral toepassing in de **taplijtindustrie** en in de papierindustrie. In Slikkerveer, dat behoort tot de Gemeente Ridderkerk is nog de kleine Essencefabriek Pomona (1950) gevestigd en hiermee nemen we voorlopig **afschied** van het **eiland IJsselmonde**; de grote chemische industrie op de **linker** Maasoever behandelen we pas als we tot slot van dit opstel een tocht langs de Rotterdamse Waterweg gaan maken.

We passeren de brug over de Noord en komen daarmee in Alblasterdam terecht. Op hetzelfde adres zijn hier gevestigd de Zuurstoffabriek „**De Alblas**” N.V. (1919) en de 'Acetyleen-Dissousfabriek „**De Graafstroom**” (1924). **Wij zijn** van mening dat deze namen voldoende zeggen omtrent de activiteiten van beide ondernemingen, zodat hieraan niets behoeft te worden toegevoegd. in Zaandam noemden we het **bedrijf** van Vetira, dat zich **o.a.** bezighield met het afvullen van aerosol spuitbussen. Voor zover dat cosmetische produkten betreft, **heeft** men deze ondergebracht in Vetira Cosmetics N.V., die in Lekkerkerk gevestigd is.

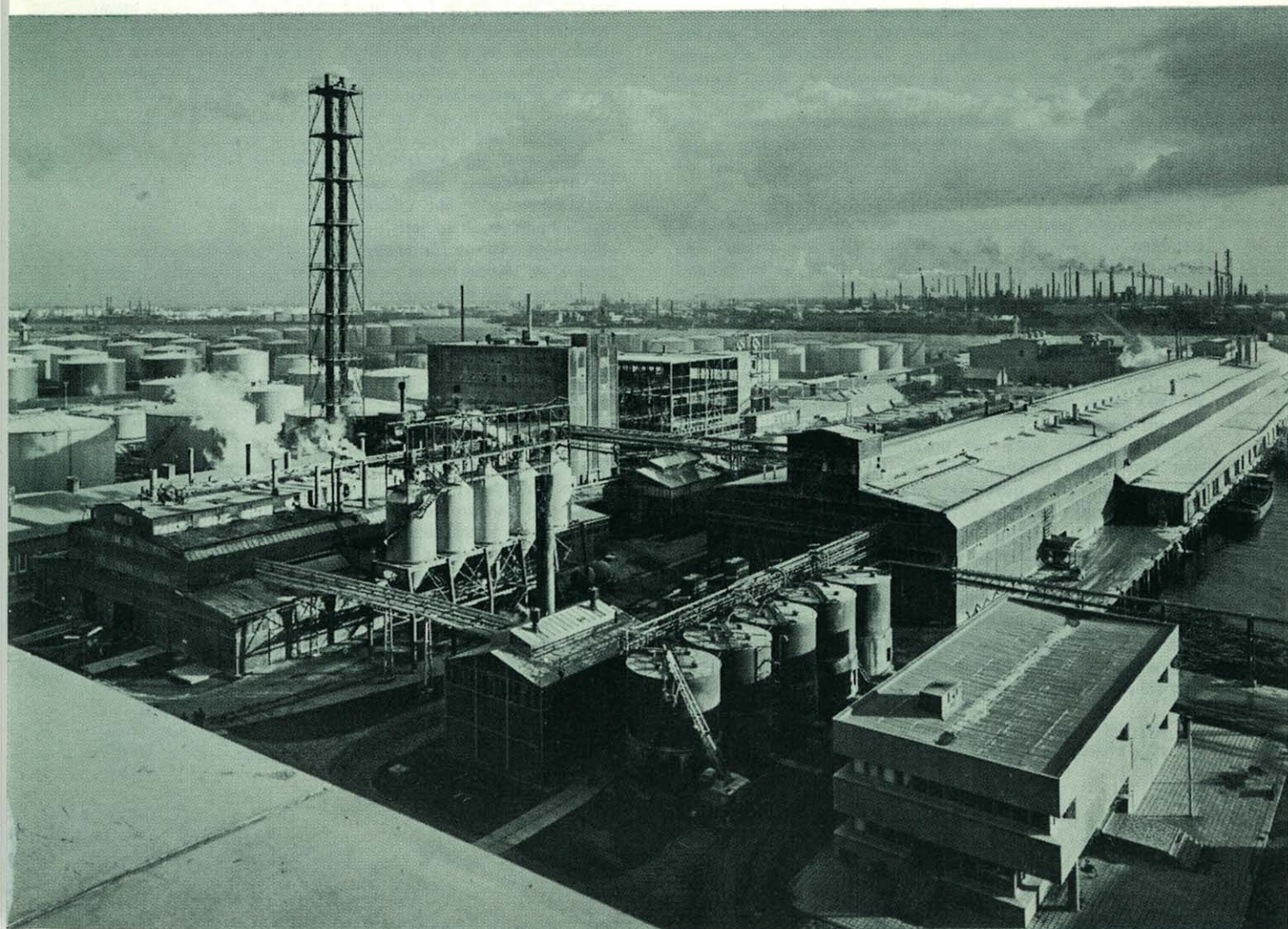
Van Lekkerkerk terug naar Krimpen aan de IJssel. In het deel handelend over de provincie Utrecht memoreerden **wij** het ontstaan van de N.V. Utrechtsche Asphaltfabriek uit de firma Stein & Takken. In 1918 nam de U.A.F. de **Maatschappij** tot bereiding van Kooiteerproducten te Krimpen ald **IJssel** over. Deze firma was in die **tijd** de belangrijkste **koolteerverwerker** in ons land. De U.A.F. bepaalde zich **hoofdzakelijk** nog tot asfaltpapier en dergelijke. Toen in 1924 ook de belangrijke concurrent, de Firma **Spalteholz & Amescht** in Amsterdam, met haar chemisch bedrijf werd overgenomen stond niets de ontwikkeling van de U.A.F. meer in de weg. De gehele **fabricage** werd in Krimpen geconcentreerd en hoe het daarna ging, weten we nog wel **uit** de jongste **tijd**. 1952: fusie met Teerbedrijf Uithoorn

tot **Teerunie** en vijf jaar later concentratie van de gehele productie in Uithoorn. Eind 1959 werd de naam **Teerunie gewijzigd** in Cindu N.V. Het bedrijf in Krimpen werd na de concentratie van de **productie** in Uithoorn alleen nog als opslagplaats gebruikt; sinds kort werden echter enkele destillatie-activiteiten, waarvoor in Uithoorn geen ruimte is, naar Krimpen gedelegeerd

Over de **IJssel**

Aan de **overzijde** van de **IJssel** ligt de Superfosfaatfabriek Kralingse Veer van de V.K.F. en daarover valt historisch gezien ook wel iets te zeggen. In 1859 stichtte M. H. Salomonson hier een meekrapfabriek, die vanaf 1862 in Capelle aan de IJssel „veel vertier” bracht. In 1868 **synthetiseerden** **Graebe** en Liebermann de rode kleurstof alizarine uit anthrachinonsulfonzuur en dat betekende de doodsklap voor de meekrapindustrie. in 1877 begint men daarom met de verwerking van kalkfosfaat en guano en zo wordt in genoemd jaar de eerste superfosfaat in ons land in Capelle **a/d** IJssel fabrieksmatig geproduceerd. In 1895 werd de firma Salomonson ingebracht in de pas opgerichte Centrale Guano Fabrieken. In 1904 en 1910 worden twee zwavelzuurfabrieken gebouwd voor de productie van kamerzuur en in 1915 gaat de C.G.F. op in de dan geformeerde Verenigde Chemische Fabrieken. Gedurende de eerste wereldoorlog werd in de Kralingseveer Fabriek vloeibaar **SO₂** gemaakt voor defensiedoeleinden om eventueel als „**gifgas**” te dienen. Na de oorlog kocht de fabriek dit gas terug om er zwavelzuur van te maken. In de periode 1920-1940 werden verschillende moderniseringën uitgevoerd. **wezenlijke** veranderingen vonden echter **niet** plaats: Na de

Fabriekscapex van de E.N.C.K. te Vlaardingen.





laatste oorlog. in 1948, werd de naam Verenigde Chemische Fabrieken **gewijzigd** in Albatros Superfosfaatfabrieken N.V. en sedert de fusie met de Mekog (1961) is het bedrijf in Capelle onderdeel van de Verenigde Kunststof Fabrieken 'Mekog-Albatros N.V.'. In de zestiger jaren werd de **zwavelzuur**productie in de Albatrosfabriek te Pernis geconcentreerd en daardoor kreeg het complex in Kralingse Veer een ander karakter. Van superfosfaatfabriek werd het nu een **bedrijf** voor de productie van hooggeconcentreerde mengemeststoffen en silicofluoriden.

Van Capelle ald **IJssel** moeten we nu zien in Leidschendam te komen en dat doen we via Hillegersberg. Hier nemen we dan de weg naar **Zegwaard** en daarbij **laten** we de Rottemeren, een nog weinig bekend gebied midden in Zuid-Holland, rechts liggen. Wel komen we zodoende door Bleiswijk, alleen omdat hier een vrij grote aerosol-afvuller gevestigd is: de **Parfumerie- en Aerosolfabriek Romance** (1950). Hierna gaan we op de residentie af. Eerst draaien we er nog wat omheen, zo bijvoorbeeld door Leidschendam, waar we de N.V. **Titanine**, **Nederlandsche Fabriek van Cellulose Vernissen en Lakken** gevestigd weten. Het bedrijf is in 1932 opgericht en vooral de vliegtuigbouw had de bijzondere interesse van Titanine.

Leidschendam gaat bij het station over in Voorburg en hier begeben we ons naar het Westeinde voor een bezoek aan **Was de Wit N.V.** Dit bedrijf werd in 1898 te Purmerend opgericht. Pas omstreeks 1936 kwam Was de Wit zich in de buurt van Den Haag vestigen. Oorspronkelijk hield men zich bezig met het raffineren, bleken, kleuren en mengen van allerlei plantaardige en minerale wassen. Een jaar of tien geleden vestigde Was de Wit zich in Voorburg en in 1963 werd het bedrijf opgenomen in de Sikkens Groep van de Koninklijke Zout-Ketjen; thans dus **Koninklijke Zout-Organon**. Hierna werd het productieprogramma aangevuld met lijmen en emulsies voor de verpakkingindustrie. In Voorburg is verder gevestigd de **Haagsche Kunstschildersverven Fabriek** (1945) en de **Chemische Fabriek Indola-Cosmetics N.V.**, in 1965 opgericht en behorend tot het Indoheem concern. Indola Cosmetics vervaardigt zoals de naam aangeeft cosmetica. Verder behoren haarverzorgingsmiddelen en aerosols tot het **productieprogramma**. De **N.V. Pharmaceutisch-Chemische Fabriek v/h E. M. Braskamp**, daterend van 1900 is een **zustermaatschappij** van Indola-Cosmetics, en zij is in Rijswijk gevestigd. Populair **farmaceutische specialité's** worden door dit bedrijf vervaardigd.

Zo zijn wij in Rijswijk aangeland. Nog meer farmacie in Rijswijk, vertegenwoordigd door **Astra-Blomberg N.V.**, een

Verpakkingsafdeling van farmaceutische **specialité's** in de fabriek van Chefam te Rotterdam.

dochter van de Zweedse **Astra A.B.** die de **N.V. Apotheek Dr. J. Blomberg** omstreeks 1960 overnam. **Blomberg** **fabriceerde** zelf op bescheiden schaal en vertegenwoordigde **Astra** al Jaren lang. De Firma T. J. Beuger & Zn. te Rijswijk behoort tot de oude garde in de provincie. Vanaf 1791. toen het bedrijf in het Westeinde in Den Haag gesticht werd. heeft men zich bezighouden met de fabricage van kaarsen en wasproducten. sinds 1948 tevens met apparatenbouw voor de chemische industrie. In 1952 betrok men het huidige pand in Rijswijk. Het volgende bedrijf. de **International Verffabriek N.V.**, heeft de fabriek in **Rijswijk** staan, maar het kantoor is sedert 1963 in Rotterdam gevestigd. International werd opgericht in 1892 en specialiseerde zich op industrie- en scheepsverf. Het bedrijf is een dochter van de Engelse International Paints Ltd. Ook al een **internationaal** tintje draagt het volgende bedrijf de **N.V. Rentokil Chemie**. In 1965 betrok men in **Rijswijk** een nieuw **fabriekspand** waarin de Nederlandse vestiging van dit **Deens-Engelse** concern werd ondergebracht. De voornaamste **werkzaamheid** is het uitvoeren van acties tot bestrijding van schadelijke insecten, ongedierte (ratten en muizen) en **schimmels**. Hiertoe formuleert men zelf de nodige **chemische** producten. Verder houdt men zich bezig met vochtbestrijding. niet alleen bij nieuwbouw maar ook in bestaande bouwwerken. De **N.V. Chemische Fabriek Rijswijk** (1919) vervaardigde vroeger een hele reeks producten **van verfwaren** en **poetsmiddelen**; tot pakking en kitten en ook cosmetica. Deze laatste hebben het van de rest gewonnen. Thans worden onder het merk „Dr. van der Hoog” uitsluitend schoonheidsmiddelen **gemaakt**.

Van voorstad **Rijswijk** stappen we nu de residentie **zelf** binnen. In alfabetische volgorde dient zich allereerst een verffabriek aan en wei **Bierens' Verf- en Vernisfabriek C.V.** Deze is nog betrekkelijk jong. werd pas in 1950 opgericht maar zeven jaar later al nam men de Lak- en Verffabriek Het Schildershuis, die van 1922 dateerde in z'n geheel over: overigens mogen we hopen dat het bekende gezegde van jong geleerd, in de meest gunstige zin **op Bierens'** toekomst betrekking mag **hebben**. De **N.V. Bitumen-** en Teerproductenfabriek „**Biteer**” fabriceert **dakbedekkingsmateriaal** in Huizen (N.-H.). Toen het **bedrijf** in handen kwam van Gips' Handel- en **Beleggingsmaatschappij** werd het kantoor naar Den Haag overgebracht. Voor **metaaloppervlaktebehandelingstechnieken** levert Corrosie Chemie **N.V.**

de nodige produkten en dit wordt gedaan onder licentie van de Engelse Walterisation Co. Ltd. Licenties had de Chemische Industrie Den Haag *N.V.* niet nodig: dit **bedrijf** ontwikkelde zich langs empirische weg hoofdzakelijk **ná** 1945. De toepassing van kunststoffen in de **corrosiebestrijding** tijdens opslag en vervoer van metalen voorwerpen is het werkkerrein waarmee de Chemische Industrie Den Haag begon. In een later stadium werd ook de vervaardiging van kisten, bitumenpreparaten en bepaalde verven ter hand genomen. Het **bedrijf** is thans dochteronderneming van de *N.V. Spoorhout*. Doelfray's Lakfabriek *N.V.*, de grootste Haagse verfmaker ontstond in 1913 uit het aloude **schildersambacht**; bepaalde specialiteiten vermochten we hier niet ontdekken. De letters E, F en G slaan we over en zodoende komen we dan *Hermes & Co.* (1920) tegen, fabrikant van farmaceutische specialité's. *N.V. W. A. Hoek's Machine- en Zuurstoffabriek* springt als een duveltje uit een doosje telkens weer naar voren, ook in Den Haag; in de **Binckhorstarea** heeft Hoek een luchtcheidingsinstallatie gevestigd. De enige vertegenwoordiger van de essencebranche is Essencefabriek *Martex* (1941). Vroegere **collega-fabrikanten** verdwenen uit de residentie of werden opgeheven.

Anders met Meindersma *N.V.* die z'n oorsprong vond in een drogisterij te Sneek, in 1895. In de twintiger jaren verhuisde het bedrijf naar Den Haag en daar werd naast een reeds bloeiende groothandel ook de produktie van populaire farmaceutica ter hand genomen. Eind 1965 betrok men een modern fabriekspand en een jaar later nam men een door de Fabriek van Chemische Producten Vondelingenplaat **gecreëerde** dochter genaamd Pernivita (de naam hiervan werd gewgzigd in Mevec) over. Eind 1965 werd Meinderma opgenomen in het **Koninklijke** Zwanenberg-Organon concern en dat gaf K.Z.O. aanleiding tot de vorming van een cosmetischpopulair-farmaceutische groep binnen het concern onder de naam *Intec N.V.* Het jaar daarop werden alle belangen van Meindersma met dochterondernemingen en ook van Zwitsal in deze Intec gecentraliseerd. Na deze wat uitvoerige **story** over de drooiaterij uit Sneek zullen de **volgende** er wel wat bekaaid & **afkomen**. De **Industrie** en **Handelscompagnie** H. Mesker *N.V.* (1919) fabriceert haar-**verzorgingsmiddelen**, de Firma E. Mok & Zoon ook bekend als **Poetsdoeken-Industrie** Holland impregneert doeken met alle **mogelijke** chemische produkten, waarmee **allerlei voorwerpen** bijv. gepoetst, antistatisch gemaakt (grammofoonplaten) anti-condens gemaakt (autoruiten) of ontvet (**brilleglazen**) kunnen worden. Dr. H. Nanning's **Pharmaceutisch** Chemische Fabriek (1883) is producent van **specialité's** en de Novaline-onderneming (1934) vervaardigt industriezeep, reinigingsmiddelen en een speciale **hand-cleaner**. De Oodt Hoiandse **Olieverwen Makerij N.V.** te Scheveningen is producent van kunstschilderverf én -vernis. Dit **speciaal** bedrijf, in 1911 opgericht, telde o.a. Koningin Wilheimina onder-haar afnemers, herhaaldelijk heeft zij de fabriek bezocht. *Paulussen* Lakfabriek *N.V.* werd in 1904 als verhandel op het Spui gesticht: twintig Jaar later vestigt men een fabriek in de Einckhorst, **het** latere Haagse industriegebied en hier is het **bedrijf** nog steeds, alleen is de omvang in de loop der jaren wel enigszins toegenomen.

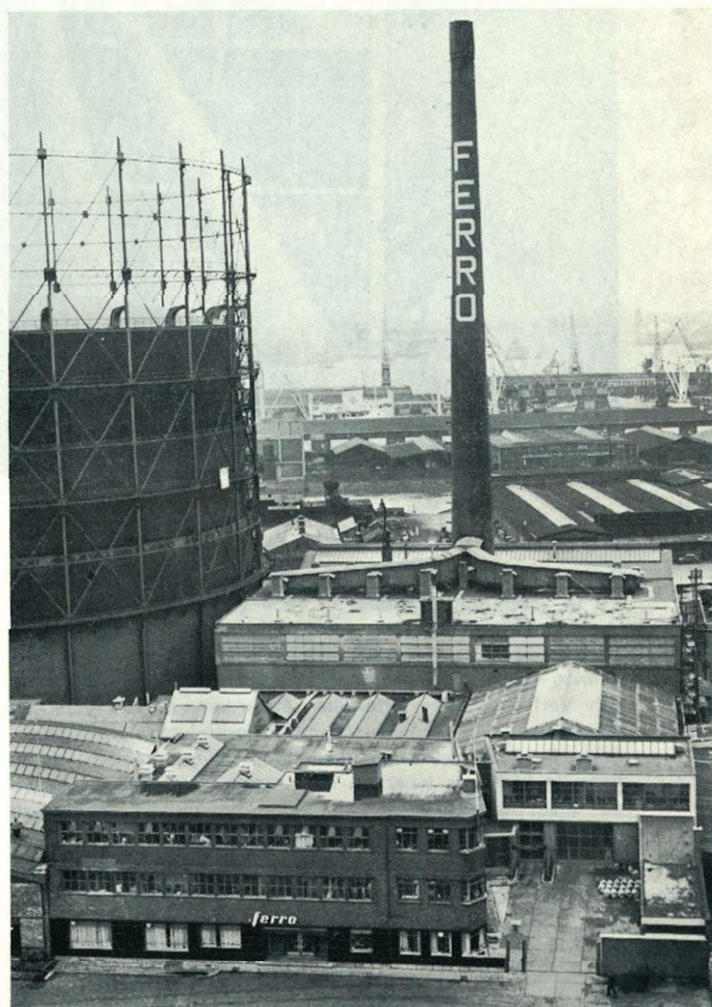
Op allerlei gebied neemt Den Haag een **bijzondere** plaats in en waarom zou dat ook niet opgaan voor de **bedrijfstak** die ons het naast aan het hart **ligt**, de chemische industrie?

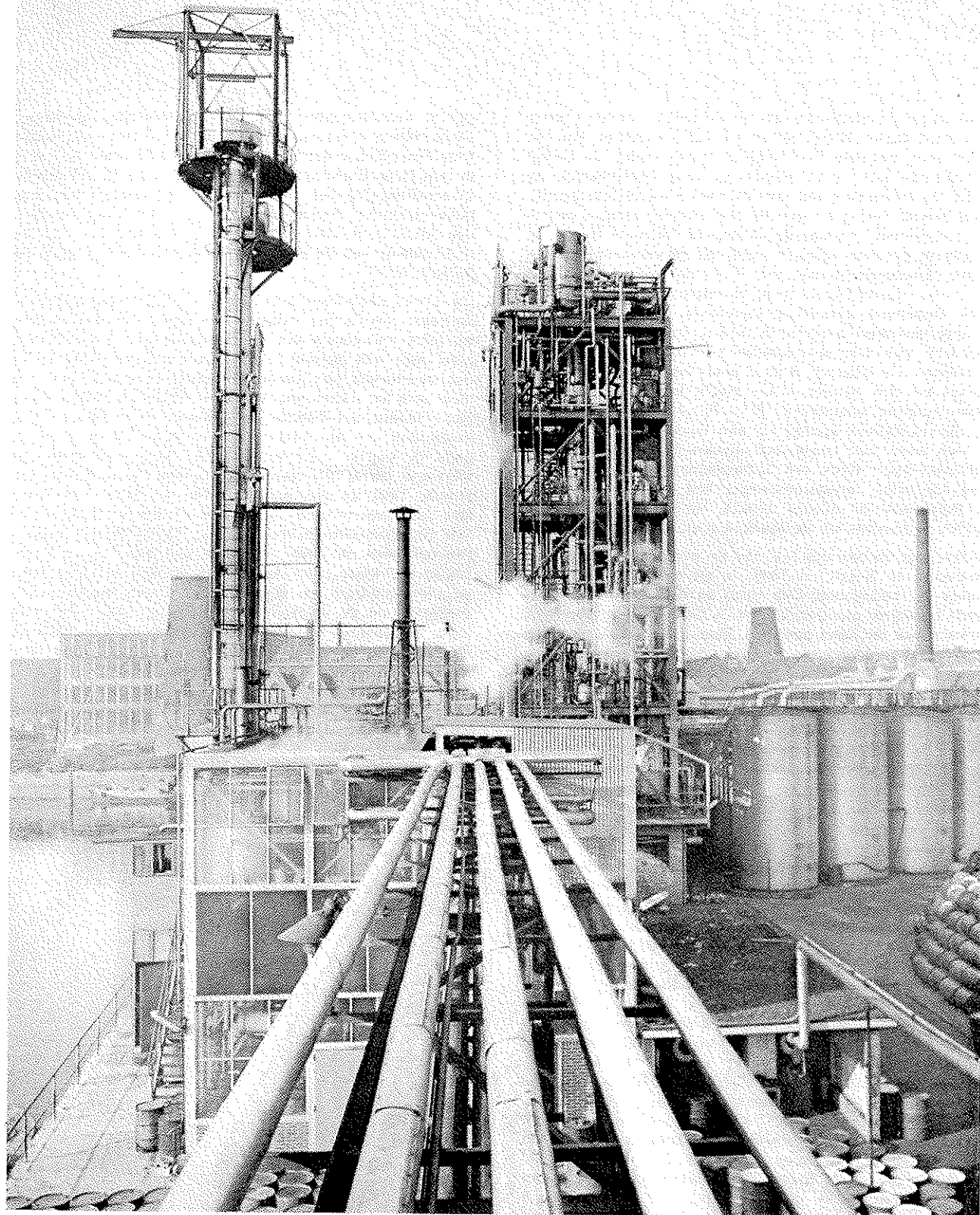
Het volgende bedrijf is wel niet uniek in ons land maar wierookfabrikanten zijn er niet veel en *N.V. René Schönefeld Industrie- en Handelsonderneming* (1936) is op dit

De eerste fabriek van Ferro te Rotterdam, Hier worden nog steeds grondstoffen voor **emails** op grote schaal vervaardigd.

gebied toonaangevend. De *N.V. Technische Apothekers Onderneming* ontstond in 1953 uit een samenspel tussen twee Rotterdamse apothekers. Tien **jaar** later werd de T.A.O. in Den Haag **ondergebracht** en in 1965 door de Koninklijke Zwanenberg-Organon overgenomen. Het bedrijf fabriceert aeneesmiddelen, waaronder antibiotica. **Asfatemulsies** worden ook in de hofstad vervaardigd en wel door een dochteronderneming van de *N.V. Nederlandse Bouw Mij.* genaamd *Vauatol N.V.*

De Verbo Lakfabriek *N.V.* werd in 1925 opgericht onder de naam „De Rubber Industrie" en specialiseerde zich toen op (**nitro**-)cellulose**lakken** en -verduningen. Na 1945 verwierf men een licentie van de Duitse Glasurit Werke en dat was tevens een goede aanleiding de eigen naam wat meer met het maken van verf in overeenstemming te brengen: Nederlandse Fabriek van **Glasso** Verfprodukten *N.V.* In de loop van de **vijftiger** jaren werd een nieuw **fabriekspand** in Veghel gebouwd en daar vindt momenteel de fabricage plaats. De samenwerking met Glasurit was omstreeks 1960 tot een eind gekomen en vanaf 1963 heeft men een overeenkomst uitsluitend op het technische vlak met de eveneens Duitse Lesonal Werke (Chr. Lechler). Daarom werd de naam nogmaals gewijzigd, nu in Verbo Lakfabriek. Maar liefst zeven verffabrieken telt Den Haag en met Voorburg en **Rijswijk** er **bij** zelfs negen. Geen verbazing als de volgende in onze galerij weer een **verfmaker** is. 'Ditmaal een Schevenings **bedrijf** dat in 1905 als drogisterij en verhandel begon en door de vissersvloot als klant te verwerven gaandeweg tot fabricage kon overgaan. In 1957 verhuisde deze **Verffabriek** H. de Vos & Zonen *N.V.* van Scheveningen naar de Haagse Binckhorst waar een doeltreffend nieuw fabriekspand gebouwd was. De **rij** wordt in Den Haag gesloten door: juist, U raadt het al, weer een verffabriek: de *N.V. Verf- en Vernisfabriek* van Wijk & Co. van 1877. De wieg van Van Wijk stond in





Rotterdam en daar heeft het ook het grootste deel van z'n 91 jaren doorgemaakt. In 1964 werd het kantoor naar Den Haag overgebracht, terwijl de fabricage een plaats vond in een nieuw gebouwde pand in Hoofddorp. De onderneming kreeg ook een andere naam: VIRA, een afkorting van Verf industrie Rotterdam-Amsterdam, omdat men een fusie was aangegaan met Beunk's Verfindustrie uit Amsterdam. In 1967 werd Beunk geheel overgenomen en nu gebruikt men dus weer de oude naam „van Wijk”. Als we nu deze verffabriek in Den Haag behandelen, omdat zij

Installatie voor de vervaardiging van gefractioneerde vetzuren van Kortman & Schulte te Rotterdam.

daar haar zetel heeft, dan mag toch wel gememoreerd worden dat de residentie voor vele grote maatschappijen de geëigende plaats was om het hoofdkantoor te vestigen. Gemakshalve noemen we ze in alfabetische volgorde: Billiton met Billiton M & T en Tiofine, Du Pont de Nemours, Esso-Chemie en Hercules. Shell Nederland Chemie heeft

alleen de verkooporganisatie in Den Haag gevestigd. Laten we tot slot ook eens iets in Den Haag noemen, dat in het geheel niet chemisch fabriceert, maar zich dergelijke zaken wel aantrekt, ja zelfs dagelijks met die industrietak bemoeien heeft: De Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie (VNCI).

Alvorens nu het Westland in te trekken, moeten we eerst Delft „nog doen" en dat houdt nog wel op ook, want industrieel-chemisch gesproken mag deze oude stad er gerust zijn. Zou dit gewoon toeval zijn of zou er toch een zeker verband bestaan met de oudste Technische Hogeschool in ons land? Dat er een wisselwerking bestaat tussen chemische industrie enerzijds en hoger onderwijs is evident, maar of dit zich manifesteert in fabrieken gegroepeerd rondom een T.H., lijkt ons op z'n minst twijfelachtig. Hoe het ook zij, we beginnen in Delft met een cosmetisch bedrijf de *Alcochin* Verkoop Centrale (1938). Haarverzorgingsmiddelen, iuchtverversers, ontsmettende zeep en lotions vonden we op het fabricageprogramma genoemd. De volgende is de Aseptafabriek N.V., die in 1920 opgericht werd. In dat jaar begon men de fabricage van lysol, creoline en kresolzeep: d.w.z. van ontsmettingsmiddelen op basis van teerderivaten. De basis voor het huidige programma van plantenziektenbestrijdingsmiddelen werd gelegd met de vervaardiging, lang voor de oorlog, van vruchtboomcarbolineum en Californische pap. De ontsmettingsmiddelen worden nog steeds gemaakt en hieruit is ook de ontwikkeling van kleurcarbolineum en verf te verklaren. Van vruchtboomcarbolineum is Aseptia de voornaamste leverancier in ons land; daarnaast heeft een stormachtige ontwikkeling op het gebied van de pesticiden na 1945. er toe bijgedragen dat Aseptia zo'n 150 verschillende formuleringen op de markt gebracht heeft. In 1951 richtte men een eigen biologisch laboratorium in. Drie jaar later trof men een licentie overeenkomst met de Engelse Boots Pure Drug Co. voor de fabricage van een drietal bestrijdingsmiddelen voor de Benelux markt en in 1962 werd een soortgelijk contact verkregen met de Duitse Cela G.m.b.H.

De zeepsector

Bij het schrijven van dit soort overzichten komt men vaak tot overpeinzingen als: „Hoe was het voor de laatste oorlog, hoe is deze of gene branche sindsdien geëvolueerd en heeft het publiek de veranderingen geaccepteerd?". Als dit ergens opgaat, is het wel in de zeepsector, dunkt ons. Zeepoeder en zelfwerkende wasmiddelen op vetzuurbasis worden vrijwel niet meer gebruikt. Het gebruik van huishoudzeep en zachte zeep is aanzienlijk teruggelopen en wat kwam daarvoor in de plaats? Een geweldige ontwikkeling op het gebied van de synthetische wasmiddelen en een toename van het gebruik van toiletzeep. Natuurlijk heeft dit alles ook op de industrie zijn invloed gehad. Verminderd gebruik van oliën en vetten, lagere productie aan glycerine, groter verbruik van vetalcoholen, zwavelzuur, oleum of SO₂, etheenoxide en tal van andere chemische producten. Locaal zal de kleine zeepzieder nog een taak houden en dat zal vooral de toiletzeepfabrikant kunnen zijn. Als één van de oudste bedrijven op dit gebied mag de N.V. Zeepfabriek v/h L. Bousquet & Co. worden aangemerkt. Bousquet werd opgericht in 1772. Er zijn echter duidelijk aanwijzingen dat het bedrijf van veel oudere datum is. Behalve toilet-, scheer- en medicinale zeep maakt men ook nog diverse cosmetische producten.

De N.V. Lijm- en Gelatinefabriek „Delft" werd in 1885 opgericht door J. C. van Marken. Aanvankelijk fabriceerde men beenderlijm uit ruwe beenderen, waarbij technische vetten en ontlijmd beendermeel als bijproduct werden gewonnen. Later werd overgegaan tot de vervaardiging

van gelatine, waarbij als bijproduct fosforzure voederkalk beschikbaar komt. In verband met de grote behoefte aan zoutzuur voor het demineraliseren van beenderen, bestemd voor de gelatinefabricage, werd vóór de oorlog, samen met de Billiton, die het zoutzuur in Arnhem gebruikte, de N.V. Zoutzuur Fabriek „Delft" opgericht. Het zoutzuur maakte men uit keuzenzout en zwavelzuur. Na de laatste oorlog is de fabricage hiervan niet meer hervat. Wel werd de productie van kunstharlijmen toen ter hand genomen. eerst ureumformaldehyde lijmen en later ook andere soorten. In de vijftiger jaren werd met het polymeriseren van vinylacetaat begonnen. Op het gebied van de kunstharlijmen kreeg men contact met de Amerikaanse National Starch & Chemical Corp. en de oprichting in 1961 van een joint venture Delft-National Chemie N.V. geheten, was hier een gevolg van. De kunstharlijmproductie van Delft werd in deze nieuwe onderneming ingebracht.

De Gaf-Atlas N.V. is onder de naam Lichtdrukpapierfabriek De Atlas in 1923 begonnen. Drie jaar geleden nam de Amerikaanse General Aniline and Film Corp. dit Delftse bedrijf over. De binding die jarenlang met de Engelse Sellotape Products had bestaan, werd nu verbroken.

In 1869 werd door J. C. van Marken (dezelfde van de Lijm- en Gelatine fabriek Delft) de Nederlandsche Gist- & Spiritusfabriek N.V. opgericht met als doel de fabricage van bakkersgist. Een jaar later kwam de fabriek al in bedrijf. In 1894 werd een tweede fabriek in gebruik genomen en in de volgende jaren nam men nog twee gistfabrieken over. De aan de toenemende gistproductie verbonden grote opbrengst van spiritus ging voor een belangrijk deel naar distilleerderijen, waarvan er enkele inmiddels in eigen bezit waren gekomen. In 1932 werd men „echt" chemische industrie door het in werking stellen van een afdeling waarin butanol en aceton werden vervaardigd volgens een fermentatieproces. Gedurende de periode 1940-1945 werd op verzoek van de autoriteiten Vitamine C gemaakt. Men slaagde er tijdens de bezettingsjaren in een methode te ontwikkelen voor de fabriekmatige productie van penicilline. Eerst na de bevrijding kon de Gistfabriek zich gaan ontwikkelen tot één van de voornaamste wereldproducenten van antibiotica. Behalve penicilline, streptomycine en chlooramphenicol werden ook enzymen en steroïden aan het productieprogramma toegevoegd. Bij het 80-jarig bestaan kreeg men het predikaat „Koninklijk". De Koninklijke Gistfabriek beweegt zich thans niet alleen op het gebied van de humane medicamenten, maar ook op dat van veterinaire geneesmiddelen en zelfs van plantenziektenbestrijdingsmiddelen. De butanol en acetonproducties werden stopgezet en in plaats daarvan bouwde men een weekmakerfabriek. Verder maakt men enkele smaakstoffen (di-acetyl) en uit alcohol wordt nog di-ethylether vervaardigd. Biochemische producten hebben nog steeds de bijzondere aandacht van de K.N.G. & S.F. In dit verband noemen we de productie van ergosterol, ribonucleïnezuren en een reeks enzymen. Veevoederadditieven horen ook in deze range thuis.

Mobil Chemie N.V. is sinds 1964 de naam voor de Fabriek van Compositieverven. In dat jaar werd de F.C.V. door Socony Mobil Oil overgenomen. Het bedrijf dateert al van 1921 en na de laatste oorlog ging men er toe over zelf kunstharsten te gaan maken. Hiertoe werd in een ander deel van de stad de Chemische Industrie Magenta gevestigd. Dit bedrijf vervaardigde aikeydharsen maar ook andere lakharsen en voorts was daar ook de vernisstokerij ondergebracht. Het geheel is nu een zusterbedrijf van de vroegere Cellulose Lakfabrieken (CLF) in Tiel, die ook door Socony Mobil werd overgenomen.

In 1892 nam de uit Mulhouse' afkomstige textielabrikant Gustave Kullman, tezamen met de Duitse chemicus Dr. Martin Rapp, welke laatste deelgenoot was in het Farbwerk



Bedrijfspan van Ligtermoet Chemie te Rotterdam.

Griesheim a Main, het initiatief tot de voortbrenging van synthetische kleurstoffen hier te lande. Het aanvankelijk in Rotterdam onder de naam „Kullmann & Rapp" gevestigde bedrijf werd in 1897 naar Delft verplaatst en kreeg toen de naam Nederlandsche Verf- en Chemicaliënfabriek. De naam van deze onderneming doet de buitenstaander veelal niet vermoeden, dat het hier gaat om de produktie van droge anilinekleurstoffen voor hoofdzakelijk de textiel-, papier- en lederindustrie. Moge menig Delftenaar ai niet weten, dat het bedrijf aan de Kanaalweg op deze wijze **zijn bijdrage** levert aan de gevarieerdheid van onze **plaatse-lijke industrie**, in vakkringen zijn de **Delftse anilinekleurstoffen** een begrip. Het is vooral het wit dat de verffabriek groot heeft gemaakt. De fabricage van optische witmiddelen voor katoen, wol, nylon en van vele andere **textielmaterialen** **alsook** voor papier, wasmiddelen en zeep is de specialiteit van de fabriek. De merknaam Delft **Color** wordt over de gehele wereld uitgedragen in de vorm van een vignet met **gestyleerde** Hollandse molen. We gaan nu onze **Delftse** toer met **een** tweetal verffabrieken besluiten. De eerste is de **N.V. Chemische Fabriek Velada**, daterend uit 1922 en fabrikant vooral van **industrieverven** en de laatste is de Firma L. Vliegenthart, **Olief-** en Vernisfabriek Welgelegen. Deze is veel ouder, **namelijk** van 1700 en bij ons weten de oudste nog bestaande chemische fabriek in dit gewest. Vliegenthart is vooral **lijnolie** bewerker (stoker) en dus vernisfabrikant. Thans maakt men ook siccatieven en **afbijtmiddelen**.

Van Delft zetten we nu een koers uit richting Hoek van Holland. Daarbij bezoeken we eerst nog Honselersdijk, tot de Gemeente Naaldwijk behorend, en daarna Naaldwijk zelf. In Honselersdijk is de Lek- en Verffabriek **L. Boerman & Zonen N.V.** (1919) gevestigd. Drukinkt dochter is de **N.V. Bristol-Holland**, die in 1954 op hetzelfde adres opgericht werd.

Houtstra's Kleefstoffenfabriek **N.V.** is nu in Naaldwijk gevestigd. Het bedrijf werd in 1935 in Rotterdam door de heer R. J. Houtstra Sr. opgericht, en wel onder de naam Nationale Kleefstof Industrie. In 1940 werd de fabriek overgeplaatst naar Honselersdijk en in 1955 naar Naaldwijk, waarbij — gelijktijdig met de omzetting in een **N.V.** — de huidige naam werd gekozen. Begonnen werd met de fabricage van zetmeellijmen, later gevolgd door die van dierlijke lijmen en derivaten. In 1961 stelde men een polymerisatie-installatie in bedrijf, voor de vervaardiging van polyvinyl-acetaat- en copolymere dispersies, waardoor het **kleefstof-**programma aanzienlijk kon worden uitgebreid. **zoals** b.v. met **kunstharslijmen** voor de **boekbinderij**. Begin van dit jaar werd de kleine **kleefstoffenfabriek** Superieur (1939) in Delft overgenomen. Een belangrijk deel van de **produktie** wordt geexporteerd.

De Chemische Fabriek Triade **N.V.** in Naaldwijk dateert van 1946. Zij vervult naast en tussen de grote **kleurstof-**fabrikanten een speciale taak, namelijk die van leverancier van dusdanige partijen die voor de groten niet aantrekkelijk zijn. Hetzij wegens kwantiteit hetzij door bijzondere eisen.

Het trio chemische fabrieken in Naaldwijk wordt gecompleteerd door de Verffabriek **Verhagen & Bospoort** (1921). Dit bedrijf is uitsluitend gespecialiseerd in produkten voor tuinbouw en kassen. Naast stopverf worden aanzienlijke hoeveelheden **lijmwit** gefabriceerd. dat droog in balen wordt afgeleverd en door de tuinders met water aangemaakt moet worden. In 1963 kon een modern fabriekspan in gebruik worden genomen.

's-Gravenzande is tegenwoordig de plaats waar **N.V. Premier** Drukinktchemie gevestigd is. in 1909 werd Premier in Dordrecht als Fabriek van Oud-Hollandsche **Schilderverven** opgericht. **Twaalf** jaar later pas verhuisde men naar **Loosduinen** en **tegelijk** werd het fabricageprogramma met drukinkt uitgebreid. In 1932 nam men de produktie van **nitrocellulose-**lakken ter hand. Na de oorlog in 1948 kwam het **bedrijf** in handen van de Koninklijke Lak-, Vernis- en Verffabriek Mollin & Co. te Rotterdam. Nadat in 1963 een grote brand een-deel van de fabriek had verwoest, specialiseerde men zich op drukinkt. Stadsuitbreiding verdreef de fabriek verder het Westland in: vorig jaar verhuisde men naar 's-Gravenzande en gezien het moderne bedrijfspann aldair. kan men dit een grote vooruitgang **noemen**.

Van het industrieterrein 's-Gravenzande komt men **gemakkelijk** bij de **N.V. Chemische Industrie Synres** als men de **provinciale** weg van de Hoek naar Rotterdam oversteeft en dan recht op de Nieuwe Waterweg aanrijdt. Anders moet U eerst de gehele badplaats door om er te komen. Synres werd in 1947 opgericht en is lacharsproducent. Lakharsen zijn weer grondstoffen (bindmiddel) voor de verffabriek. Behalve lakharsen vervaardigt men ook andere kunstharsen. **zoals** onverzadigde polyesterharsen. die voornamelijk in gewapende kunststoffen worden toegepast (botenbouw) en polyvinylacetaat-emulsies. Een zekere onafhankelijkheid van grondstoffen verkreeg men toen in 1963 de ftaalzuuranhydridefabriek in gebruik genomen werd, **terwijl** men het jaar daarvoor in Spanje een colofoniumdestillatiebedrijf aan het concern toegevoegd had. De capaciteit van de p.z.a.-fabriek werd begin 1966 verdubbeld. Met de Amerikaanse **Aiiied Chemical Corp.** werd in 1961 een overeenkomst getroffen, waardoor Aiiied voor

de helft in Synres ging deelnemen. Twee jaar geleden werd door Synres samen met de **Staatsmijnen** en Philips (in verhouding 60 - 30 - 10%) opgericht **Synres-Almoco N.V.**

Dit **bedrijf** produceert persmassa's **gebaseerd** op alkyd-, diallylftaal- en epoxyharsen. Begin 1968 werd Synres Nederland **N.V.** opgericht, die als werkmaatschappij optreedt. De Chemische Industrie Synres werd op dat moment **houdstermaatschappij**.

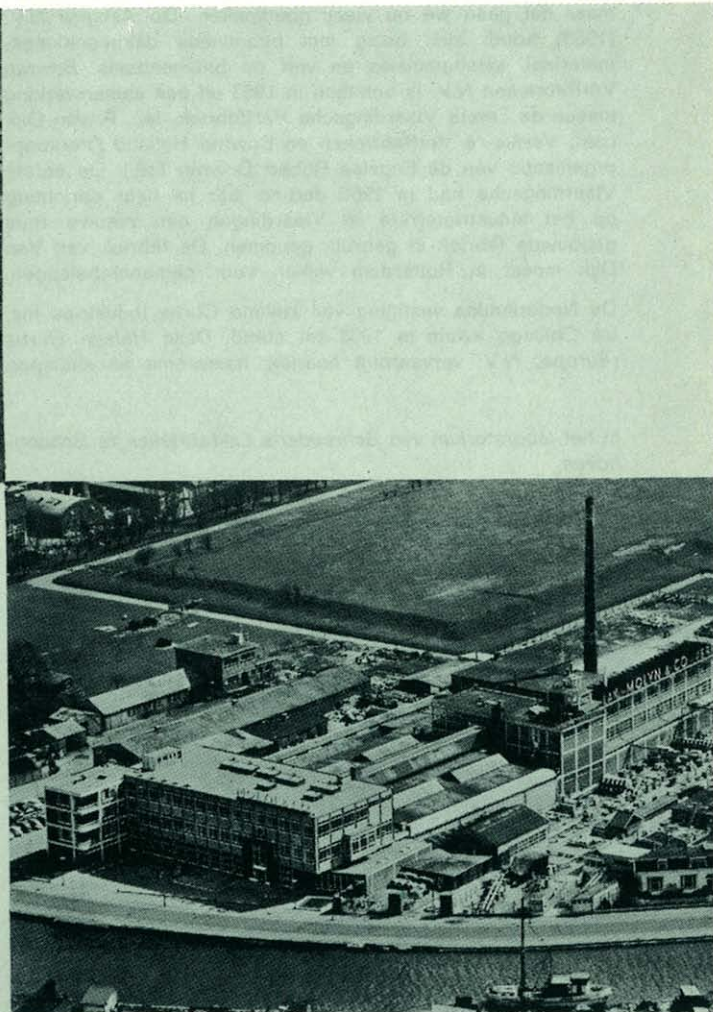
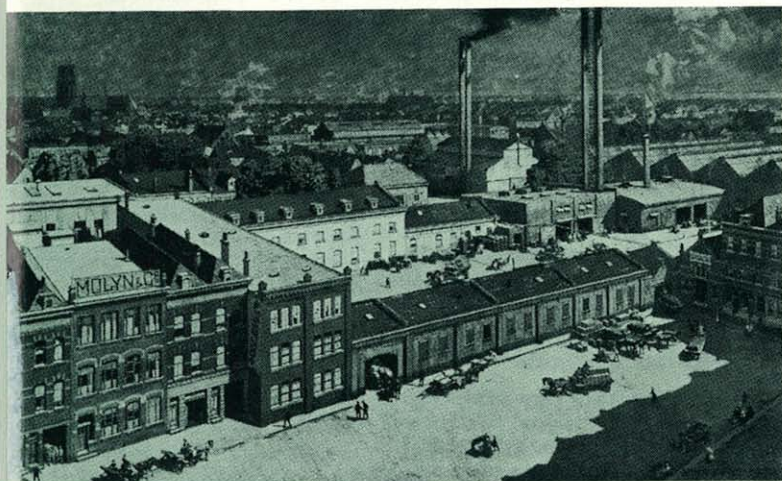
Langs de **Waterweg**

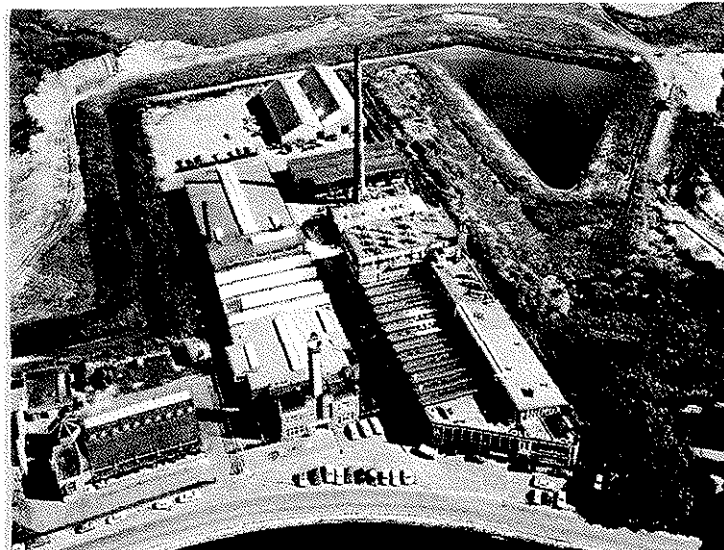
Van nu af volgen we de Nieuwe Waterweg stroomopwaarts tot Rotterdam. In Maassluis is de **N.V. Fenix Metallurgische Industrie (1946)** gevestigd. Dit **bedrijf** maakt las- en **soldeer**-middelen en smeltpreparaten voor de **metaalverwerkende industrie**. Key en Kramer NV. is eveneens in Maassluis gevestigd. Voor ons van **belang** zijn de **asfaltemulsies**, **asfaltverven** en **-voegvullingen** en het bitumineus **dakbedekingsmateriaal**. Voor Key en Kramer zelf is momenteel van veel belang het gebruiksklaarmaken de zgn. pijpasfaltage van de binnengekomen stalen buizen voor het zich nog steeds uitbreidende aardgasnet in ons land. In 1937 werd in Maassluis de **Olieraffinaderij Witol** opgericht voor de vervaardiging van technische, medicinale en **transformatoroliën**. **Petroleumsulfonaten** vormden bij de raffinage een nuttig **bijproduct**. Na de oorlog kwam dit bedrijf in handen van de toenmalige **B.P.M.** Sedert 1963 is de naam Witol verdwenen en is het bedrijf volledig opgenomen in **Shell Nederland Raffinaderij**. De **Vecom Chemische Fabriek & Handelmaatschappij N.V.** is een bedrijf dat zich voor een belangrijk deel richt op de scheepvaart: reinigingsmiddelen, ketelwatertoevoegingen, anti-corrosiemiddelen **zijn** daar voorbeelden van. Roestverwijderings-, **ontkolings-** en **ontvettingsmiddelen** worden ook voor **industriële** toepassing gemaakt. De Vecom dateert van 1953. Onder langs de dijk gaan we nu naar **Vlaardingen**, passeren daarbij de **enorme**

opslag van gerede **alswel** nog te behandelen buis van Key & Kramer.

Als we deze weg vervolgen **rijden** we zonder moeite de fabriekspoor van de Eerste Nederlandsche Coöperatieve Kunstmestfabriek (E.N.C.K.) binnen. In 1920 namen twee Nederlandse landbouwcoöperaties het initiatief tot de stichting van deze E.N.C.K. Als plaats van vestiging werd Vlaardingen gekozen, alwaar in 1921 een begin gemaakt werd met de productie van superfosfaat. Spoedig was het **noodzakelijk** de capaciteit van de fabriek niet alleen op de behoefte van de leden der **coöperatie**, doch ook op afzet aan derden in binnen- en buitenland af te stemmen. Al **soedie** werd **bestoten** om zelf voor een groot deel in de interne behoefte aan 'zwavelzuur te gaan voorzien. In 1925 kon de eerste zwavelzuurfabriek in gebruik worden genomen. Een **aanmerkelijke** versterking van de positie van de E.N.C.K. kwam tot stand toen in 1935 aan het bestaande complex een **fosforzuureenheid** werd toegevoegd. De beschikking over fosforzuur maakte het mogelijk om op efficiënte wijze een meer geconcentreerde vorm van superfosfaat te procureren, waarvoor de exportmarkt gunstige perspectieven bood. Ongeveer te **zelfder** tijd wierp de E.N.C.K. zich op de fabricage van mengmeststoffen, aangezien het zich liet aanzien, dat deze samengestelde vorm van kunstmest in toenemende mate toepassing zou gaan vinden. Sedert 1945 heeft de groei van de E.N.C.K. zich in versneld tempo voortgezet. Gewerkt werd aan de versterking van de bestaande **positie**, doch men besloot ook nieuwe wegen in te slaan. Zo verrees er een fabriek voor dicalciumfosfaat, een bestanddeel van veevoeder, **terwijl** in samenwerking met de twee centrale landbouwaan- en verkooporganisaties

Links: de verffabriek van **Molijn & Co.** omstreeks het jaar 1900 aan de Marnixstraat te Rotterdam. Rechts: het huidige **bedrijf van Molijn & Co.** te Overschie.





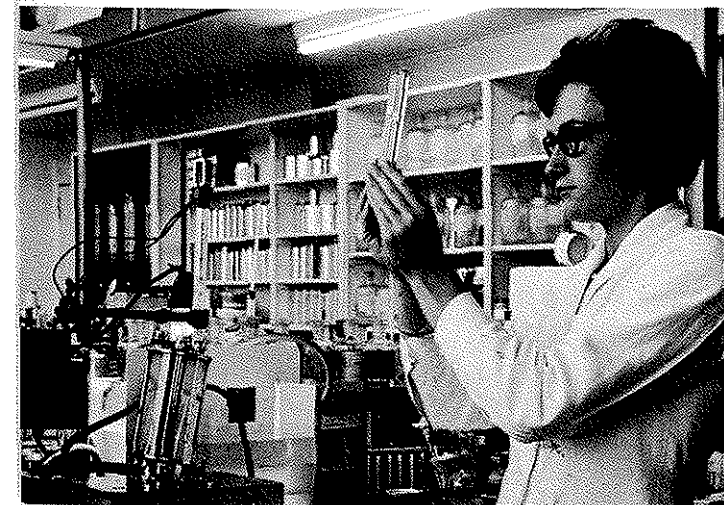
Tollens Verf- en Vernisfabrieken te Overschie.

in Nederland. Cebeco en C.I.V., in 1960 een nieuwe mengmestfabriek op een terrein, grenzend aan dat van de E.N.C.K., tot stand kwam. Voor de mengmestproduktie werd een afzonderlijke N.V., Deltachemie genaamd, in het leven geroepen. waarvan de E.N.C.K. begin 1966 het totale aandelenpakket in handen kreeg. De gunstige ligging van het fabriekscomplex in de nabijheid van een wereldknooppunt van verbindingen te water vormde een factor van betekenis bij het kiezen van de plaats van vestiging gezien de grote in- en uitvoer. Behalve enkel- en dubbelsuperfosfaat vervaardigt men mengmeststoffen, fosforzuur, silicofluoriden en dicalciumfosfaat. Van 1948 tot 1966 exploitteerde de E.N.C.K. een grote polyfosfatenfabriek. De verbindingen die de E.N.C.K. in de loop der jaren met buitenlandse markten tot stand heeft gebracht, hebben geleid tot de stichting van drie dochterondernemingen: in Zuid-Afrika, Rhodesië en Kenia.

Met de E.N.C.K. hebben we alfabetisch even gesmokkeld, maar dat gaan we nu weer goedmaken. De *Asbipro* N.V. (1963) houdt zich bezig met bitumineus dakbedekkingsmateriaal, asfalt emulsies en verf op bitumenbasis. Bowran Verffabrieken N.V. is ontstaan in 1963 uit een samenwerking tussen de Eerste Vlaardingsche Verffabriek, Jac. P. van Dijk Lak-, Vernis- & Verffabrieken en Bowran Holland (Verkooporganisatie van de Engelse Robert Bowran Ltd.). De eerste Vlaardingsche had in 1960 dertien jaar na haar oprichting op het industrieterrein in Vlaardingen een nieuwe ruim gebouwde fabriek in gebruik genomen. De fabriek van Van Dijk moest in Rotterdam wijken voor gemeentebelangen.

De Nederlandse vestiging van Helene Curtis Industries Inc. uit Chicago kwam in 1955 tot stand. Deze *Helene Curtis (Europa) N.V.* vervaardigt haarlak, haarcrème en shampoo

In het laboratorium van *Schreuder's* Lakfabrieken te Schoonhoven.



in aerosolverpakking. *Houseman & Dirkwager N.V.* zij wel vermeld, doch is strikt genomen geen chemische industrie. In 1958 werd dit bedrijf in Rotterdam opgericht voor industriële waterbehandeling en -zuivering en voorts voor de technisch-chemische reiniging van calorische werktuigen. Zeven jaar later, in 1965, moest men wegens ruimtegebrek naar Vlaardingen verhuizen en thans staat men op het punt een nieuw pand in Bergen op Zoom te gaan betrekken.

De *Lever's Zeep Maatschappij* bouwde in de jaren 1909-1914 haar zeepfabriek in Vlaardingen. Door de oorlogsomstandigheden kon pas in 1919 met de geregelde fabricage worden begonnen. De eerste jaren werd alleen harde (*Sunlight*) huishoudzeep gemaakt. Pas in 1923 begon met ook met zeepoeders en toiletzeep. In 1927 besloten twee van haar grootste concurrenten, *Jurgens* en *Van den Bergh*, die ieder een eigen zeepfabriek hadden resp. in Gouda en Zwijndrecht, tot een fusie; de margarinemarkt was het grote strijdtonel geweest en vandaar de naam van de nieuwe onderneming: *Margarine Unie*. Twee jaar later sloot deze *Margarine Unie* vrede met de Engelse *Lever Brothers* en dat was het begin van *Unilever*. Eén en ander had voor de zeepproduktie natuurlijk belangrijke gevolgen: Vlaardingen, Gouda en Zwijndrecht kwamen nu in een hand en verschillende andere fabrieken trachtte men ook in handen te krijgen. De zeepoederfabricage werd omstreeks 1930 geheel in Vlaardingen geconcentreerd. De laatste oorlog bracht een andere omwenteling, namelijk de ontwikkeling van synthetische wasmiddelen. De fabriek van *L.Z.M.* in Vlaardingen onderging een gedaanteverwisseling in die zin, dat men de produkten nodig voor de samenstelling van een modern wasmiddel eerst moet synthetiseren (sulfoneren, ethoxyleren, amideren) en dat de eigenlijke fabricage alleen maar uit mengen en sproedrogen bestaat. Deze sproedrogers bepalen nu het uiterlijk van een moderne zeepfabriek. Voorts is naast het synthetisch wasmiddel een sterk accent komen te liggen op toiletzeep.

De Firma *Lieve & Co.* (1922) fabriceert veterinaire geneesmiddelen en ontsmettingsmiddelen. De *N.V. Magnesiet-* en *Amarilfabrieken* zijn bekend als maker van minerale produkten: magnesiumverbindingen, veldspaat en kwarts om een paar voorbeelden te noemen.

Komende van Vlaardingen merkt men nauwelijks, dat men reeds op *Schiedam's* grondgebied is. *Schiedam* heeft behalve veel producenten van geestrijk vocht en belangrijke scheepswerven ook een tamelijk uitgebreide chemische industrie en vogels van heel uiteenlopende pluimage treffen we er aan. De eerste is de *N.V. Boometal*, handelend onder de naam: *Parfumeriefabriek Lotus* maar ook wel als *Georg Dralle*. In 1918 werd *Boometal* opgericht en haarverzorgingsmiddelen, scheercreme en aerosols zijn de belangrijkste produkten van haar palet. Het bekendste produkt is, dachten wij, *Dralle's Berkenhaarwater*.

Van Daalen's Verenigde Olie- & Vetfabrieken C.V. (1895) houden zich onder meer bezig met het sulfoneren van traan. Verder maakt men textiel- en lederoliën. De reeds vele malen genoemde *Hoek's Machine-* en *Zuurstoffabriek* heeft in *Schiedam* haar hoofdkantoor en ook de machinefabriek. Een luchtscheiding van *Hoek* zoeken we hier tevergeefs. Wel heeft dochteronderneming *N.V. Maatschappij „Oxygenium”* hier een waterelektrolyse staan (de enige in ons land, zover we weten), waardoor men zuurstof en waterstof fabriceert. Een andere activiteit van *Oxygenium* is de vervaardiging van acetyleendissous. Verf maakt men ook in *Schiedam*; vier fabrieken kwamen we op onze speurtocht tegen. De eerste daarbij was de *Maatschappij tot voortzetting der zaken Kappelhof & Hovingh N.V.*, daterend van 1899. *Spiritusvernissen* en *politoeren* staan hier onder andere op het programma en daarmee onderscheidt *Kappelhof* zich van veel andere verfmakers, dachten we. De Ver-

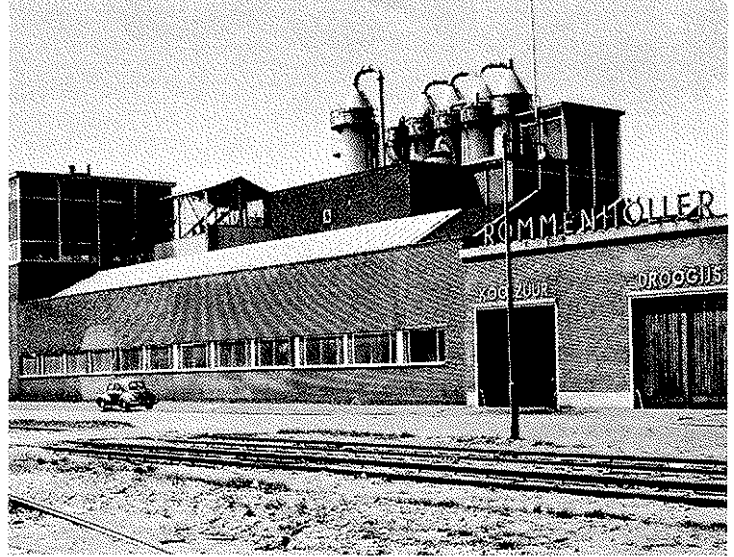
en Lakfabriek Firma C. P. A. Sissingh & Zn. is nog zeer jong, zij bestaat 16 jaar en kan dus nauwelijks op een geschiedenis bogen. Weer een verfmaker en als U goed geteld hebt, weet U dat ei straks nog één moet komen. Norbert Teurlings Verf- en Vernisfabrieken N.V. werd in 1947 opgericht en is dus niet veel ouder dan Sissingh. Ook hier geen spectaculaire dingen of ja toch: het feit dat men in betrekkelijk korte tijd van tweemanszaak kon uitgroeien tot een bedrijf met meer dan 50 man.

En dan komen we nu bij de laatste verffabriek in Schiedam tevens de grootste met bijna 200 werknemers: Lak-, Verf- en Vernisfabrieken Veveo N.V. Het bedrijf werd in 1921 in Rotterdam opgericht, verhuisde daar éénmaal en werd in 1940 slachtoffer van het Duitse bombardement op de Maasstad. Niets kon worden gered, maar het pleit voor de ondernemingszin van de toenmalige leiding, dat men al spoedig in Schiedam een geschikte bedrijfsruimte vond en in gebruik nam. De naam Veveo is een afkorting voor Verf-, Vernis en Oliefabrieken, zoals de onderneming tot omstreeks 1960 heette. Veveo heeft aan de Willemskade het hoofdbedrijf gevestigd, maar een afzonderlijke cellulose-lakfabriek is in een ander stadsdeel werkzaam.

We zijn nu wel even van ons alfabet geraakt en daarom gaan we terug naar de letter L. Lenderink & Co. N.V. (1940) neemt ook een bijzondere plaats in: dit bedrijf verwerkt op speciale wijze caseïne tot produkten die hun toepassing hoofdzakelijk in de levensmiddelenindustrie vinden. De N.V. Nederlandsche Patent- en Kristalsodafabriek heeft in Schiedam een bedrijf, waarin industriële soda in kristalsoda wordt omgezet. Kristalsoda dient voor huishoudelijk gebruik. Voorts worden nog enkele andere reinigingsmiddelen vervaardigd. Het hoofdbedrijf van de Nepakris ligt in Limburg.

De N.V. Chemische Fabriek Schiedam begon in 1918 (is dus even oud als de V.N.C.I.) met de produktie van drijfriemsmeermiddelen, welpoeder en opstrooihardingspoeders. Vlak voor de oorlog ontwikkelde men de bekende soldeer-vloeistof S-39. Na de oorlog trad een nieuwe directie op en tegelijk werd het fabricageprogramma verruimd met een groot aantal hulpmiddelen voor de metaal-, elektrotechnische, sanitaire en autoindustrie. Er zijn nu vijf groepen produkten voor roest- en corrosiebestrijding; voor afdichten, carbonneren en slijpen; voor vertinnen, hard- en zachtsolderen; voor reiniging en tenslotte voor testmiddelen voor niet-destructief materiaalonderzoek. In de eerste groep hoort onder andere de veredelde kruipolie (mal thuis. Niets bijzonders zult U zeggen, maar het bijzondere zit in de naam die een afkorting is voor Ik-maak-alles-los en dat behoort een goede kruipolie te doen. Genoeg nu over „Schiedam“, want de N.V. Schiedamsche Melkzuurfabriek staat al te trappelen van ongeduld. Het bedrijf werd omstreeks 1930 opgericht en ging eind 1963 over in handen van de Verenigde HVA-Maatschappijen. Geproduceerd worden melkzuur in verschillende kwaliteiten en concentraties en voorts zouten en esters van melkzuur.

De volgende is een vertegenwoordiger van een geheel andere branche: De N.V. Parfumeriefabriek „Valdelis“ (1931) geeft voor veel mensen moeilijkheden met de naam. Men weet niet waar de klemtoon te leggen en dus hoort men de vreemdste benamingen voor de fabriek van onder andere de Fresh-Up after-shave artikelen. Wij naderen nu het einde van de reeks chemische industrie in Schiedam. Vinolia N.V. de cosmetische- en toiletzeep-dochter van Unilever zetelt in deze plaats, echter de fabricage is ondergebracht in het complex van de Lever's Zeep Maatschappij in Vlaardingen. Onder het grote assortiment schoonheidsmiddelen treffen we bijvoorbeeld home-permanentprodukten aan naast huid- en haarverzorgingsmiddelen en herencosmetica.

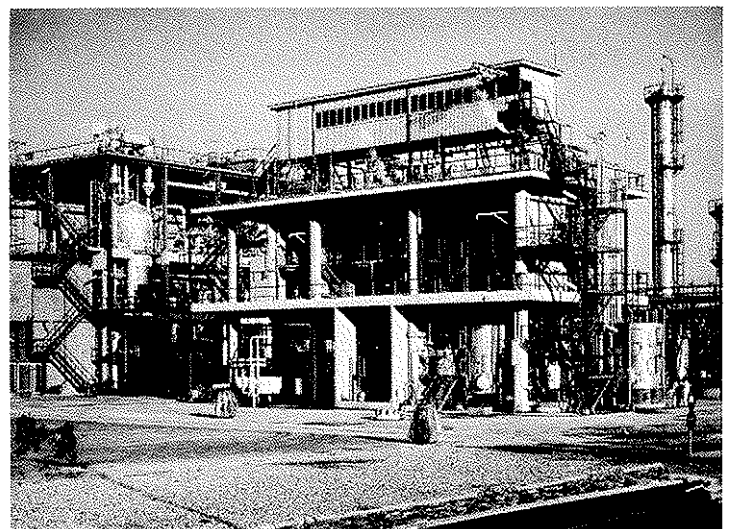


De Koolzuur- en Droogijsfabriek van Rommenholler te Rotterdam.

De laatste grote plaats die we bezoeken is Rotterdam en daarvoor nemen we ruim de tijd. Omdat we de Maasstad van de kant van Schiedam benaderd hebben, nemen we nu eerst de rechter Maasoever — R.M.O. noemen ze dat bij de Spoorwegen — onder de loep. Pernis, Botlek en Europoort vormen zodoende het sluitstuk van de Zuid-Holland toer. Wanneer U meent dat Rotterdam buiten Pernis, Botlek en Europoort op chemisch industrieel gebied niet zo erg veel betekenis heeft, dan komt U bedrogen uit. Meer dan een dozijn belangrijke fabrieken en twee handen vol kleine chemische industrieën hebben we er aangetroffen, al moeten we bekennen dat het nogal eens voorkomt — en niet alleen in Rotterdam — dat de samensteller van deze artikelen in het duister gelaten is omtrent een of ander bedrijf. Hebben we in zo'n geval te maken met een mooi aangeklede handelszaak of fabriceert men werkelijk chemische produkten? Jammer dat we niet alles zelf konden bezoeken. We volgen onze intuïtie, wanneer andere bronnen-bij-de-hand het laten afweten.

Na deze overpeinzing gaan we weer over tot de orde van de dag: *Altena-Fenneline Lakfabriek N.V.* startte in de oorlog. In 1941 werd onder de naam Van der Peppel & Altena de verf- en glashandel van de oude Heer Van der Peppi omgezet in een verffabriek. Dit „oorlogshuwelijk“ hield geen stand. In 1947 ging ieder zijn weegs: Van der Peppel en Altena. De eerste bleef nog een tijd in Rotterdam en verhuisde in 1962 naar Oud-Beijerland, daarover schreven we reeds. De Heer Altena richtte de Altena Fenneline Lakfabriek op en bracht de produktie over naar een pand in Leiden. In 1958 sloot het bedrijf zich aan bij de Vernis-

Polypropeenfabriek van de Rotterdamse Polyolefinen Mij., dochter van Shell en Montecatini.





& Japanlakkfabriek J. C. van Wijk & Co. en de productie werd overgebracht naar Rotterdam.

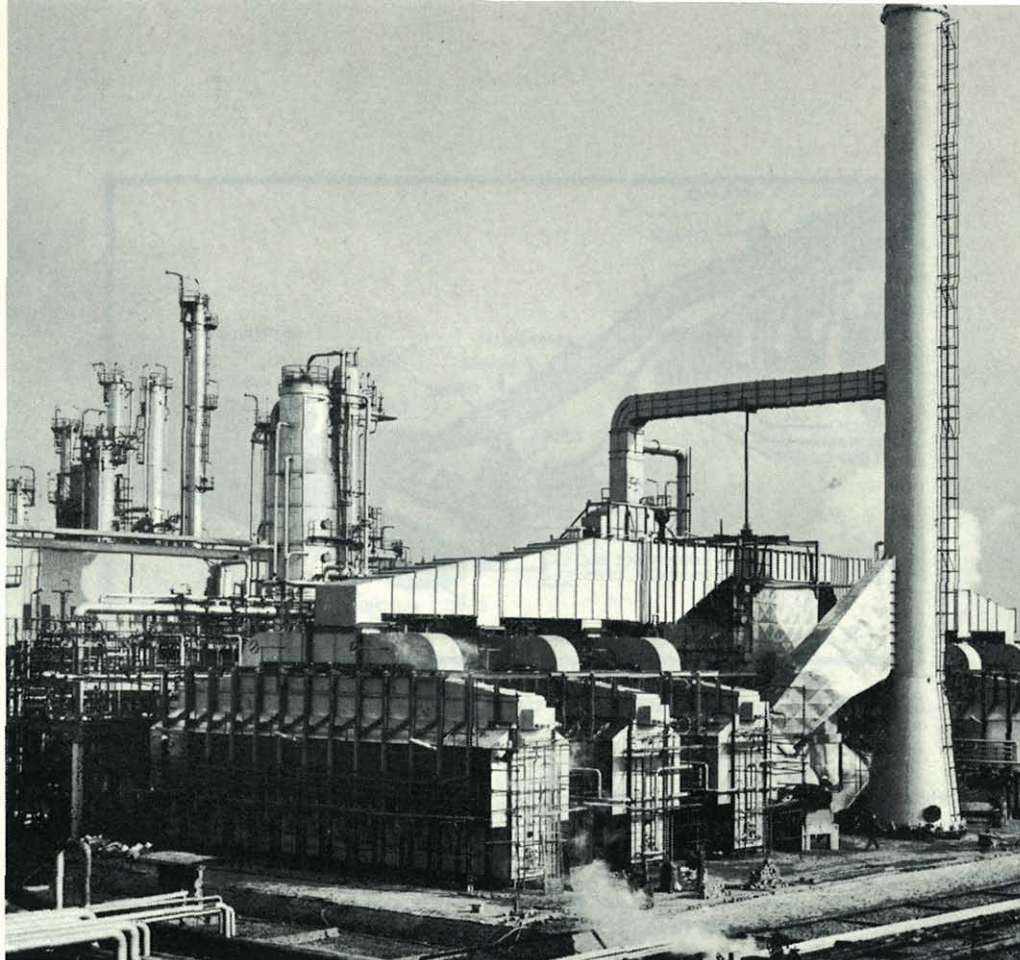
N.V. Chefaro Maatschappij (een afkorting van Chemische Fabriek Rotterdam) werd in 1923 opgericht. **Aanvankelijk** had men slechts de beschikking over een fabriekspand aan de Keileweg. In het begin van de **vijftiger** jaren kocht Chefaro terrein en opstallen van de oude **Stikstofbindings**-industrie „Nederland“ in Dordrecht. Zodoende kon men een groot deel van de produktie, waaronder het elektrochemisch deel, naar deze laatste plaats overbrengen. Het hoofdkantoor, de vervaardiging van giuconaten, en de tabletering (zoetstoffen en **pijnstillende** middelen) bleven in Rotterdam gevestigd. De persulfaten, **bromaten** en de **meelveredelings**-produkten gingen naar Dordrecht. In 1947 nam Chefaro de Chemische Industrie van Hasselt in Amersfoort over, waardoor het **produktieprogramma** een behoorlijke **uitbreiding** onderging. Tien jaar later volgde de overname van Ludwig Leven & Sormanni's Verf- en Vernisfabrieken (1890), die echter na de grote brand in 1962 door Chefaro aan **Molijn** werd overgedaan. In 1966 werden de **Handelmaatschappij L. I. Akker** en C. A. Woltman **Elpers'** Kon. Zeepfabriek „De Vergulde Hand“ door Chefaro overgenomen. Chefaro **zelf** trad in juli 1965 toe tot de **Koninklijke Zout-Ketjen** Groep en maakt daardoor nu **deel** uit van het Koninklijke Zout-Organon concern. In de Chefaro **bedrijven** in Nederland zijn ongeveer 500 man werkzaam. De juist genoemde Handelmaatschappij Akker, die in 1966 in Chefaro is opgenomen, werd in **1881 opgericht**. Dit bedrijf produceert de bekende **pijnstillertjes** en verder middelen tegen de hoest en laxeer middelen.

Nu volgt een buitenlander, de Drew Chemical Nederland **N.V.**, een dochter van de Amerikaanse Drew Chemical Corp. In 1963 werd dit bedrijf in ons land gevestigd, speciaal voor de vervaardiging van chemicaliën voor waterbehandeling en corrosiebestrijding.

Vroeger maakte elk **emalleerbedrijf** zijn eigen emails; de Amerikaanse Ferro Corporation was het eerste **bedrijf** dat zich toelegde op de produktie van **emails**, alleen voor derden. De in 1929 opgerichte dochter Ferro (Holland) **N.V.** was de eerste Europese commerciële **email-smelter**. Nauw **verwant** aan emails zijn de glazuren waarmee Ferro al spoedig zijn produktieprogramma uitbreidde. Ferro is nu de grootste **email/glazuur** producent ter wereld, **terwijl** de grootste smelteenheid zich in Rotterdam bevindt. De grondstoffen voor deze eenheid worden opgeslagen in automatische doseer-silo's met een inhoud van 1600 ton. Een logische aansluiting op emails en glazuren vormen de anorganische pigmenten, waarvoor in 1960 een nieuwe fabriek in de Spaanse Polder werd gebouwd. Ferro's gespecialiseerde kennis van het emalleer- en glazuurproces leidde tot de oprichting van een afdeling engineering, die ovens en complete installaties voor beide takken van industrie ontwerpt en voor de uitvoering zorgdraagt. Na de oorlog betrad Ferro het pad van de kunststoffenindustrie met kleurstoffen en glasvezelwapening. Sedert kort is daar nog **aan toegevoegd** een serie **stabilisatoren** voor PVC, waarvoor in 1966 in **Maasdam** een fabriek werd ingericht. De laatste door Ferro geïntroduceerde vernieuwingen op het emailgebied zijn het „**direkt**“ emalleren d.w.z. zonder de tot dusverre **noodzakelijke** grondlaag en het elektrostatisch spuiten van emails.

Het **Destructiebedrijf N.V.** Gekro kwam nogal eens in opspraak door de „**luchtjes**“ die bij een bepaalde windrichting

Butadiënenfabriek. Onderdeel van de synthetische-rubberfabriek van Shell Nederland Chemie te **Pernis**.



De naftakraakinstallatie van het **etheen-fabriekscomplex** van **Shell Nederland Chemie** te **Pernis**.

over het alsmat oprukkende Rotterdam-Noord werden geblazen. In 1932 heeft met met opzet het bedrijf kilometers buiten de stad gevestigd en jarenlang ging alles goed. Een **destructiebedrijf** is even hard nodig als een kerkhof of crematorium. Gekro heeft een miljoenen investering gepleegd om aan alle klachten tegemoet te komen en sinds 1960 zijn die niet meer gehoord, ondanks de steeds **toenemende** verwerking van kadavers en **visafvallen**. De **N.V. Chemische Fabrik Noord-Holland** (1920) oorspronkelijk in Beverwijk gevestigd, werd door Gekro overgenomen en in 1957 naar het bedrijf in de Zestienhovense polder tussen **Overschie** en Schiebroek overgebracht. Noord-Holland verwerkt vooral **visafval** tot vismeel, visschubben tot viszilver of parellesence en verder visolie.

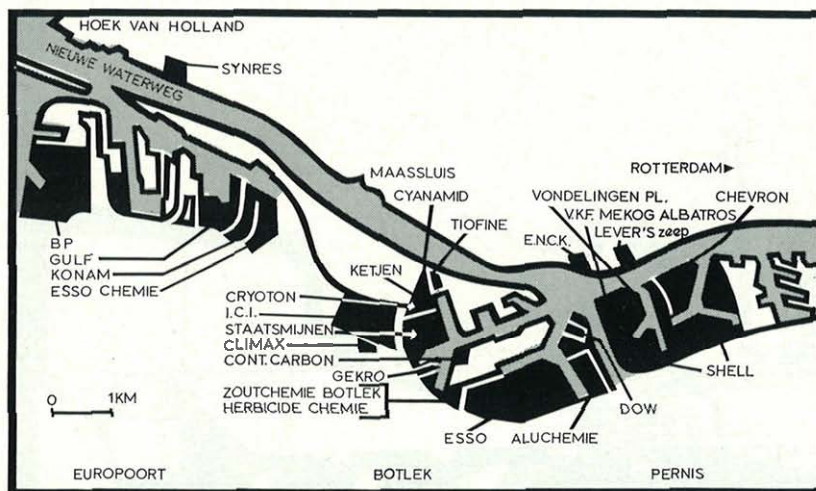
Onder de letter H konden we slechts een paar kleine bedrijven traceren: de **Parfumeriefabrik Hélène** (1923), de **Firma A. E. M. Hufkens** (1919) die farmaceutische **specialité's** maakt en de **muurverf-** en **kunstkalkfabrik W. Heli** 8 Zn. (1922).

De **N.V. Inverpak** een afkorting voor **industriële verpakkingsmiddelen** is voor ons van groter betekenis. In 1919 begon men met de fabricage van **lijmen**. Aanvankelijk alleen **vlees-** en **lederlijm**. De belangrijkste tak van het bedrijf is echter de productie van plakband en andere gegomde papieren waarvoor een enorm **machinepark** staat opgesteld. Teneinde aan allerlei **eisen** voor deze **verpakkingsmiddelen** te kunnen **voldoen**, was **noodzakelijk** zelf ook een **assortiment lijmen** te produceren, zodat men nu behalve de **bovengenoemde** ook **dextrine-** en andere **zetmeellijmen**, **polyvinylacetaat-** en **ureum-formaldehydelijm** vervaardigt. In 1963 werd de **vleeslijmfabrik** van Gebroeders Maas in Valkenswaard overgenomen. Na enige tijd werd dit bedrijf in zn geheel naar **Rotterdam overgebracht**.

De **N.V. Vernis- & Japenlakfabrik v/h Van Klaveren** 8 Zn.

hoort tot de oude garde. Het bedrijf werd in 1800 opgericht en in 1834 kreeg men een vergunning om vernis te stoken. Tot 1924 verbleef Van Klaveren en **Zoonen** op de **Schieweg**, in dat jaar trok men naar **Overschie** op de plaats waar de fabriek nu nog staat. Pas in 1947 werd ook het kantoor hier ondergebracht. Toen in 1907 de **Vereniging van Vernis- en Verffabrikanten** werd opgericht, behoorde de toenmalige Heer C. van Klaveren tot de oprichters. Van Klaveren is één van de oudste vernisfabrikanten in ons land en dit was lange tijd de **hoofdwerkzaamheid**, aangezien men pas in 1912 begon met lakverf te produceren. Thans worden vanzelfsprekend ook de moderne synthetische lakken volop vervaardigd.

Kortman & Schulte N.V. werd in 1888 opgericht en betrok drie jaar later een pand op de tegenwoordige **vestigingsplaats** in Delfshaven. Hier heeft in vervlogen Jaren de **Verenigde Oost-Indische Compagnie** gezeten, **getuige** de letters **V.O.C.** die op een nog aanwezig **ijzeren** hek te zien zijn. Ook had de **V.O.C.** hier een **scheepstimmerwerf**. Piet Hein kwam hier ook vandaan, **getuige** zijn standbeeld dat **vrijwel** voor de deur staat. **Kortman & Schulte**, want daar gaat het nu om, begon met de fabricage van **kristal-soda**. Pas veel later ging men over tot het maken van andere producten zoals zachte **zeep** en **harszeep**, **huishoudwasmiddelen** en synthetische **toiletzeep**. Van zachte zeep naar vetzuur en glycerine is slechts een kleine stap. Reeds voor de oorlog was **K. & S. Iéverancier**, van gesplitste **vetzuren** en van **ruwe** en geraffineerde glycerine. Na 1945 werd ook de fabricage van gedestilleerde en gefractioneerde vetzuren ter hand genomen. Uit deze tijd stamt ook het succes dat men had met **proeven** om **glycerine** te zuiveren met behulp van **lonenuitwisseling**. In 1937 werd een nieuwe zachtezeepfabrik gebouwd. Na de oorlog introduceerde men de kartonnen pot voor dit produkt. In 1954 kwam er



De „chemische concentratie” langs de Waterweg.

een nieuwe kristalsodafabriek tot stand en in 1965 werd in Overschie een fabriek in gebruik genomen speciaal voor de vervaardiging van Biotex, het succesvolle eerste enzymatische wasmiddel in ons land. In de **oleochemische** afdeling slaagde men erin chemisch zuivere vetzuren en glycerine te fabriceren. In 1965 tenslotte wordt K. & S. overgenomen door de Koninklijke Zwanenberg-Organon. Het bedrijf maakt nu dus deel uit van de Koninklijke Zout-Organon.

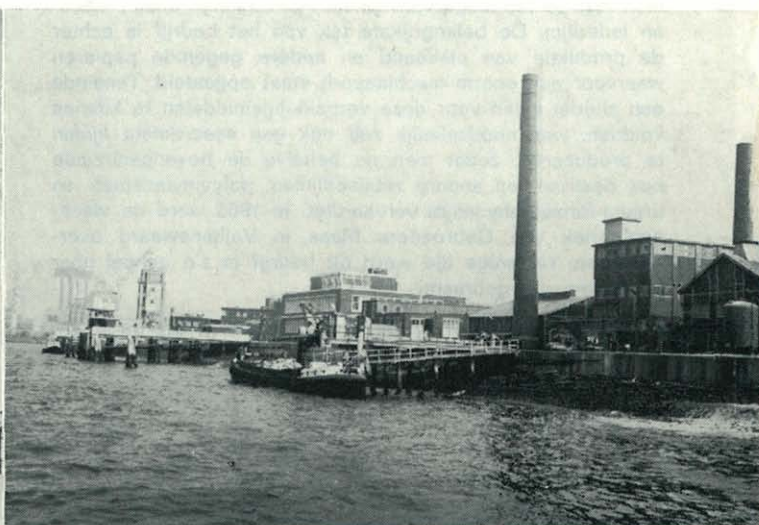
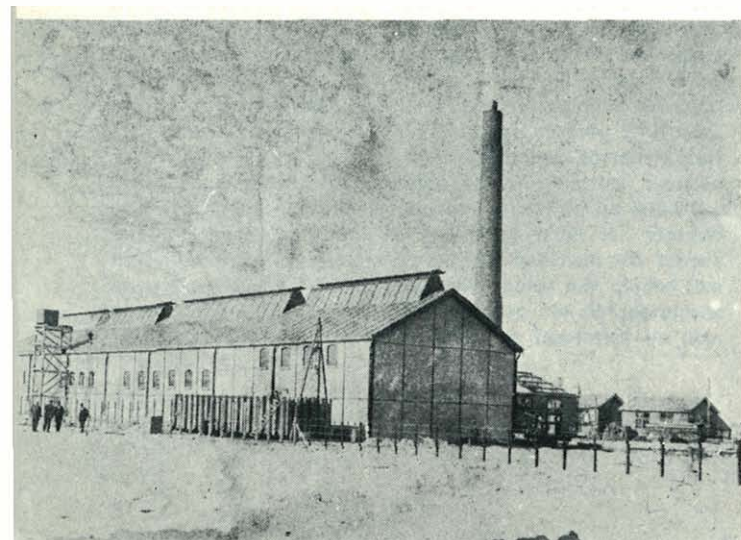
N.V. Pharmaceutisch-Chemische Laboratorium Lansberg & Zoon N.V. (1936) vervaardigt ampullen en infusievloeistoffen, tabletten volgens voorschrift en galenica. Ligtermoet Chemie *N.V.*, opgericht als handelszaak in 1865, begon in 1935 met het malen van derrickwortelen. Dit klassieke insecticide was het eerste van een lange reeks bestrijdingsmiddelen voor de land- en tuinbouw, die sedertdien door Ligtermoet op de markt werden gebracht. Naast het formuleren van een groot aantal nieuwe produkten werd na de oorlog tevens begonnen met het synthetiseren van enige **bestrijdings**-middelen. Een bekend voorbeeld hiervan is het tetra-ethylpyrofosfaat en een aantal zouten van het **carbaminezuur**. Behalve de **afzet** in Nederland worden de produkten geëxporteerd naar een 60-tal landen. Vorig jaar werd Ligtermoet Chemie overgenomen door de Zwitserse Ciba.

Links: de Fabriek van Chemische Producten anno 1910 op de Vondelingenplaat. Hier de mierzuurfabriek. Rechts: „Vondelingenplaat” anno 1967. Midden op de foto het kantoorgebouw.

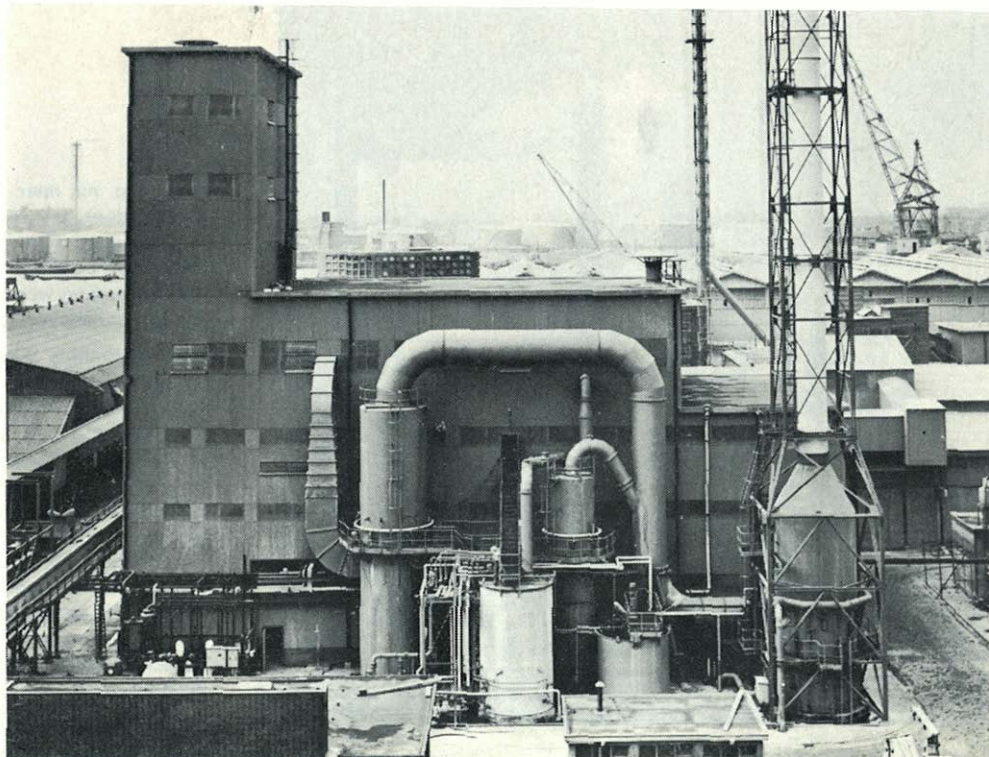
B. Mastenbroek's Chemisch Technische Producten (1927) maakt onderhoudsmiddelen voor meubelen en auto's, **meubel**lakken en politoeren. P. A. Metzger *N.V.* (1904) is fabrikant van kleurcarbolineum, **bitumenverf** en **houtbescher**mingsmiddelen.

De geschiedenis van de *N.V. Koninklijke Lak-, Vernis- en Verf*fabriek *Molijn & Co.* is vastgelegd in een boeiend gedenkboek dat in 1953 verscheen. Molijn werd in Rotterdam in 1828 opgericht. Vanaf 1839 tot 1855 heette de onderneming Molijn & Van Wgk. Een periode van voorspoed volgde ook nog toen het weer gewoon firma Molijn was. Het jaar 1895 kenmerkt zich door een splitsing. De jonge F. A. Molijn Jr. gaat naar Nunspeet en sticht daar de latere Veluvine. De Heer W. F. **Zetteler** zet het Rotterdamse bedrijf voort. Het uit elkaar gaan geschiedt in goede verstandhouding: men komt overeen, dat in Nunspeet uitsluitend Japanlakken en in Rotterdam alleen vernissen gemaakt zullen worden. Uitbreiding vindt in de Maasstad plaats door de **vestiging** in Overschie van stokerij en vernisafdeeling. In 1929 Gordt het **gehele** bedrijf in **Overschie** (thans **Spaanse Polder**) geconcentreerd. Ter gelegenheid van het eeuwfeest in 1928 mag Molijn zich **hofleverancier** noemen en in 1953 toen het bedrijf 125 jaar bestond, kreeg men het predikaat „Koninklijke”. Inmiddels had Molijn de Lak-, **Verf-** en Inktfabriek Premier in Loosduinen overgenomen (1948) en in 1962 ook Ludwig Leven en Sormanni (van Chefaro).

Aan de Overschieweg heeft de *N.V. Mij. Oxygenium* een dissousgas-installatie gevestigd. Oxygenium is een dochter van W. A. Hoek's **Machine-** en Zuurstoffabriek. De volgende



De ammoniumfosfaatfabriek van de Albatros te *Pernis*. Albatros *maakt* deel uit van de Verenigde Kunststof Fabrieken Mekog-Albatros.



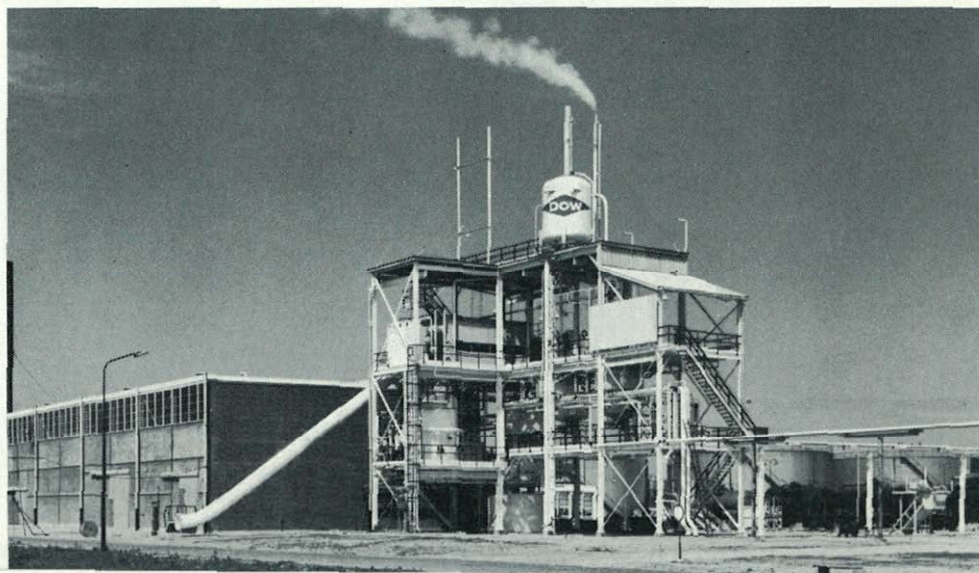
is de *N.V.* Chemische Industrie Polyplastic, in 1952 opgericht. Aan de naam ziet U dat het bedrijf iets met kunststoffen te maken heeft. Men depolymeriseert hier polymethylmethacryaat en dat is chemisch en commercieel een interessante bezigheid. Steen *Stipriaan* Technische Onderneming *N.V.*, *alhoewel* kunststofverwerkende industrie noemen we hier toch even, omdat dit bedrijf naar wij menen te weten de eerste in ons land was dat zo omstreeks 1952 het centrifugaal gieten van nylonvormstukken toepaste.

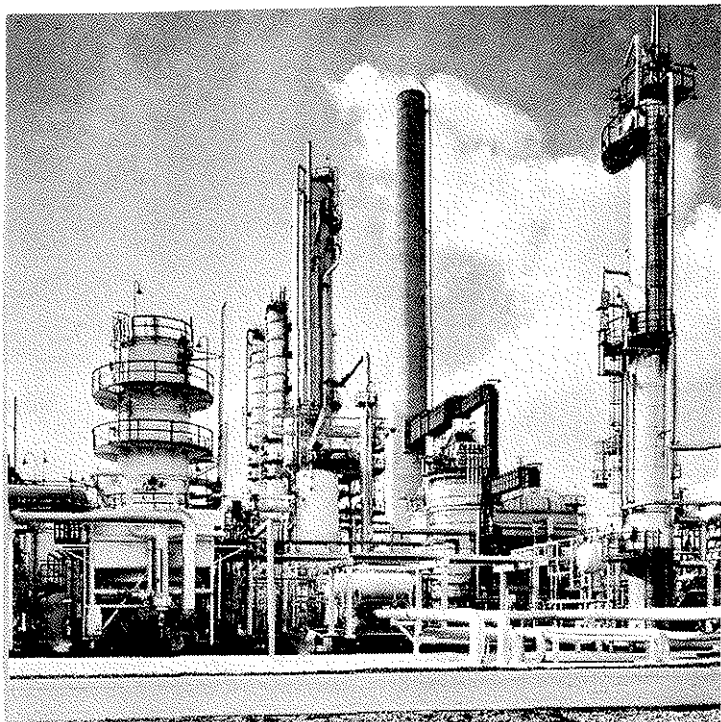
In 1748 vestigde J. J. Tollens zich in Rotterdam aan de Goudse Singel. Hij had daar een winkel annex werkplaats waar men penselen maakte. Via penselen en kwasten kwam de Firma Tollens & Zoon tot verf en tot verf maken: de kleinzoon van de oprichter nam het initiatief tot de verffabricage en deze kleinzoon heette Hendricus Franciscus Tollens. Deze H. F. Tollens was een bijzonder mens: de grote Tollens, niet alleen door zijn industriële visie, maar ook door zijn dichterschap. In die dagen, in de eerste helft van de negentiende eeuw, was hij een gevierde dichter: mogelijk is zijn poëzie indertijd wat te hoog aangeslagen, maar zijn „Wiens Neerlands bloed is nog niet vergeten. In 1848 neemt Tollens' schoonzoon C. L. Kolff het heft in handen en onder zijn beheer kwam het bedrijf tot bloei. De ene uitbreiding volgde op de andere. Door de intrede van de familie Kolff werd de naam van het bedrijf nu Tollens & Co. *N.V.* Verf- en Vernisfabrieken. Decentralisatie was het gevolg van vele nieuwe activiteiten die ondernomen werden: het bombardement van mei 1940 leidde daaren-

tegen tot centralisatie in de Spaanse polder waar de fabriek nu nog staat. Het assortiment verven is groot: huisschilder-, industrie- en scheepsverven. Tollens nam in 1966 de Industriële Mij. Amstellin in Assen over. Amstellin, opgericht in 1926, is thans één van de drie grote muurverffabrieken in ons land. Toen de Koninklijke Zwanenberg-Organon in 1964 buurman Glim, de poetsmiddelenfabriek overnam en naar Enschede verplaatste, kon Tollens de voormalige ruimten van Glim bij de verffabriek trekken.

De Chemische Industrie Valine *N.V.* (1917) maakt kisten voor vloerbedekkingen en vloeronderhoudsmiddelen. *terwijl* de Chemische Fabriek van Wasproducten (1925) vloer- en meubelwassen vervaardigt en daarmee zijn we gekomen aan het laatste bedrijf op de rechter Maasoever de *N.V.* Vernis- en lepenlakfabriek J. C. van Wijk & Co. Deze Van Wijk werd in 1823 in Rotterdam opgericht, maar door de overname in 1967 door Varossieau in Alphen a/d Rijn zal het bedrijf binnen afzienbare tijd de Maasstad gaan verlaten. Dit is jammer, omdat na de laatste oorlog lange tijd twee verffabrieken van Van Wijk in Rotterdam gevestigd zijn geweest en omdat de andere Van Wijk van 1877 in 1964 naar Den Haag werd overgeplaatst. Straks zijn ze, dus allebei uit Rotterdam verdwenen. Volledigheidshalve moet van J. C. van Wijk nog vermeld worden, dat in 1958 de fabricage van Alena Fenneline Lakfabriek werd overgenomen en dat begin 1966 Wodan Verf- en Lakfabrieken uit Amsterdam werd overgenomen en naar de Maasstad overgebracht.

De styreen-butadiëen latex fabriek van Dow Chemical in het Botlekgebied.





Deel van de aromatenfabriek van Esso Chemie op het terrein van de Esso raffinaderij in de Botlek.

Naast chemische fabrieken herbergt Rotterdam ook een aantal kantoren van belangrijke chemische bedrijven. Wij noemen het Internatio-concern met bedrijven over het gehele land verspreid. Wij noemen verder in alfabetische volgorde: *Magnus Nederland N.V.*, waarvan de fabriek in Ermelo staat, *N.V. Nederlandsche Patent- en Kristal Sodafabriek (Nepakris)* met het hoofdbedrijf in Linne-Herten en een kristal-sodafabriek in Schiedam, *N.V. Trancicoi* met fabrieken in Geertruidenberg en Apeldoorn, *Shell Nederland N.V.* en *Unilever N.V.*

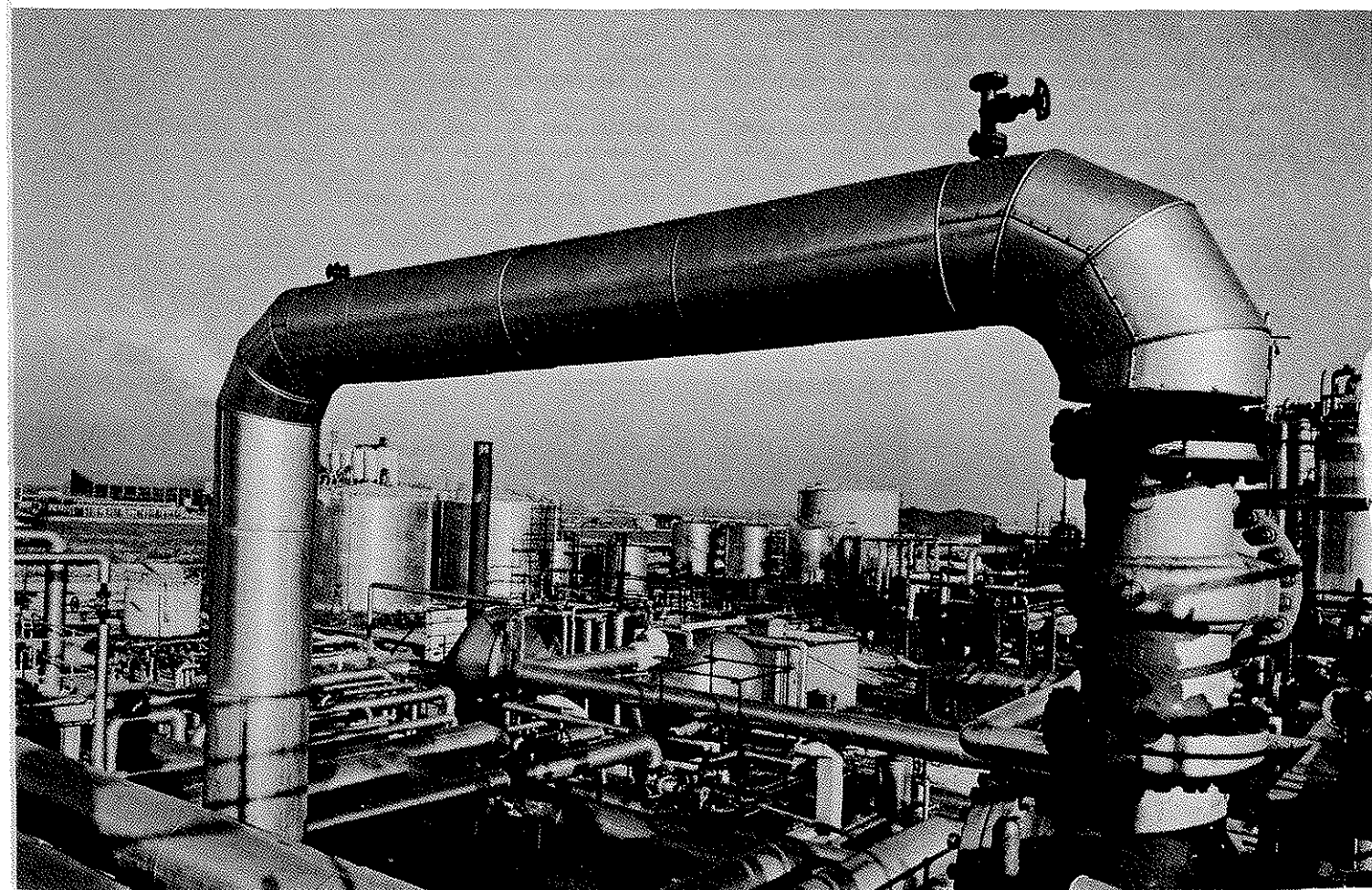
We gaan nu naar de andere kant van de Nieuwe Maas en dat doen we via de Maasbruggen, niet omdat we een langzaam actie willen beginnen, maar omdat de twee volgende bedrijven langs deze weg het gemakkelijkst bereikt kunnen worden. Zij zijn namelijk aan de Nassauhaven en Persoonshaven gelegen.

Richard Smith's Verffabriek N.V. is de oudste van de twee, zij dateert namelijk van 1821, terwijl de *Fa. J. H. Wiglevan „pas“* in 1869 werd opgericht. Over Smith weten we weinig: in 1919 werd het een NV. en dat is eigenlijk alles en nu ja dat men iakken en verf vervaardigt. Van Wiglevan is iets meer te zeggen. Hier in Rotterdam waren twee producerende dochters namelijk de zeep- en zeepoederfabriek *Het Bleekertje* en de *Chemische Fabriek Git* (voor onderhoudsmiddelen). Verder is er in Zevenbergen de in het artikel over Noord-Brabant nog te noemen *Nederlandsche Oleïne- en Steariefabriek „Zevenbergen“*. Wiglevan fabriceerde ook in loon voor derden allerlei producten. Het ziet er echter naar uit, dat de activiteiten in Rotterdam binnen afzienbare tijd gestopt worden en dat dan alleen het bedrijf in Zevenbergen blijft fabriceren.

Bij onze naspeuringen naar historische gegevens kwamen we op de naam *Zuid-Hollandsche Verffabrieken*. Dit bedrijf fabriceerde ioodwit, loodmenie en loodgiit in een fabriek, die lag aan de Oostvarkenoordsche Dijk, dus in de buurt van de scheepswerf van P. Smit Jr. Een andere bron vertelt ons, dat de loodwitfabricage in Rotterdam in het jaar 1816 aan bijna 150 man werk verschaftte.

Aan de mond van de Rijnhaven ziet U 's-avonds in een opvallende neonverlichting de naam *Provimi*. Deze naam hoort bij de fabricage en handel in veevoeder en mineralen voor veevoerders. Voor ons is dochter *Bogena NV.* interes-

De ienolfabriek van *Chemische Industrie Rijnmond*, dochter van de *Nederlandse Staatsmijnen*.



santer. Dit bedrijf, opgericht in 1938 maakt veterinaire geneesmiddelen, ongediertebestrijdingsmiddelen en vitaminepreparaten. Verder is ook de **N.V. Maatschappij** tot Exploitatie der C. G. Rommenhöllersche **Koolzuur-** en **Zuurstof-**werken aan de **Rijnhaven** gevestigd. Koolzuur voor koeling en vooral voor de frisdrankenindustrie maakt men hier al sedert 1899. De droogijsfabricage (d.i. vast koolzuur) dateert van na de laatste oorlog.

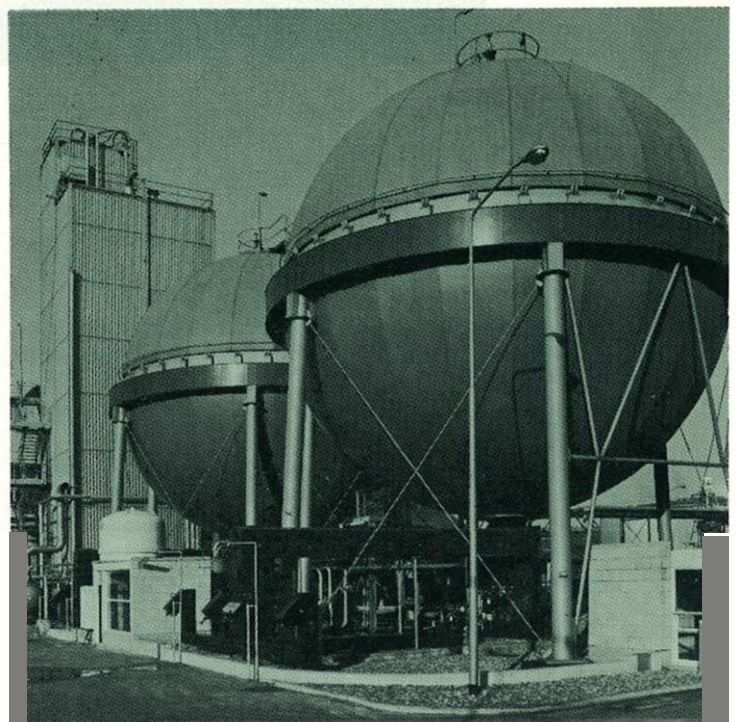
Verder gaan we nu. steeds verder naar het westen. Straks komen de chemische reuzen aan bod. vandaar dat we het tempo wat aan het opvoeren zijn. Aan de noordzijde van de Waaihaven loopt de **Sluisjesdijk** en daar moeten we nu bij een tweetal bedrijven op bezoek. De eerste is Electro-Organica **N.V.**, deze werd in 1948 opgericht en houdt zich bezig met de produktie van **ontwikkel-chemicaliën** voor de fotografie: hydrochinon en **metol**. De andere is Offers & Veder-Heyme Vis 8 Zonen en de naam duidt al aan. dat we hier met een combinatie van twee bedrijven te maken hebben: zij zijn in 1959 samen gegaan. Voordien was Heyme Vis in Zaandam gevestigd en bij gebrek aan een opvolger deed D. H. Vis, de laatste eigenaar van de oudste verffabriek in ons land, het bedrijf over aan Offers & Veder. Heyme Vis dateert van 1643. zoals **blijkt** uit een document waarbij aan een voorzaat van de familie Vis het windrecht werd verleend voor de oudst bekende „poeierverfmolen“. Letterlijk staat er dat aan „**Adriaen Gerritszoon** op de **Saendijck** voor **zijn** Moienken om **veruwe** mede te malen op zijn eygen landt tot Erffpacht van wint ...“. Offers & Veder **stelt** haar **doopjaar** op 1775. Toen vestigde D. Kaas een verffhandel aan de Nieuwe Haven. J. C. Offers komt in 1838 in de zaak; Kaas treedt uit en A. H. Veder komt in 1857 erin. Sedert 1875 zwaait de familie **Dyxhoorn** de scepter. Aan het eind van de eerste wereldoorlog vestigt men zich op het Noordereiland. Door de oorlogshandelingen in mei 1940 wordt het **gehele** bedrijf **verwoest**. De wederopbouw geschiedt moeizaam: in 1952 betreft men het huidige fabriekspand aan de **Sluisjesdijk**. Twee jaar daarvoor was **met** de I.C.I. een overeenkomst gesloten omtrent de verkoop in ons land van speciale Britse verfprodukten. Begin 1968 werd Offers & Veder-Heyme Vis overgenomen door Key & Kramer N.V. te Maassluis.

De Chemische Industrie Waalhaven (1961) heeft zich toegelegd op de vervaardiging van industriële reinigingsmiddelen en **Pieter Schoen 8 Zoon N.V.** vestigde eind 1966 zijn afdeling scheepsverven in een nieuw pand aan de **Waalhaven**. **N.V. W. A. Hoek's Machine-** en **Zuurstoffabriek** heeft in het gebied van de Eemhavens wederom een **lucht-**scheidingsinstallatie staan. Zij produceert daar zoals gebruikelijk zuurstof en stikstof en ook gecompriëerde lucht.

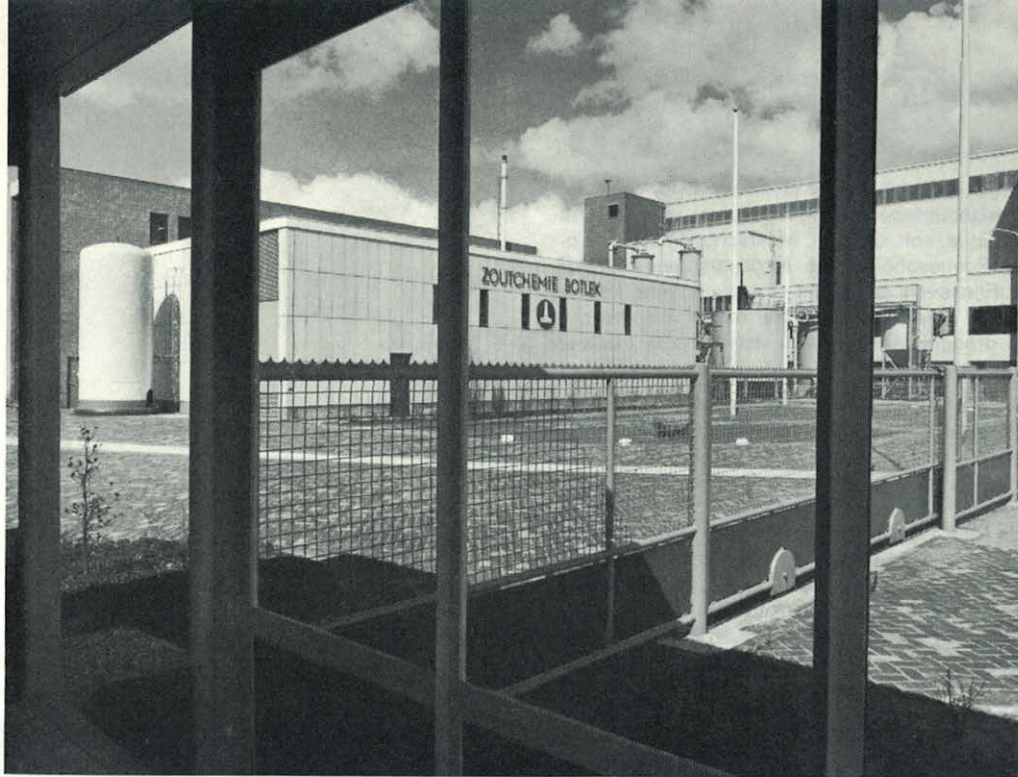
In en om **Pernis**

Het Eemhaven-complex wordt in westelijke richting gevolgd door het gebied van **Pernis** en **Pernis** wordt gewoonlijk vereenzelvigd met Shell. Begrijpelijk. maar niet geheel juist, doch dat zullen we straks wel zien. Eerst gaan we aandacht besteden aan Shell Nederland Chemie **N.V.** Met ingang van 1960 werden de chemische activiteiten van Shell in een aparte onderneming ondergebracht, alhoewel men in **Pernis** reeds vanaf 1949 chemische produkten fabriceert. Daarmede werd het enorme **Shell-complex** als het ware in tweeën geknipt: de eigenlijke aardolie-raffinaderij en de chemische industrie. in hoofdzaak uitgaande van de door de **raffinaderij** lieverde grondstoffen. Een **chronologisch overzicht van het gereedkomen** van de **verschillende fabrieksinstallaties** op het **chemie-complex** van wat thans dus Shell Chemie heet, laten we hieronder volgen:

1949 secundair **alkylsulfaat (Teepol)** polyvinylchloride volgens emulsieproces (Carina)



Opslagtanks voor vloeibare zuurstof en stikstof behorend bij de fabriek van Cryoton in de **Botlek**.

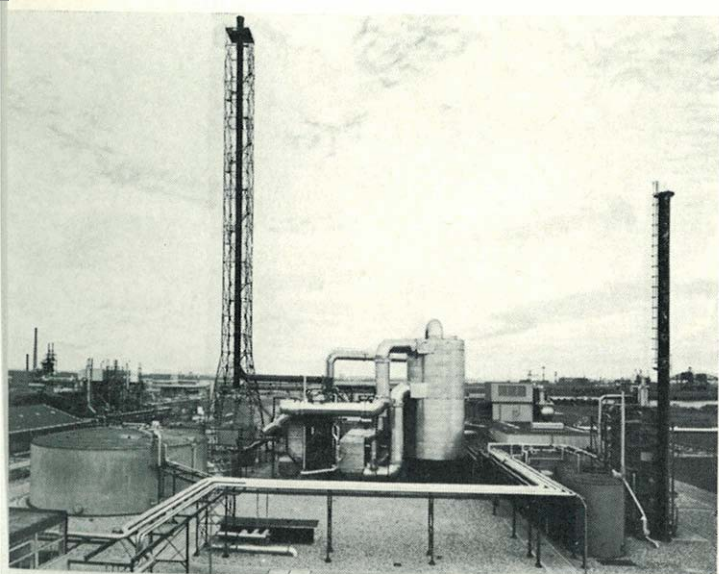


Zoutchemie Botlek fabriceert natronloog en chloor door middel van een zoutelectrolyse. Zoutchemie Botlek behoort tot het **K.Z.O.** concern.

- 1953 epoxyharsen (**Epikote**), zwavel, **C₃-oplosmiddelen** zoals **isopropylalcohol**, aceton en derivaten.
- 1955 de insecticiden aldrin, dieldrin en endrin
- 1957 epichloorhydrine, **allylchloride** en een dichloorpropaan-dichloorpropeen mengsel (**grondontsmetingsmiddel Shell DD**)
- 1958 glycerol (de eerste synthetische **glycerolfabriek** in Europa)
- 1960 styreen-butadieenrubbers (**Cariflex SBR**), 1,2 dibroom-3-chloorpropaan (**grondontsmetter Nemagon**)
- 1962 isopreen-rubber (**Cariflex IR**), synthetische carbonzuren (**Versatic**)
- 1963 alkydharsen (**Cardura**), polypropeen (**Carlona P**).

Hierbij zij aangetekend dat de in 1960 opgerichte **Rotterdamse Polyolefinen Maatschappij N.V.**, een onderneming waarin de Shell-Groep en de Italiaanse Montecatini-Edison participeren in de verhouding 60 : 40, de fabrikant is van polypropeen. De fabriek staat op het terrein van Shell Chemie.

Contactzwavelzuurfabriek van Ketjen in het Botlekgebied.



We gaan weer verder met ons overzicht:

1964 polyolen uit glycerol met propeenoxide (**Caradol**)

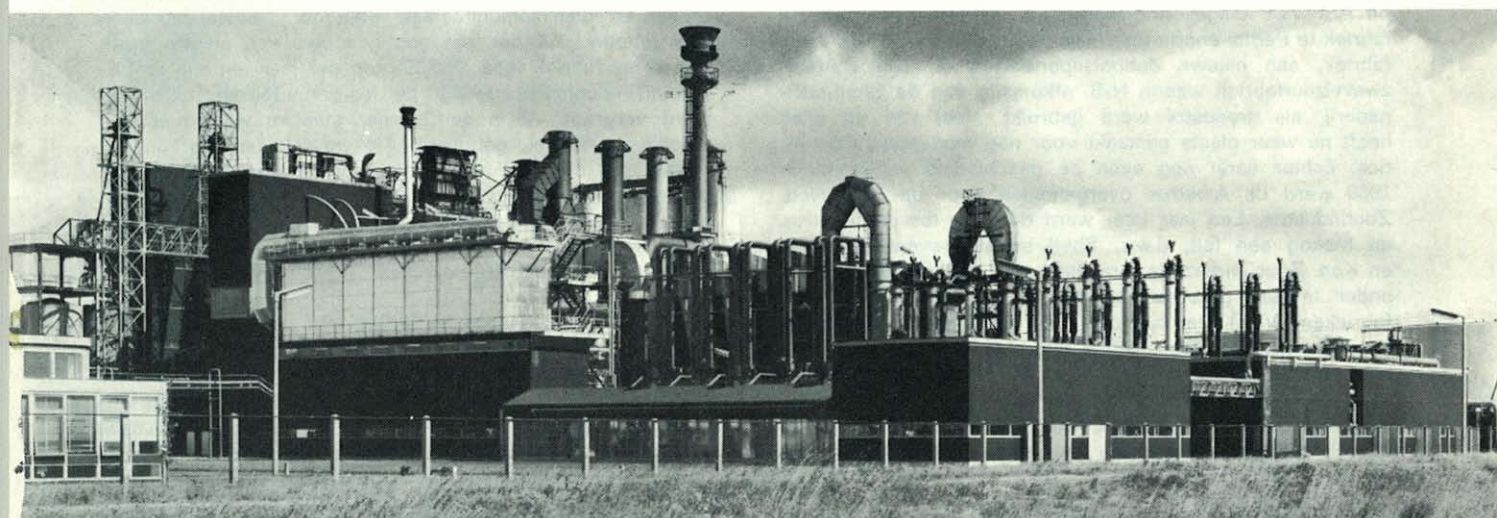
1967 etheen, propeen, etheenoxide en derivaten zoals etheenglycol en homioogen en ethanolamines, ethyn, vinylesters van **Versatic** zuren (**VV-911**), **chloorfeninfos** (**Supona**, Birlane), ethylbenzeen (**alkylering**), polyvinylchloride volgens suspensie proces (**Carina**).

Om een aantal van bovengenoemde producten te kunnen vervaardigen beschikt Shell Chemie over twee **paraffinekraakinstallaties**, een **naftakraker**, twee **furfural-extractieinstallaties** en een fabriek voor ureumparaffine. Een **dergelijke** opsomming mag dan weergeven wat er allemaal voor fabrieken op de terreinen van Shell Nederland Chemie gebouwd zijn, een indruk krijgt men er toch alleen maar van wanneer men in een bus over het terrein gevoerd wordt. Dan begrijpt men ook beter **hoe** de ene **productie**-unit van de andere **afhangt**. Van de gelegenheid maken we gebruik te memoreren, dat het 40 jaar geleden is dat de **Koninklijke/Shell** Groep voorbereidingen trof voor de fabricage van chemische producten op basis van aardolie en aardgas en overging tot oprichting in de Verenigde Staten van Sheli Development Company. Dit was dus in 1928, het jaar waarin door de Groep ook in ons land een eerste **stap** werd gedaan op het terrein van de chemie. Door de **N.V. Bataafsche Petroleum Maatschappij** en de Koninklijke Nederlandsche Hoogovens en Staalfabrieken N.V. werd toen in Velsen de **N.V. Maatschappij tot Exploitatie van Kooksovgassen** (**Mekog**) opgericht met het doel de vervaardiging van **kunstmeststoffen** op basis van de in het kooksovgas aanwezige waterstof. Met betrekking tot de raffinaderij roepen we in herinnering, dat in 1902 op Charlois een benzine-installatie door de „**Koninklijke**” in gebruik genomen werd voor de verwerking van **ruwe** Indische benzine, capaciteit 6.000 ton per maand. Deze installatie is nadien uitgebreid en gemoderniseerd. In 1936 werd **zij** echter gesloopt op het moment, dat men bij **Pernis** een ruwe-olieraffinaderij in bedrijf stelt met een capaciteit van 1 miljoen ton per jaar. Thans bedraagt deze **bijna** 19 miljoen ton en een uitbreiding tot 25 miljoen ton we-olieverwerking

per jaar hoopt men in 1970 gereed te hebben. waarmede deze raffinaderij dan de grootste ter wereld is geworden. Ons verhaal over de chemische industrie in de stad Amsterdam besloten we met een notitie over het Koninklijke/Shell-Laboratorium in die stad. Het is hier de plaats om het Koninklijke/Shell Plastics Laboratorium Delft (K.S.P.L.D.), dat in 1957 werd opgericht, te noemen. Dit heeft tot taak de produktenontwikkeling, de toepassingsontwikkeling en het fundamentele onderzoek van thermoplasten, thermoharders en elastomeren, alsmede de technische service aan de relaties van de Shell verkooporganisaties in West-Europa.

Tussen de eerste en tweede petroleumhaven ligt de raffinaderij van Chevron Petroleum Maatschappij (Nederland) N.V., als het ware verscholen achter de Shell, tenminste wanneer men over land nadert. Neemt men de boot en vaart men de Nieuwe Maas af, dan kan het niet missen of even na het tracé van de Benelux-tunnel krijgt U de Chevron raffinaderij met een verwerkingscapaciteit van 5 miljoen ton per jaar in de gaten. Volgend jaar, als de in aanbouw zijnde uitbreidingen gereed zijn, zal de capaciteit 12% miljoen ton bedragen. Aan eigenlijke chemische industrie wordt hier nauwelijks gedaan: men wint zwavel uit de ruwe aardolie.

lingen op andere terreinen, met name op dat van de bestrijdingsmiddelen voor land- en tuinbouw: Deze groep bevat een steeds uitbreidend aantal fungiciden, herbiciden, nematociden, acariciden, groeiremmers en insecticiden. Reeds vóór de tweede wereldoorlog hield Vondelingenplaat zich bezig met de fabricage van kunststoffoliën. In 1965 kwam het nieuwe fabrieksgebouw voor de vervaardiging van deze foliën gereed, waarbij de capaciteit aanmerkelijk werd vergroot. Er zón momenteel twee groepen van deze foliën in productie, te weten Triacel op basis van cellulose-acetaat en van cellulose-acetaat-butyraat en Vondafol op basis van polycarbonaat en van polyfenyleenoxyde. Een andere productengroep vormen de rubberchemicaliën. In 1963 werd een installatie voor de fabricage van alkylmercaptanen in gebruik genomen, de eerste van zijn soort in Nederland. Dit maakte het o.m. mogelijk, om bij de invoering van het (reukloze) aardgas met diverse gasodoriseringsmiddelen aan de markt te komen. Een associatie met Pennsalt Chemicals Corporation te Philadelphia, V.S., in 1981, schiep mogelijkheden voor een ruimere expansie, door uitwisseling van fabricagemethoden en licenties. Daarnaast verzorgt Vondelingenplaat de verkoop in Europa van Pennsalts organisch-chemische produkten. Door verwerving van een

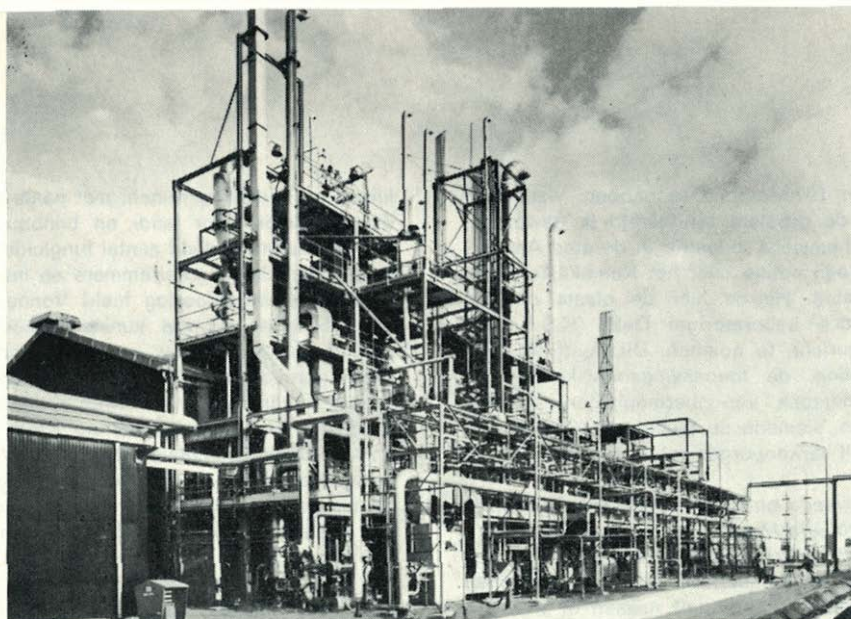


In 1901 werd te Schiedam de Fabriek van Chemische Producten opgericht, met als programma de fabricage van amyralcohol, aether, chloroform, collodium, amylicetaat en azijnzuur. In 1907 werd begonnen met de vervaardiging van loodsuiker uit azijnzuur. Omstreeks 1909 werd besloten mierezuur te gaan fabriceren. In verband daarmee en vooral ook omdat de ligging van het bedrijf in Schiedam grote bezwaren begon op te leveren, moest naar een ander terrein worden omgezien. Een betere accommodatie werd gevonden aan de linkeroever van de Nieuwe Maas, op de Vondelingenplaat, waar bovendien ruimschoots gelegenheid bestond voor toekomstige uitbreidingen. Later werd de naam gewijzigd in Fabriek van Chemische Producten Vondelingenplaat N.V. Temidden van het thans sterk groeiende aantal chemische en andere industriële grootbedrijven aan de drukst bevangen waterweg ter wereld, mag Vondelingenplaat zich met gepaste trots tot één van de pioniers aldaar rekenen. In 1911 startte de productie van mierezuur en oxaalzuur. De fabricage van anilinekleurstoffen werd in 1919 ter hand genomen, een productengroep die momenteel meer dan 600 typen omvat. Een groot aantal tussenprodukten, nodig voor de fabricage van deze kleurstoffen, wordt in het bedrijf zelf vervaardigd. Dit leidde weer tot ontwikke-

Roetfabriek van Ketjen Carbon in het Botlekgebied.

meerderheidsbelang in Persea S.p.A. nabij Milaan, in 1964, neemt Vondelingenplaat deel aan de productie van een aantal methylaminen en een reeks rubber-chemicaliën in Italië.

Buurman van Vondelingenplaat is de Verenigde Kunststof-fabrieken Mekog-Albatros N.V. en als we correct willen zijn, dan moeten we tegelijk ook de Ammoniak Unie N.V. noemen. Dit laatste bedrijf is een joint-venture van de Badische Anilin- und Soda-Fabrik (B.A.S.F.) met de Mekog. Maar nu lopen we wel wat hard vooruit. In 1910 werd hier de Superfosfaatfabriek „Holland" opgericht door D. G. van Beuningen (van de Steenkolen Handels Ver.). Drie jaar later werd het bedrijf, toen het nog niet best floreerde, overgenomen door de Amsterdamsche Superfosfaat Fabriek. In 1918 volgde de fusie van de laatste met de Verenigde Chemische Fabrieken (superfosfaatfabrieken te Capelle a/d IJssel, Groningen en Zwijndrecht). Tijdens de eerste wereldoorlog maakte men in de fabriek te Pernis op verzoek van



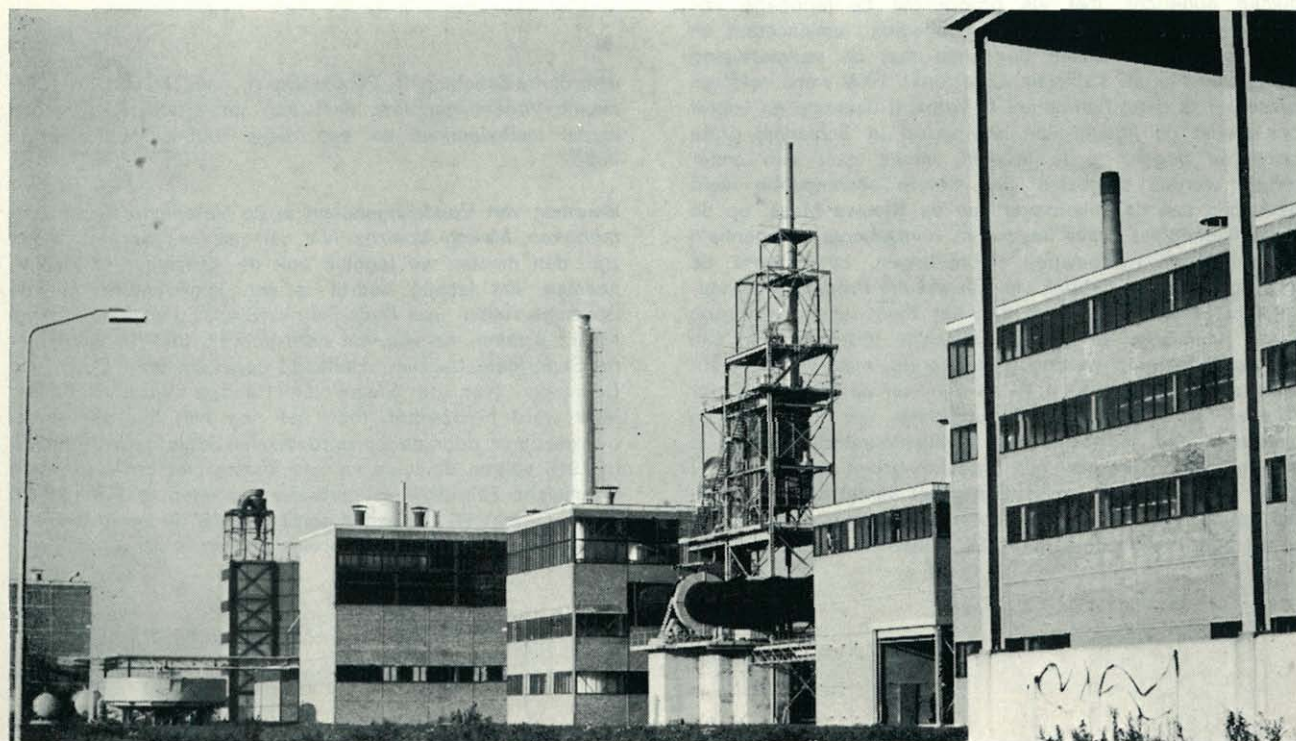
Acrylamidefabriek van de Nederlandse Cyanamid Mij.

de regering veevoeder. Hiertoe werden vis en aardappelschillen gedroogd en later ook bloed. In 1926 bouwde men een fosforruufabriek en omstreeks die tijd ook een grote (Iodenkamer) zwavelzuurfabriek. Na de laatste oorlog toen de ASF/VCF omgevormd waren tot „Albatros” werd in de fabriek te Pernis enorm geïnvesteerd: een nieuwe fosforzuurfabriek, een nieuwe dubbelsuperfabriek en een contact-zwavelzuurfabriek waarin H_2S , afkomstig van de Shell-raffinerij, als grondstof werd gebruikt. Veel van dit alles heeft nu weer plaats gemaakt voor nog modernere installaties. Echter eerst nog even de geschiedenis voltooien: in 1960 werd de Albatros overgenomen door de Kon. Ned. Zoutindustrie. Een jaar later werd de fusie tussen Albatros en Mekog een feit, d.w.z. Shell en Hoogovens enerzijds en Kon. Zout anderzijds, brachten resp. Mekog en Albatros onder in een gezamenlijke dochter, de Ver. Kunstmestfabrieken (VKF) met hoofdkantoor te Utrecht. Het gevolg hiervan was, dat verschillende uitbreidingen van de Mekog hier op het aloude Pernis complex werden uitgevoerd en, dat bovendien de Mekog hier samen met de B.A.S.F. een bijzonder grote ammoniaksynthese hebben gebouwd. Deze fabriek is opgezet voor een productie van 900 ton water

Titaadioxidefabriek Tiofine in het uiterste noorden van het Botlekgebied.

vrije vloeibare ammoniak per dag uitgaande van het Slochteren aardgas. De helft van de geproduceerde ammoniak gaat naar de meststoffenfabriek van de Badische in Antwerpen, de andere helft wordt hier in Pernis verwerkt tot ureum en diammoniumfosfaat, waarvoor nieuwe fabrieken zijn gebouwd. Verder zijn nog gebouwd een nieuwe grote zwavelzuurfabriek (cap. 260 000 ton per jaar) en een fosforzuurindampcomplex. terwijl de fosforruufabriek belangrijk werd vergroot. Al in een eerder stadium werd hier een salpeterzuurfabriek gebouwd. Als we rekenen, dat op het terrein van de V.K.F. in Pernis in een periode van 3 jaar ongeveer voor 200 miljoen gulden werd geïnvesteerd, dan menen wij te mogen zeggen „daar werd iets groots verricht”, zonder daarbij de bedoeling te hebben enige andere industrie in dit gebied ook maar iets te kort te doen.

Tegenover de V.K.F. aan de andere kant van de Oude Maas ligt de synthetische-rubberiatexfabriek van Dow Chemical (Nederland) N.V. Op dit terrein begon de Nederlandse Dow Maatschappij in 1957 met de bouw van opslag tanks en pakhuizen, bestemd om de uit de Verenigde Staten aangevoerde chemicaliën op te slaan en door te voeren. De toenemende vraag naar Dow producten werd aanleiding om de Nederlandse dochtermaatschappij naast haar distributeve ook een productieve functie te laten vervullen. In 1961 werd een fabrieksinstallatie voor de vervaardiging van

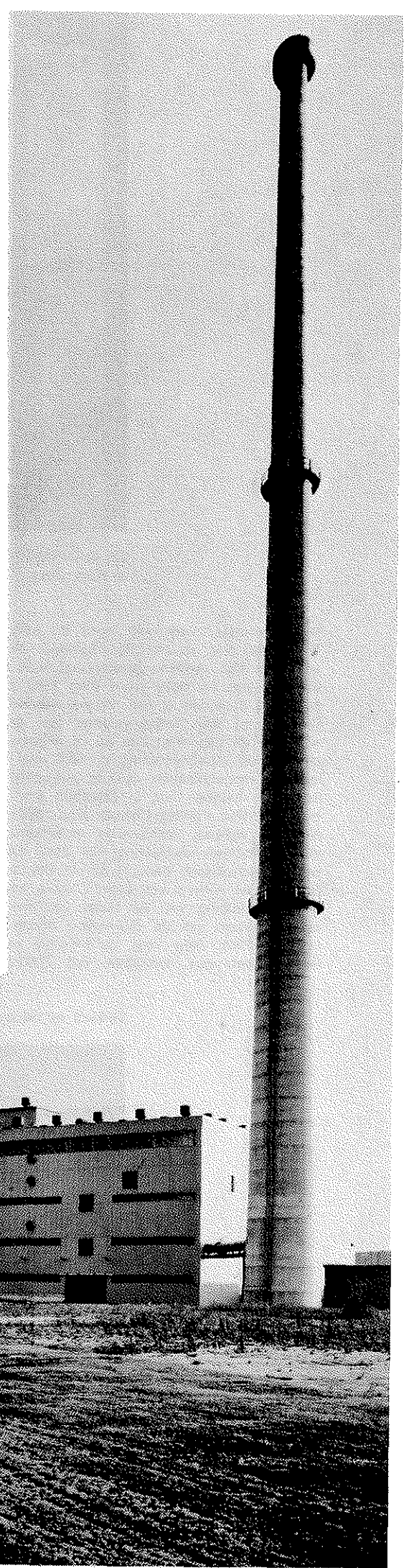


styreen-butadien latex in gebruik genomen. Vier jaar later werd deze unit met 50% vergroot. Herfst 1964 kwam een fabriek gereed voor de produktie van polyvinylideen-verpakkingsfilm. Onder de naam Saran-film kreeg dit produkt bekendheid. Begin 1966 werd de naam gewijzigd in Dow Chemical (Nederland). De belangrijkste ontwikkeling van deze Amerikaanse vestiging in ons land vindt echter in Terneuzen plaats. Daarover meer in ons opstel over Zeeland.

Over de Botlekbrug

Naar het westen gaande over de Botlekbrug heeft men aan de rechterhand het bedrijf van Aluchemie. Deze *Aluminium & Chemie Rotterdam N.V.*, een dochteronderneming van de Schweizerische Aluminium A.G. (AluSuisse) vertoonde in de korte tijd van haar bestaan een snelle groei: naast de bestaande kleinere anodenfabrieken van het concern is Aluchemie uitgegroeid tot de grote centrale anodenproducent ten behoeve van de verschillende aluminiumsmelters van AluSuisse en daarmee gelieerde ondernemingen in het Noordwest-Europese en Noord-Amerikaanse gebied. De afzet vindt dan ook plaats aan bedrijven in Nederland, Noorwegen, Duitsland en de Verenigde Staten, en in de toekomst ook in IJsland. Het produktieproces bestaat uit de toebereiding van gecalcineerde petroleumcokes en pek tot geknede massa, het persen van deze massa tot anodenblokken en het calcineren in ringkamerovens. Voorjaar 1965 stond een capaciteit van 80.000 ton anoden ter beschikking. Reeds bij de officiële opening in april 1966 was een derde oven gereed gekomen, waardoor de capaciteit was toegenomen tot 120.000 ton. Inmiddels zijn nog drie ovens in aanbouw en worden de toebereidingsinstallaties aangepast, zoaht bij het gereedkomen van de laatste oven in het voorjaar van 1969 de capaciteit zal zijn gestegen tot 240.000 ton. Deze anodenhoeveelheid is voldoende voor een aluminiumproduktie van globaal 400.000 ton, waarmee in Rotterdam een belangrijke bijdrage wordt geleverd aan de internationale ontwikkeling van de aluminiumproduktie.

Climax Molybdenum roost sulfidische molybdeen ertsen tot molybdeen oxide. Vandaar de enorme schoorsteen voor het afvoeren van de roostgassen.



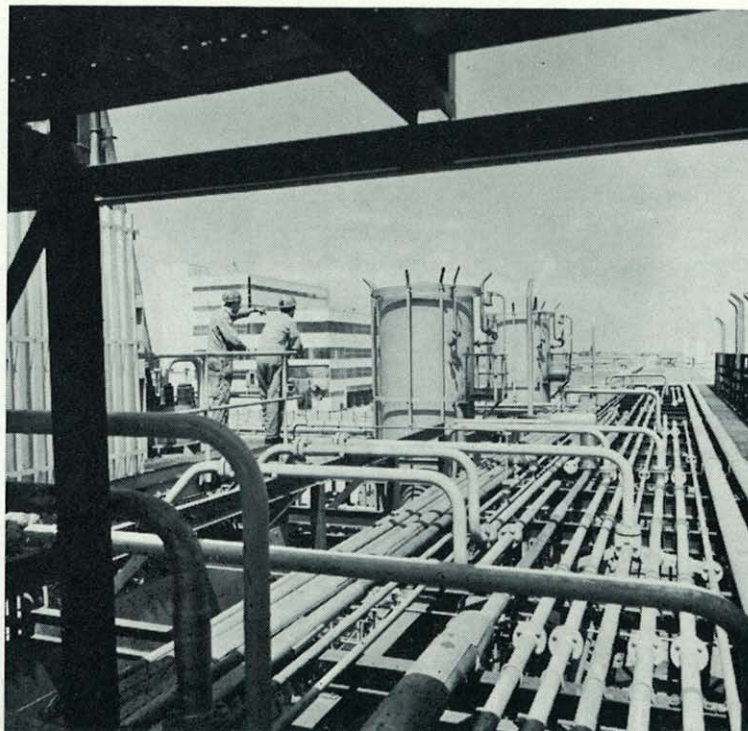


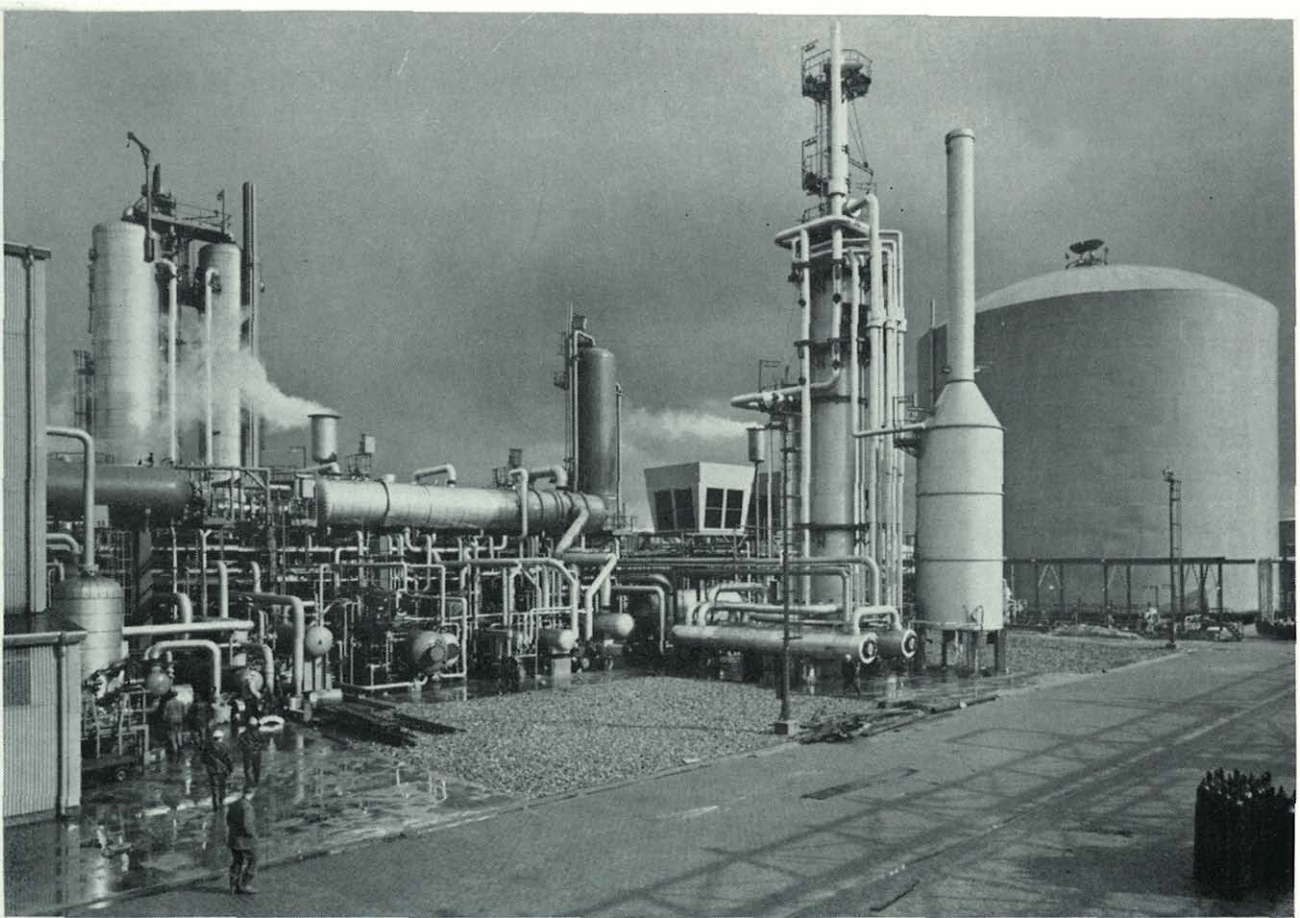
De nylon polymeerfabriek, onderdeel van het I.C.I. complex te Rozenburg.

In het voorjaar van 1960 werd de raffinaderij van Esso Nederland N.V. in het Botlekgebied officieel in gebruik genomen. De verwerkingscapaciteit was toen $4\frac{1}{2}$ miljoen ton per jaar en deze werd eind 1964 op 8 miljoen ton gebracht. Inmiddels is een nieuwe uitbreiding in bewerking. Deze hoopt men begin volgend jaar gereed te hebben, waarmee de capaciteit dan op 16 miljoen ton gekomen zal zijn. Na de Inbedrijfstelling in 1960 nam Esso ook in ons land de mogelijkheden van de petrochemische bedrijfstak in studie, hetgeen nog in datzelfde Jaar tot de oprichting leidde van een afdeling Chemie. Eind 1965 werd Esso Chemie N.V. als volledig zelfstandige onderneming opgericht. Zij is eendochteronderneming van Esso Chemical Co. Inc., welke maatschappij behoort tot de Standard Oil Co. (New Jersey). Het verhaal van Esso Chemie begint eigenlijk met de aankondiging van de bouw van een aromatenfabriek op het terrein van de raffinaderij in de Botlek. Dat was in april 1961. Nog voor de officiële opening van deze fabriek met een capaciteit van 300.000 ton benzeen.

tolueen en xylenen-mengsels, annonceerde men de bouw van een cyclohexaaninstallatie van 60.000 ton. Deze laatste kwam medio 1965 gereed. Twee jaar later deelde Esso Chemie mede, dat de aromatenfabriek verdubbeld zou worden d.w.z. dat men de capaciteit tegen 1970 op 600.000 ton per jaar wilde brengen en dat men nu ook een begin zou gaan maken met de scheiding van xyleen-isomeren: installaties voor de produktie van para- en orthoxyleen. elk met een capaciteit van 50.000 ton hoopt men eveneens begin 1970 klaar te hebben. Al deze zaken spelen of gaan zich afspelen op het Esso terrein in de Botlek. Medio 1965 gebeurde er iets belangrijks: Esso kondigde de bouw aan van een kunstmestproject, dat een twaalf kilometer westelijk van de raffinaderij aan het Calandkanaal moest worden gerealiseerd. Dit kunstmestproject omvat een ammoniaksynthese (op basis waterstof uit aardgas), een ureum-, salpeterzuur- en kalkammonsalpeterfabriek. De ammoniakinstallatie is al in produktie, de overige fabrieken volgen in de loop van dit jaar. Wanneer men de capaciteit van

Gericht op de polyetheenfabriek van de I.C.I. te Rozenburg.





De Ammoniakfabriek van de Ammoniak Unie, joint-venture van Mekog en B.A.S.F. Deze fabriek staat op het terrein van Albatros te Pernis.

de NH_3 fabriek van 1.500 ton per dag vergelijkt met soortgelijke fabrieken, die 10 jaar geleden werden gebouwd, dan valt de enorme schaalvergroting duidelijk in het oog: 300 ton per dag was toen een behoorlijke installatie. Voor zover bekend is dit de grootste enkelvoudige ammoniakfabriek ter wereld. Die van de Ammoniak Unie, die we even eerder beschreven, maakt 900 ton per dag. De jaar-capaciteit van de verschillende fabrieken heeft men als volgt gepland: ammoniak 456.000 ton, salpeterzuur 230.000 ton, ureum 176.000 ton, kalkammonsalpeter 335.000 ton. Na het gereedkomen van dit project zullen in totaal 600 man in dienst zijn van Esso Chemie N.V.

We zijn in de Botlek nog niet klaar, daarom gaan we weer terug naar de Weiplaatweg om een bezoek te brengen aan de zoutelektrolyse van de Z.C.B. of wel de N.V. Zoutchemie Botlek. Dit is een dochteronderneming van de Kon. Ned. Zoutindustrie in Hengelo. In 1961 werd begonnen met de productie van chloor, natronloog en waterstof. De grondstof zout wordt per schip aangevoerd vanaf het moederbedrijf in Hengelo. Tijdens het elektrolyseproces wordt het zout als oplossing in water, met behulp van elektrische energie gesplitst in zijn bestanddelen natrium en chloor. Het natrium wordt als oplossing in kwik verkregen. Deze oplossing wordt met water omgezet tot 50%-ige natronloog, waarbij tevens zeer zuiver waterstofgas ontstaat. Het chloorgas wordt na koeling en droging verdicht tot vloeistof en als vloeibaar chloor afgeleverd. Op het terrein van Z.C.B. werd in 1965 een onkruidbestrijdingsmiddelenfabriek in bedrijf genomen. Tot de bouw van deze fabriek was besloten

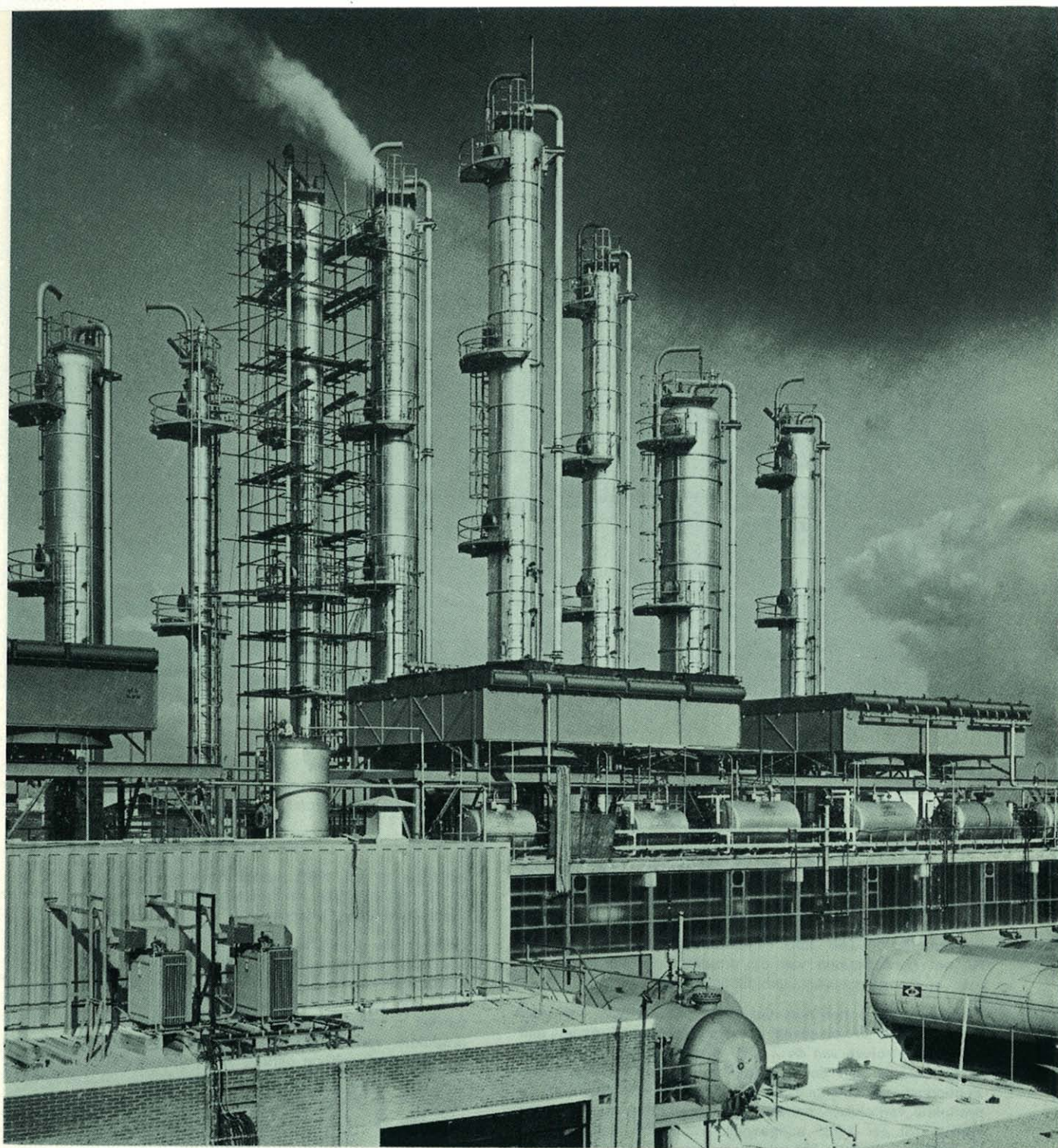
door de K.N.Z. en de Deense onderneming Kemisk Vaerk Koge A/S. Het productieprogramma van deze N.V. Herbicide-Chemie Botlek bestaat uit specifieke herbiciden, zoals methylchlorofoenoxiazijnzuur (M.C.P.A.), 2,4-dichloorfoenoxiazijnzuur (2,4-D), methylchlorofoenoxypionzuur (M.C.P.P.) en 2,4-dichloorfoenoxypionzuur (2,4-DP). Begin van dit jaar nam de K.N.Z. alle in Deens bezit zijnde aandelen over, zodat het bedrijf nu geheel aan de K.N.Z. behoort. Z.C.B. en H.C.6. maken deel uit van het tengeyolge van

de fusie in juli 1967 tussen Koninklijke Zout-Ketjen N.V. en N.V. Koninklijke Zwanenberg-Organon ontstane concern Koninklijke Zout-Organon N.V.

Behalve de opslagfaciliteiten van de Nederlandse Benzol Mij., van Montecatini-Edison en van Borax, ligt ook de roetfabriek van de Continental-Columbian Carbon Nederland N.V. aan de Weiplaatweg. In 1960 werd de carbonblack fabriek in gebruik genomen, aanvankelijk met een jaarlijkse productie van 14.000 ton. Deze is thans opgevoerd tot 32.000 ton. Ofschoon carbon black gewoonlijk wordt ondergebracht onder de benaming pigmenten en/of kleurstoffen

moet er de nadruk op gelegd worden, dat minder dan 1% van de totale carbon black productie wordt verbruikt als pigment. Carbon black wordt hoofdzakelijk geconsumeerd door de rubber verwerkende industrieën, die deze als vulstof toepassen vanwege zijn versterkende eigenschappen, waarbij de zwarte kleur van ondergeschikt belang is. Ais uitgangspunt wordt een hoog-aromatische olie gebruikt en geen residue, zoals soms wordt verondersteld. In het kort kan het proces ais volgt worden beschreven: Een gas-lucht mengsel wordt verbrand om de reactoren op een bepaalde temperatuur te brengen, waarna de aromatische olie in reactoren wordt verstoven. De olie zal voor een klein gedeelte verbranden, doch hoofdzakelijk thermisch gekraakt worden tot koolstof. Dit krakingsproces wordt tijdig gestopt met een waterquench, zodat de omzetting van carbon black tot grafiet voorkomen wordt. Continental Columbian Carbon heeft de bestrijding van de luchtverontreiniging zodanig opgelost, dat de restgassen verbrand worden en de verkregen warmte via stoomproductie wordt omgezet in elektriciteit.

Aan de overzijde van de Chemiehaven ligt het bedrijf van



Deel van de Konamfabrieken in Europoort.

Milchem Nederland N.V. Men zuivert en modificeert hier uit **Scandinavisch** afkomstige lignosulfonaten. Deze worden **voor** tal van uiteenlopende doeleinden gebruikt: **bij olie-** **boringen**, in de keramische industrie, in **portland** cement mengsels en in bespuitingsmiddelen voor de landbouw.

Langs de Botlekweg gaan we nu verder noordwaarts. Voorlopig **kijken** we alleen **rechts** en laten wat links ligt. **links** **liggen**. Chemische Industrie **Rijnmond** N.V. begon in 1964 met de **productie** van fenol, volgens een door Dow Chemical ontwikkeld proces, dat berust op de oxydatie van toluen via benzoëzuur tot fenol. In twee fasen is men tot de huidige capaciteit van 60.000 ton per jaar gekomen. **Rijnmond** is een 100% dochteronderneming van de N.V.

Nederlandse **Staatsmijnen** en de **fenolproductie** gaat **vrijwel** in **zijn** geheel naar Geleen om daar tot caprolactam te **worden** **veiwerk**t.

Naast en achter de **fenolfabriek** liggen de gele zwavelbergen op het terrein van het Nederlands Zwavel **Overslagbedrijf** N.V. en op dat van **Swartouw's Havenbedrijf** N.V. Weer even verder **krijgen** we een merkwaardig trio, dat U wanneer U er argeloos langs **rijdt** voor **één** **fabriek** zoudt aanzien. We zullen het precies **voor** U uit de doeken doen. Eerst was er alleen **Ketjen** Carbon N.V. Deze roetfabriek werd in 1960 in gebruik genomen met **één** capaciteit van 26.000 ton per jaar. **Ketjen** Carbon is een joint-venture van de Kon. **Zwavelzuurfabrieken** v/h **Ketjen** en de Amerikaanse **Cabot Corporation**, waarin deze resp. voor 60% en 40% deelnemen. De **productiecapaciteit** is inmiddels op 45.000 ton per jaar gebracht en deze omvat verscheidene **roet-**

soorten. Voor het overarote deel vindt roet, zoals zojuist gezegd toepassing in autobanden en voor technische rubber-artikelen, wegens zijn versterkende werking. Eind 1966 kwam vlak naast de roetfabriek een nieuwe aan Ketien toebehorende zeer grote contactzwezelzuurfabriek in productie. De caoaciteit bedraagt 800 ton monohydraat per dag. Als derde lid van het trio moet worden aangemerkt de V.o.F. Cryoton. In dit bedrijf wordt deelgenomen door de Kon. Zout-Ketjen (50%), W. A. Hoek's Machine- en Zuurstoffabriek (30%), AGA Nederland N.V. (9,7%), Loosco Cylinder- en Tank Exploitatie Mij N.V. (7,35%) en de N.V. Coywyck (dochter van Zuurstoffabriek De Aiblas N.V.) (2,86%). Deze combinatie van ondernemingen bouwde een luchtsplitsingsinstallatie met een productie van 10.000 m³ zuurstof per uur en een even grote hoeveelheid stikstof. De fabriek levert in de eerste plaats door een pijpleiding zuurstof aan de etheenoxidefabriek van Shell Nederland Chemie. Ook stikstof wordt per pijpleiding aan omliggende industrieën geleverd. De rest wordt in vloeibare vorm per tankauto onder een groot aantal afnemers in ons land gedistribueerd. Cryoton werd ook eind 1966 in gebruik genomen en de reden waarom wij van een trio hebben gesproken, ligt op het technische vlak. Er is een samenhang tussen de drie fabrieken, die zich manifesteert in een energiebalans, Ketjen Carbon en de zwavelzuurfabriek hebben beide energie over, die in hogedruk-stoom wordt omgezet. Deze stoom wordt door Crvoton gebruikt voor het aandrijven van de turbines voor de compressoren. Bovendien is het mogelijk een deel van deze energie te gebruiken voor het opwekken van elektriciteit.

Tegen deze drie-eenheid aangebouwd ligt het bedrijf van de Nederlandse Cyanamid Maatschappij N.V. In de zomer van 1967 begon deze 100% dochter van de American Cyanamid Co. met de productie van acrylamide. Een deel van het geproduceerde monomeer wordt aan een polymerisatieproces onderworpen, zodat men ook polyacrylamide leveren kan.

De laatste fabriek in het Botlekgebied is de N.V. Titaandioxydefabriek Tiofine. Dit bedrijf werd opgezet door de N.V. Billiton Maatschappij, de Koninklijke Zoutindustrie en de Cyprus Mines Corp. Eind 1962 werd de fabriek officieel geopend. Aanvankelijk produceerde men alleen anatastypen. Een jaar later ging men ook over tot de vervaardiging van rutiel-titaandioxyde. De inmiddels gevormde Kon. Zout Ketjen nam de aandelen Cyprus Mines over en in 1965 troffen Billiton en K.Z.K. een overeenkomst met de American Cyanamid, waarbij deze laatste een verdubbeling van het kapitaal voor z'n rekening nam. Eén en ander vond plaats met het oog op een verdubbeling van de bestaande productiecapaciteit tot 24.000 ton per jaar, die in de loop van dit jaar gereed zal komen. Ter verhoging van de helderheid en witheid in de betonconstructies van de Coentunnei werd titaandioxyde, afkomstig van de Tiofinefabriek gebruikt.

Europoort

Zoëven hebben we een paar fabrieken links laten liggen, niet omdat ze niet belangrijk waren maar omdat ze op dat moment niet in het reisschema pasten. Het gebied waar het om gaat heet Europoort-oost en daar zijn gevestigd de I.C.I. (Holland), Climax Molybdenum en Alcoa. Dm te beginnen de I.C.I. (Holland) N.V. Zeven jaar geleden werd door dit Engelse concern aangekondigd, dat men op Rozenburg een enorm groot chemisch complex wilde gaan bouwen. Sindsdien is in zeer snel tempo een aantal fabrieken gebouwd, waarvan wij hieronder in chronologische volgorde een opsomming geven:

1963 polymethylmethacrylaat perspoeder (Diakon) en Idem plaatmateriaal (Perspex)

1965-nylon 6,6 (cap. 20.000 t)

1966 polyesterfolie (Melinex) (cap. 3.000 t.), polyetheen. lage dichtheid (Alkathene) (cap. 45.000 t.)

1967 geëxtrudeerd polymethylmethacrylaat (Transpex). tweede polyetheenfabriek. lage dichtheid (cap. 45.000 t.)

1968 chloorrubber (Alloprene) (cap. 6.000 t.), polyetheen-tereftalaat (Terylene), tweede polyesterfolie (Melinex) (cap. 4.000 t.), silicon emulsies.

Voor de beide polyetheenfabrieken wordt door twee speciaal daarvoor gebouwde schepen tweemaal per week een lading van 440 ton vloeibaar etheen bij een temperatuur van -103° C vanuit de Wiltonfabriek van I.C.I. in Engeland naar Europoort-oost getransporteerd. Voor de polyetheen-fabricage is per jaar ongeveer 100.000 ton etheen nodig.

Climax Molybdenum N.V. nam eind 1966 een fabriek voor de vervaardiging van technisch molybdeenoxide in gebruik. In deze fabriek is de grootste molybdeen-oven ter wereld opgesteld. Hierin wordt molybdeensulfide-concentraat ge-roost tot MoO₃. Het grootste deel van de productie van de Rozenburgse fabriek gaat naar de Europese staalindustrie. verder wordt molybdeenoxide geleverd aan verfstoofabrieken. terwijl het gebruik als katalysator bij chemische reacties niet onvermeld mag blijven.

Alcoa (Nederland) N.V. heeft langs de Theemsweg een fabriek gebouwd voor de productie van aluminiumoxyde, uitgaande van aluinaarde afkomstig van Suralco in Suriname. Suralco is de Surinaamse dochter van de Aluminium Company of America (Alcoa). Het eindproduct is het zogenaamde tabular aluminiumoxyde dat verkregen wordt door aluinaarde te onderwerpen aan uitzonderlijk hoge temperaturen. Het produkt wordt gebruikt als grondstof bij de vervaardiging van vuurvast aluminium in de vorm van bouwstenen en bekledingsplaten, die aan de metaalindustrie worden verkocht. Deze fabriek is de eerste in Europa, die tabular aluminiumoxyde vervaardigt.

Via de Europaweg gaan we verder westwaarts. Langs de hefbrug in aanbouw over het Calandkanaal, komen we nu in het eigenlijke Europoortgebied. Ai spoedig zien we het complex kunstmestfabrieken van Esso-Chemie N.V. Eén en ander bespraken we reeds toen de Esso Chemie in het Botlek gebied behandelde. De snelheid waarmee deze fabrieken uit de grond gestampt werden vervult ons met ontzag. Nog niet zo lang geleden waren hier nog laag gelegen polders en nu wordt er al ammoniak, salpeterzuur, ureum en kalkammonsalpeter gemaakt of staat op het punt gemaakt te worden.

Hetzelfde geldt voor buurman Konam N.V. Dit bedrijf werd eind 1964 opgericht door de Kon. Zout-Ketjen en de Amerikaanse Celanese Corporation. Het hoofdkantoor is in Amsterdam en de fabrieken in Europoort op een terrein tussen de Gulf raffinaderg en Esso Chemie. Eind 1966 was het zover dat de azijnzuurfabriek ging draaien. Met butaan als grondstof wordt volgens een oxidatieproces in de vloeistof-fase (LPO) gewerkt. De fabriek heeft een capaciteit van 50.000 ton per jaar. Vrij spoedig hierna kwamen nu ook de andere installaties gereed. Buiyacetaat-, formaldehyde- (70.000 t), vinylacetaat- (20.000 t), ureum-formaldehyde-lijmen en methanol- (80.000 t) fabrieken werden in de eerste helft van 1967 in gebruik genomen. Methanol wordt geproduceerd op basis van aardgas. Begin van dit jaar werden installaties voor de vervaardiging van methylethylketon en ethylacetaat in bedrijf gesteld. Samen met de Franse Etablissements Kuhlmann bouwde men een butanoifabriek met een capaciteit van 25.000 ton per jaar. Deze installatie werkt volgens het OXO-proces met propaan als grondstof.

Zojuist is ook de acetyleenfabriek in gebruik genomen. Deze werkt volgens het Wulf-proces waarbij naftafracties als grondstof dienen.

De **Gulf Oil Raffinadery N.V.**, die een verwerkingscapaciteit heeft van 4 miljoen ton ruwe olie. maakte in de zomer van vorig jaar bekend dat zij binnen **afzienbare** tijd tot de **chemische** reuzen in ons land wil gaan behoren: een **nafta**-kraak-installatie voor de produktie van 300.000 t. etheen zal eind 1969 in gebruik genomen worden. terwijl verder een **polyetheenfabriek** (100.000 ton) en een **cumeen-instalatie** (150.000 ton) gebouwd zullen worden. Het is de Intentie van **Gulf** om het hierbij niet te laten

Een verder **doordringen** in het **Europoort-gebied** brengt ons langs opslag tanks voor ruwe olie van **Esso**. **Chevron** en **Shell** tot bij de raffinaderij van **British Petroleum Nederland N.V.** met een verwerkingscapaciteit van 5 miljoen ton. Trekken we daar **voorbij** dan is er nog een onafzienbare vlakte: een industrieterrein in wording **ofwel** de **Maavlakte**.

Kilometers kan men er al rijden op voorlopig aangelegde wegen, tot men aan de Noordzee komt.

Hier kan men vele dingen doen:

direct omkeren en tot de bewoonde wereld (industrie) terugkeren

een tijdje „uitwaaien" en mijmeren over de zin en noodzaak van al maar meer havens en industrie, desnoods ten koste van andere **verworvenheden**

domweg **niets** doen, genieten van de oneindige verten, het geroep van vogels en het spel der wolken

het verhaal over de chemische industrie in Zuid-Holland beëindigen en zachtjes aan gaan denken over een dergelijk verhaal inzake Zeeland.



ZEELAND

Een aantal *eilanden* of voormalige eilanden, een strook land grenzend aan Vlaanderen en een grote hoeveelheid zout water. Deze „*ingrediënten*” op de *juiste wijze* tezamen gebracht vormen de provincie Zeeland. Een provincie met een, hoe ken het anders, *rijk* maritiem verleden. Plaatsen als *Zierikzee, Veere, Middelburg, Biervliet* en *Sluis* om enkele te noemen, vertonen daar nog sporen van. Thans is zeescheepvaart nog slechts verbonden met *Vlissingen* en Terneuzen. Naar oppervlakte gemeten, is Zeeland op *ésn* na (Utrecht) de kleinste provincie in ons land, waarbij wel opgemerkt moet worden, dat het wateroppervlak binnen de *provinciale* grenzen niet meegeteld is. Wat *aantal* inwoners betreft, staat Zeeland op de onderste plaats: *bijna* 300.000 omstreeks begin 1967. Nu interesseert ons persoonlijk het aantal inwoners en de oppervlakte niet, nog minder welke *plaats* een aewest daardoor *in* ons land inneemt. Beroepshalve kijken we naar de aard en omvang van de chemische Industrie aldaar, terwijl we en *passant mijmeren* over de *schoonheid* van het land, het *pittoreske* van zijn dorpen en *stadjes* en meer van zulke zaken.

Door de uitvoering van de Delta-werken na de stormramp van *februari* 1953 worden gaandeweg gebieden ontsloten, waar door de eilandbewoners uit hun „isolement” verlost worden, en wat tevens betekent *dat* het de handel maar ook de *toerist* veel gemakkelijker wordt gemaakt bepaalde streken te bereiken. De keerzijde is evenwel dat het tegelijkertijd met de „rust” *in diezelfde* streken gedaan is. Nu is dit nog *maar* een facet uit een veel groter verband van problemen: *gezien* aard en *ligging* en wat met een *moel* woord als Infrastructuur wordt aangeduid, *is* dit *Delta-gebied* *voorbested* om een *geweldig industriegebied* te worden. *Symptomen* daarvan leest men dagelijks in de courant, maar er

§ meer: men kan een gebied maar niet volbouwen met fabrieken. *Hieraan* zijn grenzen te stellen, die worden bepaald door leefruimte voor de mens. Een zekere verhouding tussen bebouwde oppervlakte en *recreatieterrein* moet worden gehandhaafd, *terwijl* ook nog door *luchtvervuiling* en *waterververontreiniging* *bepaalde* beperkingen worden opgelegd. Het *is* echter niet voldoende te zorgen voor plaatselijk *recreatiegebied*; de ligging aan de Noordzee noopt ook rekening te houden met nationale, *ja* zelfs met *internationale vakantieverlangens*.

Verder stellen handel en scheepvaart hun *eisen* met betrekking tot de vaarwaters als *Westerschelde*. Kanaal Gent-Terneuzen, nieuwe verbinding Antwerpen-Rotterdam en ook de visserij laat zich niet onbetuigd.

Last but not least komen den de biologen vertellen, dat er *grote gebieden ongemoeid gelaten* dienen te worden, *omdat* dat toevallig de enige (nu nog) *voedselrijke overwinteringsgebieden* zijn voor waterwild, zoals ganzen en eenden en dat het nageslacht ons zal *vervloeken*, wanneer mocht blijken dat *door* opoffering van deze gronden gehele *vogelpopulaties* zouden uitsterven. Een lichtpunt voor de *biologen* en natuurminnaars *is*, dat de laatste kwestie in het Internationale vlak is terecht gekomen, zodat een *opportunistische regeringspolitiek* hier weinig kans van slagen *lijkt* te hebben. *Gezien* dit alles lijkt ons de oplossing om tot een *evenwichtige ontwikkeling* te komen, *die* tevens *rekening* houdt met alle *bovengenoemde* voorwaarden, niet *gemakkelijk*. Dat de heren van de *ruimtelijke* ordening sterk *in* de schoenen moet staan, is wel *duidelijk*; de druk die van alle kanten op hen *uitgeoefend* wordt en nog zal worden, zal enorm zijn.

Toen in 1869 Grebe en Lieberman erin slaagden de rode kleurstof *alizarine* uit anthreoon te bereiden betekende *dit* de ondergang van de *o.a.* in Zeeland bloeiende meekrapcultuur. Door de chemie werd *Zeeland* in de laatste decennia van de vorige eeuw van een *belangrijke* inkomstenbron beroofd. Weinig kon men toen vermoeden dat 100 jaar later juist de chemische Industrie een *belangrijke pijler* zou worden van Zeeland's welvaart.



Dow Chemical Nederland in Terneuzen. Glycolenfabriek.

Genoeg hierover. We gaan nu eerst op verkenning in Zeeuws-Vlaanderen en we beginnen daarbij in Terneuzen. Even westelijk van de Nieuwe Sluis, die het kanaal Gent-Terneuzen met de Wester Schelde zal gaan verbinden, begon *Dow Chemical (Nederland) N.V.* in 1963 op een 86 ha groot terrein met de bouw van enkele fabrieken, die twee jaar later in mei door Z.K.H. Prins Bernhard officieel in bedrijf werden gesteld. In 1966 werd allereerst het terrein vergroot door de aankoop van 234 ha. grond en bovendien werd het hoofdkantoor van Rotterdam naar Terneuzen overgebracht. Toen eind 1964 het eerste polystyreen in de Nederlandse Dow fabrieken geproduceerd werd, was al bekend gemaakt, dat Terneuzen het grootste Europese productiecentrum van Dow zou worden. Als in het najaar van 1969 de naftakraker en de polyetheenfabriek gereed zijn, zal in totaal voor een bedrag van ongeveer 700 miljoen gulden in Terneuzen geïnvesteerd zijn. Daarmede zijn we iets op ons verhaal vooruitgelopen;

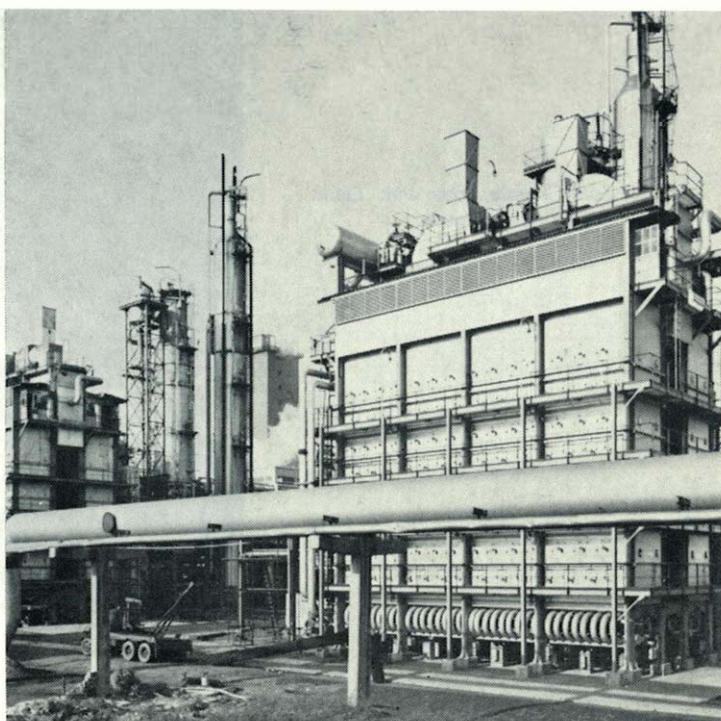
Begin 1967 werd een 115 km. lange **pijpleiding** voor het vervoer van etheen van **Shell Pernis** naar Dow Terneuzen in gebruik genomen. Dow is groot verbruiker van etheen. nl. voor de productie van etheenoxide, etheenamines, styreen, trichloorethaan en straks van polyetheen. Vandaar dat men nu bezig is met de bouw van een **naftakraker** met een capaciteit van **400.000** ton etheen- (en homologen) per jaar. Tevens is een **hogedruk** polyetheen, of beter gezegd een fabriek voor de productie van polyetheen van lage dichtheid in aanbouw. Terneuzen wordt zoals gezegd het grootste productiecentrum van Dow in Europa en als men de geplande en voor een deel reeds gerealiseerde capaciteitscijfers ziet. dsn vervaagt elke gedachte aan grootdoenerij zeer snel.

Het volgende overzicht geeft hierin enig inzicht:

Etheen	400.000 t./jaar	2e helft 1969
Styreen monomeer	100.000 „	in bedrijf
Styreen uitbreiding	100.000 „	eind 1968
Rolyetheen	60.000 „	2e helft 1969
Etheenoxide	50.000 „	in bedrijf

Momenteel werken reeds meer dan 600 man in dit **fabrieks-complex**, maar ook hier zal aan de groei voorlopig geen einde komen. Een bijzonder aspect, waar Dow zelf **altijd** de nadruk oplegt. is de aandacht die men aan de **bedrijfs-veiligheid** besteedt en de jubeltoon waarmee het bereiken van **veiligheidsrecords** wordt aangekondigd mag dan wat reclameachtig aandoen; wij zijn van mening, dat aan dit aspect nooit genoeg aandacht wordt besteed en dat elke **verslapping aanleiding** kan zijn tot grote ongelukken. Vandaar dat we het streven van Dow naar zo groot mogelijke **veiligheid** en zo weinig mogelijk ongevallen van **harte** ondersteunen.

Van Terneuzen langs het kanaal richting Belgische grens **komen** we eerst in **Sluiskil**. Twee bedrijven zijn hier voor ons van belang, of liever gezegd waren van belang. want de **Association Coopérative Zélandaise** de Carbonisation G.A. is voor de ammoniakproductie van de Nederlandse Stikstof Maatschappij **niet** meer de grondstofleverancier. **De A.C.Z.** werd opgericht in 1911 door de **Noordfranse** Staalindustrie. **De cokesproductie** kwam pas goed op gang na de eerste wereldoorlog en tot voor kort leverde men het cokesovenegas aan de in 1929 gevestigde Compagnie **Néerlandaise** de l'Azote N.V., die ar waterstof voor de ammoniaksynthese uithaalde en het **ovérblijvende** als **restgas terugleverde**. De A.Z.C. had, zoals het een **cokesfabriek** betaamt, een **teerdestillatie** aan het bedrijf toegevoegd. **terwijl** daarnaast ook **benzol** en homoloan en zwavelzure ammoniak werden geproduceerd. niervan-is thans weinig meer over: **teerverwerking** loont niet meer, tenzij men enorme hoeveelheden



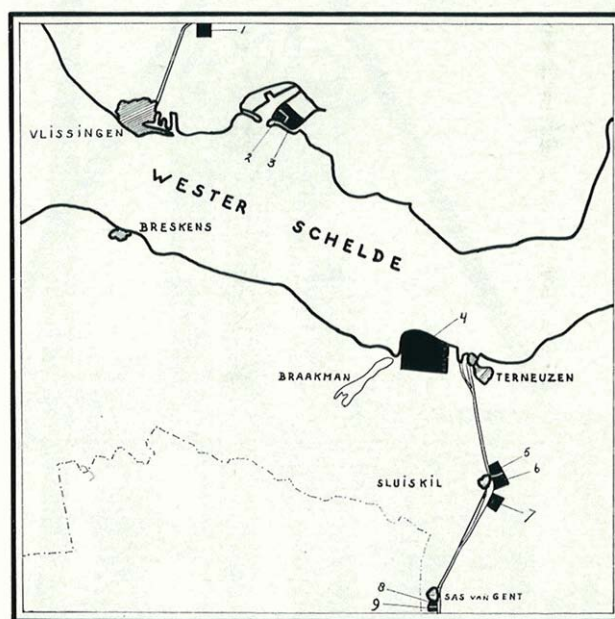
Nederlandse Stikstof Maatschappij. **Sluiskil**. **Aardgaskrakers** voor de winning van waterstof.

beschikbaar heeft (**benzolkoolwaterstoffen** worden in grote hoeveelheden petrochemisch gemaakt). aardgas kwam in plaats van het cokesovenegas, dat aan Zeeuws Vlaanderen geleverd werd en tenslotte door verbeteringen in de processen voor **staalbereiding** was er relatief minder cokes nodig.

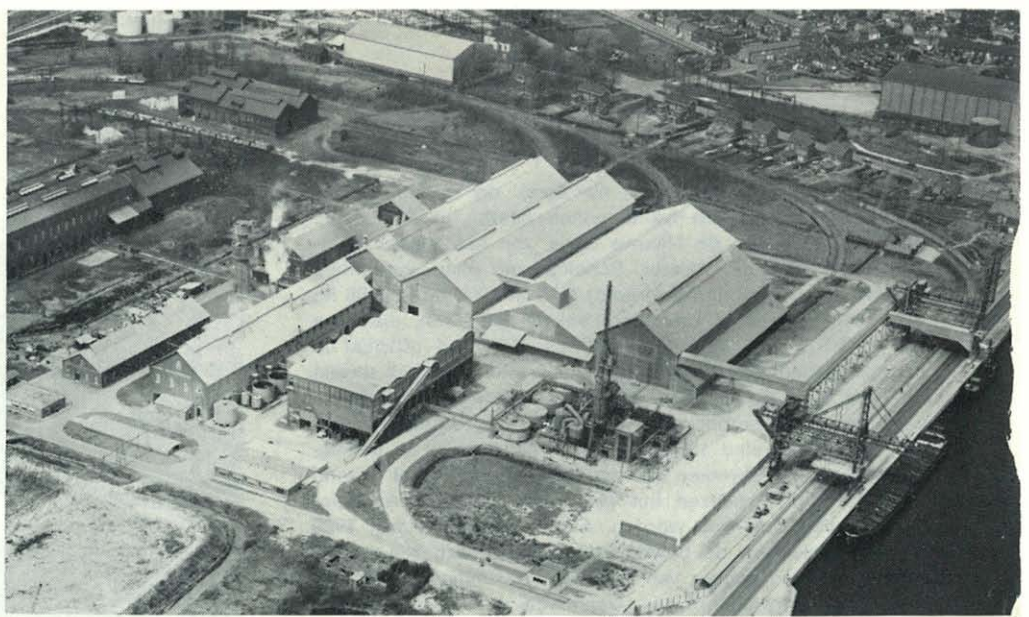
Het **andere** bedrijf in **Sluiskil**, de **Nederlandse Stikstof Maatschappij N.V.** noemden we **zoeven** ook nog onder de oude naam Compagnie **Néerlandaise** de l'Azote. De N.S.M. werd in 1929 **opgericht** door Montecatini tezamen met Belgisch en Frans kapitaal. In 1963 werd het Belgisch deel (**25%** Evence **Coppee**) overgenomen door de **I.C.I.** Montecatini **heeft** nu ongeveer **69%** In handen en een **Frans**

Het Industriegebied rond de **Wester Schelde**.

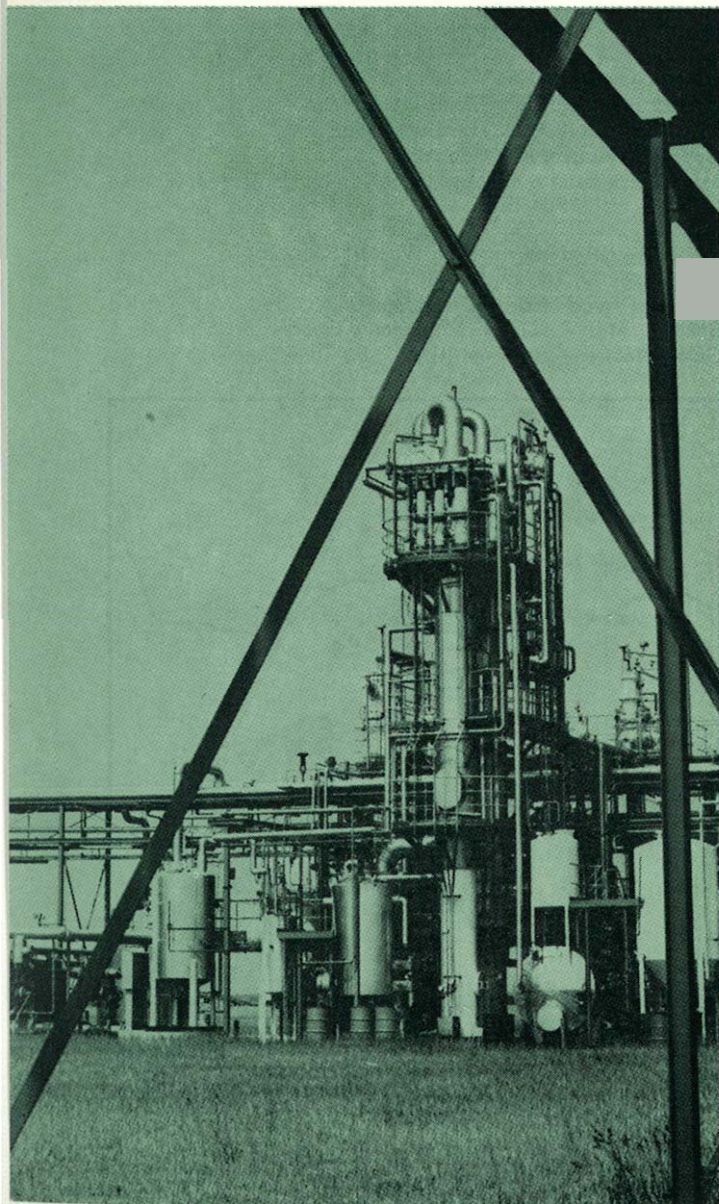
1. Hercules. 2. **Billiton-M & T.** 3. Hoechst-Vlissingen. 4. **Dow Chemical Nederland.** 5. Cokesfabriek **A.C.Z.** 6. Nederlandse **Stikstof Mij.** 7. **Optië Montecatini-Edison.** 8. Stijfsel- & **Glucosefabriek „Sas van Gent“.** 9. **Zuid-Chemie.**



Zuid-Chemie, Sas van Gent.
Superfosfaatfabriek.



Billiton M & T, Vlissingen-Oost. Fabriek van organische tinverbindingen.



groep circa 6%. In 1930 werd de ammoniaksynthese (Fauser proces) in gebruik genomen. Voorlopig werd alle ammoniak omgezet in zwavelzure ammoniak, waarvoor overzee een groot afzetgebied bestond. Pas in 1937 ging men ook kalkammonsalpeter vervaardigen. Een zwavelzuur (Iodenkamer)- en een salpeterzuurfabriek waren in de tussentijd gereed gekomen. Na de laatste oorlog heeft het betrekkelijk lang geduurd, voordat men de totale verwoesting als gevolg van oorlogsschade en roof te boven was. De vooroorlogse capaciteit van circa 60.000 ton N per jaar werd omstreeks 1950 weer bereikt. Thans bedraagt de capaciteit bijna het vijfvoudige, nl. 280.000 ton N. De personeelsbezetting is nu 1.650 man. In de zestiger jaren vinden ingrijpende wijzigingen plaats. Een nieuwe waterstofbron wordt aangesneden in de vorm van een stookoliekraakinstallatie. Nadat deze een aantal jaren naast het cokesoven-gas voor de benodigde waterstof gezorgd heeft, besluit men eind 1966 geheel over te schakelen op steam reforming van aardgas. Najaar 1967 wordt zowel de gasscheiding als de stookoliekraakinstallatie buiten gebruik gesteld. Ook de zwavelzuurfabriek (al enige jaren een contactfabriek op basis van elementaire zwavel) wordt gesloten, omdat de productie van zwavelzure ammoniak niet interessant meer is. De vroegere ZA afzetmarkt wordt nu bediend met ureum, waarvoor inmiddels grote installaties zijn gebouwd. Een verdubbeling van de ureumcapaciteit is praktisch gereed. Om te besluiten nog een overzicht van productiecapaciteiten:

stikstof	280.000 t/jaar	N ₂
ammoniak	350.000 "	produkt
salpeterzuur 53%	550.000 "	
kalkammonsalpeter	400.000 "	
ureum	420.000 "	

Van Sluiskil zakken we nu nog verder naar het zuiden, waarmee we op Sas van Gent's grondgebied komen. Hier zijn wederom twee bedrijven, die we wat nader zullen bekijken. Allereerst de N.V. Zuid-Chemie, zoals de onderneming nu heet. In 1912 besloot de Cie. de Saint-Gobain te Parijs, naast haar reeds sedert 1904 in Sas van Gent bestaande glasfabriek ook een fabriek voor de vervaardiging van meststoffen en eventueel andere chemische producten te bouwen. Deze fabriek werd dus een nevenafdeling van de bestaande N.V. Nieuwe Nederlandsche Mij tot vervaardiging van Spiegelglas, Glazen Voorwerpen en Chemische Producten en kreeg eenvoudigheidshalve de naam „Fosfaatfabriek". De fabriek werd voltooid in 1914. Luist voor het uitbreken van de wereldoorlog. Zij kon niet meer in bedrijf gesteld worden en diende tijdens deze oorlog als centrum voor de Belgische

vluchtelingen. Direct na de oorlog kon de fabriek echter gaan draaien. Het hoofdprodukt was superfosfaat, uitsluitend in poedervorm. Daarnaast werd ook het voor de fabrikage van superfosfaat benodigde zwavelzuur vervaardigd uit geïmporteerde pyrietten volgens het lodenkamer-systeem. Tot wereldoorlog II en natuurlijk ook tijdens deze oorlog hadden er in het bedrijf weinig spectaculaire wijzigingen of uitbreidingen plaats. Alleen werd er een kleine nieuwe **zwavelzuur**-fabriek bijgebouwd voor de vervaardiging van sterk zuur, eveneens uit pyrietten. Na **1945** hadden evenwel grote **investeringen** plaats. Begonnen werd met het bouwen van een nieuwe kelder voor de vervaardiging van superfosfaat, alsmede een kleine fosforzuurfabriek, omdat men ook **dubbelsuperfosfaat** wilde gaan maken. In **1952** werd een korrelinstallatie gebouwd. De vraag naar **dubbelsuperfosfaat** op de **exportmarkten** nam **gestadig** toe, evenals' trouwens naar enkelsuperfosfaat en de bestaande zwavelzuurafdelingen waren hiertoe niet toereikend. In **1957** werd daarom een nieuwe zwavelzuurfabriek gebouwd voor sterk zuur op basis van zwavel en tevens een nieuwe **fosforzuurfabriek**. Omdat in **1962** de Cie. de Sain-Gobain een fusie aanging met **Péchiney** (uitsluitend voor de chemische belangen) werd de **fosfaat**-fabriek, die mee „overging“ afgesplitst van de glasfabriek. De huidige naam **N.V. Zuid Chemie** is na deze transactie **gecreëerd**. Inmiddels hadden de plannen, om ook de **fabrikatie** van mengmeststoffen ter hand te nemen, een vastere vorm gekregen en in de tweede helft van **1963** kon hiermee gestart worden. Dit voorjaar werd een aluminiumsulfaatfabriek in gebruik genomen; men zal voorlopig **20.000** ton per jaar fabriceren. Al deze uitbreidingen van de productiecapaciteit brachten natuurlijk ook de noodzaak mee van grotere opslagruimten. Door het bouwen van diverse nieuwe loodsen is de opslagruimte sedert **1945** praktisch verzevenvoudigd.

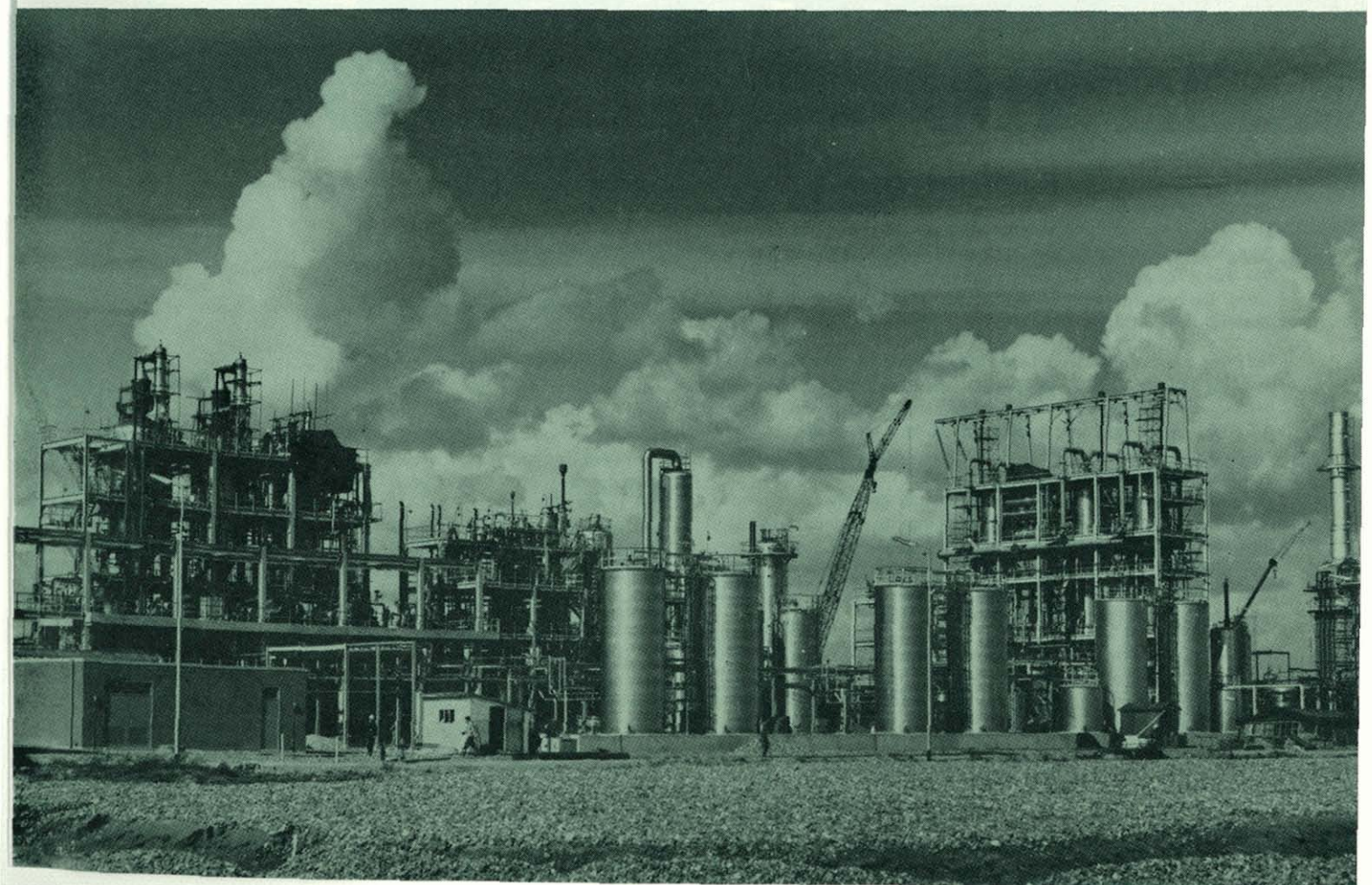
De tweede fabriek in Sas van Gent is ook al een buitenlander, ditmaal een Amerikaan, ook al zou je dat aan de naam niet zo gauw zien. De **N.V. Stijfzel- en Glucosefabriek „Sas** van

Gent" is een dochteronderneming van Corn Products Refining Co. In **1927** werd het verband hiermee gelegd. Hoewel de fabriek van **1912** dateert. Hij is nl. door een Belg uit Aalst gesticht voor de vervaardiging van maiszetmeel. Twaalf jaar lang was dit het hoofdprodukt. In 1924 ging men ook glucose fabriceren en later werd er nog dextrose aan toegevoegd. Nog steeds is **mais** de grondstof voor het bedrijf; alleen het aantal produkten dat uit **mais** vervaardigd wordt, is toegenomen: maiseiwitten, geconcentreerd maisweekwater, en dan vooral de van zetmeel afgeleide of liever **veredelde** zetmelen, stijfseis en **dergelijke**. Een deel van de produkten van Sas van Gent worden weer aan andere chemische **fabrieken** geleverd, die ze als grondstof of als halffabrikaat, weer verder verwerken.

Vlak over de Belgische grens liggen ook een stel chemische fabrieken, maar wij bepalen ons strikt tot eigen land en daarom keren we terug naar Sluiskil. Even voor deze plaats slaan we links af om via Philippine en Ilzendijke. Breskens te bereiken. Met de pont over naar Vlissingen en tijdens de overtocht kunnen we in de verte ons volgend doel al zien nl. het Sloehavengebied, ook wel havengebied **Vlissingen-Oost** genoemd.

Na enig zoeken belanden we eindelijk bij de fabriek van Billiton-M&T Chemische Industrie N.V. Deze werd in **1963** opgericht door de **Billiton Maatschappij N.V.** en **M & T Chemicals Inc.**, zelf weer dochteronderneming van American Can Co. (voordien was de naam van de **Amerikaanse partner Metal & Thermit Corp.**) Aanvankelijk werden de organische tinverbindingen vervaardigd in de fabriek van Zaanchemie, die lange tijd tot het **Billiton** concern behoorde. Najaar **1967** werd de nieuwe **S.M.T.** fabriek op het industrieterrein Vlissingen-Oost aan de Sloehaven in gebruik genomen.

Hercules, Middelburg. *Dimethyltereftalaatfabriek.*



Andere B.M.T. producten werden tijdelijk in Roermond en Arnhem gefabriceerd, maar nu is alles te Vlissingen geconcentreerd en het productieprogramma valt chemisch te verdelen in organische metaalverbindingen (vooral van tin, maar ook fosfor, antimoon en andere) en anorganische tinverbindingen. Naar toepassing vallen ze uiteen in:

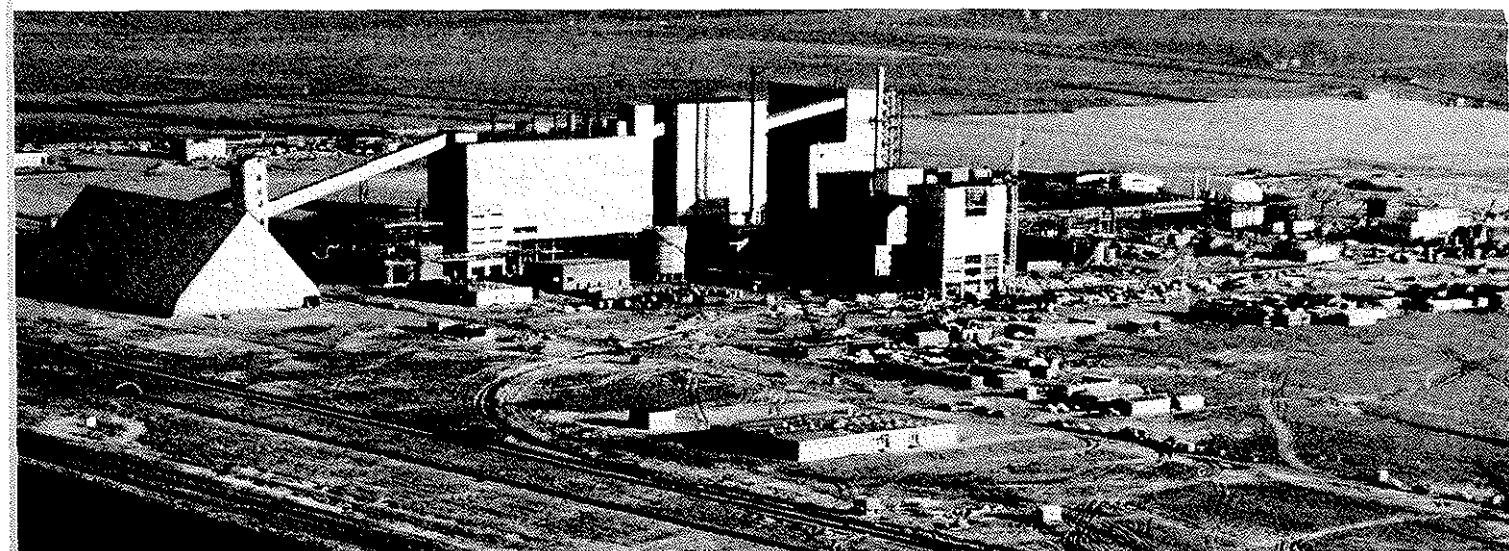
- stabilisatoren voor kunststoffen (vooral pvc)
- katalysatoren voor polyurethaanschuimen
- biologische bestrijdingsmiddelen,

Het terrein van B.M.T. beslaat een oppervlakte van 6 ha. met nog een optie op een stuk van dezelfde grootte.

De „grote" buurman *Hoechst-Vlissingen N.V.* deed het wat forser en beschikt nu over 65 ha. met optie op 255 ha. Zomer 1966 werd deze Nederlandse vestiging van Farbwerke Hoechst opgericht en het eerste doel was de fabricage van elementaire fosfor, fosforzuur en natriumtripolyfosfaat. Bij de plaatskeuze vormden de aanvoermogelijkheid van ruw fosfaat en de nabijheid van een elektrische centrale belangrijke argumenten. Een fosforoven gebruikt per jaar ca. 450 miljoen kWh. Thans werken er ongeveer 350 man bij Hoechst-Vlissingen en verwacht mag worden, dat bij de uitbreidingen die zullen volgen, dit aantal belangrijk zal oplopen.

komen bezoeken we de Chemische Fabriek „Perfecta-Goes" N.V. Dit bedrijf werd in 1938 opgericht en staat bekend als fabrikant van lijmen. Bison-Kit is, dachten wij, voor vele landgenoten een begrip geworden. Van Goes rijden we over de helaas nog steeds tweebaansrijksweg 58 naar Kruieningen. Even ten zuid-westen hiervan ligt Hansweert en daar is gevestigd de Destructor Zeeiland. U weet wel voor het ophalen van kadavers en het verwerken hiervan, evenals voor het verwerken van slachtafvallen tot waardevolle producten zoals diervoer en technische vetten.

Om van hier naar Tholen te komen moeten we via Bergen op Zoom en Halsteren, een hele omweg. In het plaatsje Tholen vindt de fabricage van viszilver plaats door de N.V. Peariessence International. Viszilver wordt gewonnen uit schubben van vissen en het wordt gebruikt in cosmetische producten. Guanine is het kleurende bestanddeel van deze viszilveren en de winning ervan is een ontwikkeling van na de laatste oorlog. Op een aantal gebieden, zoals voor de vervaardiging van kunstparels en in autolakken is het viszilver verdrongen door een (goedkoper) product op loodbasis. Op het eiland Tholen, nu ja eiland, ligt ook St. Maartensdijk en hier heeft I.F.F. kort geleden een fabriek,



In dit verband kan nog vermeld worden dat men in augustus van dit jaar begint met de bouw van een tweede fosforoven die men in het voorjaar van 1970 in gebruik hoopt te nemen. Elke fosforoven heeft een capaciteit van 30 WO ton fosfor per jaar. Tot nu toe is voor ongeveer 100 miljoen geïnvesteerd. De natriumtripolyfosfaatfabriek is in maart jl. in bedrijf gesteld terwijl de fosforoven deze maand werd aangestoken.

Niet ver hier vandaan op het nieuwe industrieterrein te Middelburg ligt de D.M.T.-fabriek van Hercules N.V. D.M.T. is een vakafkorting voor dimethylteretalaat en dit product is de grondstof voor polyestervezels en -foliën. De lezer zal zich herinneren dat we in Delfzijl een fabriek tegenkwamen (Petrochemie) die hetzelfde product maakt. De eerste paai voor de Hercules fabriek werd in november 1966 geslagen en reeds in april van dit jaar vond de officiële ingebruikneming plaats. Met het gereedkomen van het project te Middelburg is door Hercules N.V. in totaal in ons land voor een bedrag van f 100 miljoen geïnvesteerd, met zijn 300 werknemers komt dit neer op f 350.000,-- per man.

We verlaten nu het „eiland" Walcheren, waarbij we opmerken dat de aanengroeiing met Zuid-Beveland thans zodanig is, dat men de overgang niet eens meer merkt. In Goes aange-

Hoechst Vlissingen Fosforfabriek Vlissingen-Oost

Procos genaamd, overgenomen. Deze specialiseert zich o.a. in de verwerking van uien tot ui-olie. Ons laatste bezoek geldt Zierikzee, van Tholen uit niet direct bereikbaar. Terug naar Noord-Brabant, via St. Philipsland en met de pont Anna Jacoba — Zijpe kunnen we er komen. Emulsion Holland N.V. werd in 1950 opgericht door de Koninklijke Zeelandia H. J. Doeleman N.V., fabriek van bakkerijgrondstoffen en de Deense firma Emulsion AIS met als doel de vervaardiging van, de naam zegt het reeds, emulgatoren en emulsies voor levensmiddelen. Menige verbruiker kent deze producten waarschijnlijk beter onder de (Deense) handelsnaam Palsgaard-emulgatoren.

Met dit uitstapje naar Duiveland besluiten we onze Zeeuwse trip, die ons een gewest vertoonde waar volgens het C.B.S. in 1966 ongeveer twee en een half duizend werknemers in de chemische industrie hun brood verdienden. Nu, begin 1968 moeten het er naar schatting wel 3.000 zijn.



NOORD-BRABANT

Noord-Brabant is op **één** na de grootsteprovincie. Gelderland is een 150 vierkante kilometer groter. Neemt men het aantal inwoners als maatstaf dan komt Noord-Brabant op **de** derde plaats achter Zuid-Holland en Noord-Holland (resp. 29. 22 en 1.7 **miljoen**). Bijna 70 procent van de bodem bestaat uit zandgrond.

Bepaalde concentraties van chemische industrie, zoals men deze bijvoorbeeld in de provincies **Zuid-** en Noord-Holland aantreft en ook in Limburg, Groningen en Zeeland vindt men niet in Brabant. Geografisch gezien ligt deze industrietak nogal verspreid, maar goede **spoor-** en wegverbindingen maken. dat aanvoer van grondstoffen en afvoer van **eind-**produkten vlot kunnen geschieden. „**Rijnmondproblemen**” kent men in Brabant nauwelijks of het moet zijn. dat men in enkele industriecentra met het personeelsprobleem zit. In deze gevallen worden werknemers veelal uit het aangrenzende Kempenland met autobussen **opgehaald**.

Bij bestudering van de verschillende bedrijven valt het op. **dat** **er slechts enkele** op hetzelfde terrein werkzaam zijn,

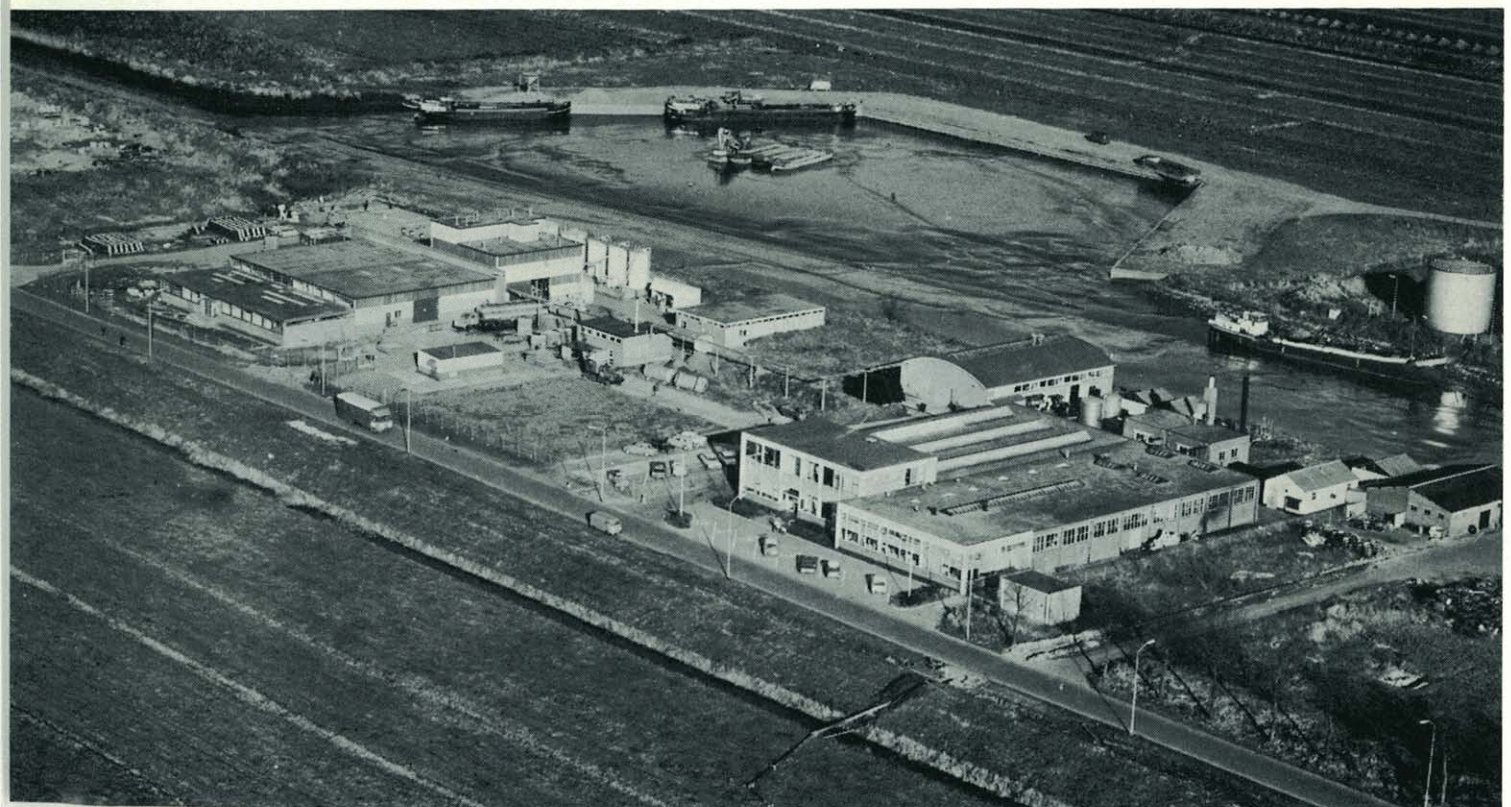
zodat het weinig zin heeft een onderverdeling naar branche te maken.

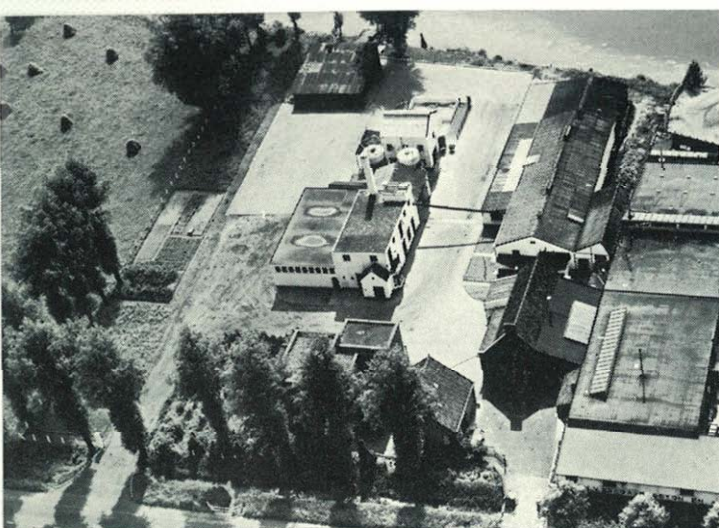
Zoals we bij een aantal van de reeds behandelde provincies deden, zullen we ook hier een denkbeeldige tournee maken, waarbij we de provincie in drie stukken verdelen nl. het westelijk deel tot aan de lijn Geertruidenberg-Breda, een middendeel 'ten oosten **hiervan** en lopend tot aan de lijn Den Bosch-Eindhoven, terwijl het derde of oostelijke deel gevormd wordt door de plaatsen aan de **oost-** en **zuidzijde** van laatstgenoemde **lijn**.

Het aantal bedrijven beweegt zich rond de vijftig. waarin tussen de 7.000 en 7.500 man werk vinden.

We beginnen onze trip in het westen en de eerste plaats met chemische industrie die zich aandient is Bergen op Zoom.

Polyvinyl Chemie Holland. Overzichtsfoto van het bedrijf in Waalwijk.





Wagondeaux. Acetyleen dissousgasfabriek gelegen tussen Mark en Provinciale weg Breda—Zevenbergschen Hoek.

Deze plaats, die naar onze mening **industriëel** gesproken een interessante tijd tegemoet gaat, telt vier chemische ondernemingen. Het Schelde-Rijnkanaal, dat men aan het aanleggen is, **komt** immers vlak langs Bergen op Zoom te **lopen** en de plannen voor een haven en industriegebied bij deze stad liggen klaar. Laten we echter niet op de **historie** vooruitlopen; dikwijls gaat het toch weer anders dan men op een bepaald moment verwacht. In alfabetische volgorde komt de N.V. Centrale Potasch-Raffinaderij het **eerst** aan de beurt. Dit bedrijf vervaardigt chemische produkten, welke afkomstig zijn van de melasse der Nederlandse suikerindustrie. Als zodanig is zij de enige producent in Nederland van kaliumcarbonaat, -chloride en -sulfat. Met behulp van CO₂ dat bij de vergisting van melasse vrijkomt wordt tevens natriumbicarbonaat gefabriceerd. Op deze wijze worden de kunstmeststoffen, die de groei van suikerbieten helpen bevorderen, uiteindelijk omgezet in een aantal belangrijke industriechemicaliën. Het bedrijf werd in 1914 opgericht en heeft thans een 100 man in dienst. Nauw met de C.P.R. verbonden is de N.V. Zuid-Nederlandse Spiritus Fabriek, die in 1899 door de gezamenlijke Nederlandse suikerindustrie te Bergen op Zoom werd opgericht ter verwerking van het suikerbijproduct melasse. Uit de melasse vervaardigt de Zuid-Nederlandse Spiritus ethylalcohol en de ruwe potas die daarbij ontstaat, gaat ter verdere verwerking naar de C.P.R. Aangezien de fabricage van alcohol geen chemische, maar een „voedings- en genotmiddelenhandeling” is, (ik heb geprobeerd hier voor mijzelf een voorstelling van te maken en moet bekennen dat mij dat niet best gelukt is) laten we deze industrie maar wat links liggen, de kleine produktie van propyl-, isobutyl- en amylalcohol uit de foezelolie ten spijt.

De Toiletzeep- en Eau de Colognefabriek S. Kleinkramer, gevestigd in 1924 is met 90 man beslist niet klein. Het accent werd jaren geleden al van zeep gelegd naar cosmetica en een grote verscheidenheid van deze produkten kan men thans bij Kleinkramer verkrijgen.

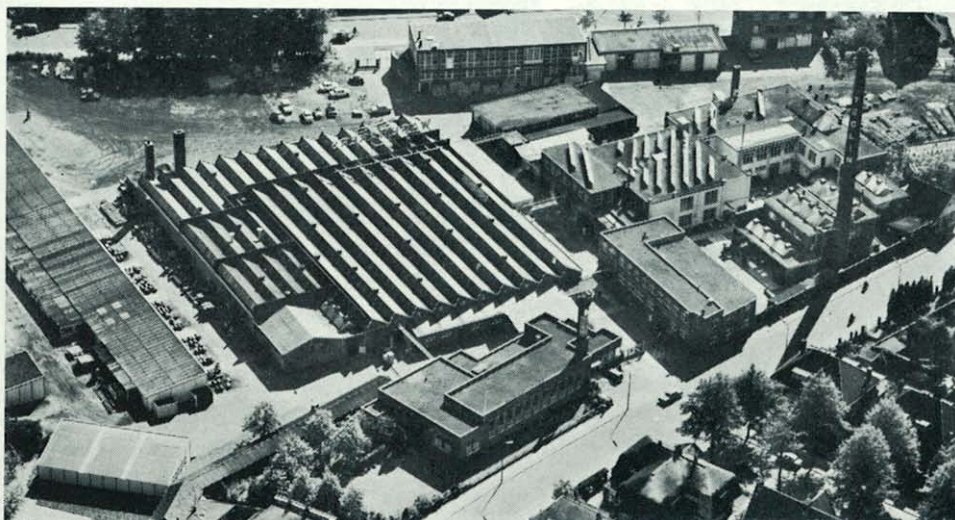
De laatste en tevens de jongste vestiging in Bergen op Zoom is die van de Kunststoffsabriek Synthese N.V. De wieg van Synthese stond niet in Bergen op Zoom maar in Sassenheim. Eind 1947 werd met de produktie van lakharsen op een terrein van Sikkens Lakfabrieken begonnen. In 1953 verhuisde men naar een modern complex in Katwijk maar na 10 jaar stond wel vast, dat met het oog op de te verwachten ontwikkelingen, het terrein aldaar spoedig te klein zou blijken te zijn. Maar laten we daar nog niet op vooruitlopen. In het begin werden alleen lakharsen in de betekenis van bindmiddelen voor de verf- en drukinktindustrie vervaardigd. Deze bindmiddelen op kunststoffsbasis beleefden na de oorlog een snelle opmarsperiode. Synthese zocht daarom contact met één der grootste kunststoffsabrieken ter wereld, Reichhold Chemical Industries Inc. (R.C.I.) waarmee begin 1949 een licentie-overeenkomst werd gesloten. Na negen jaar werd deze samenwerking beëindigd. Inmiddels waren de polyesterharsen hun triomftocht begonnen en Synthese sloot in dit verband een overeenkomst met de Engelse Scott Bader & Co. (1961). Een belangrijke stap in de geschiedenis van Synthese was het toetreden tot het Kon. Zout Ketjen-concern in 1962. Twee jaar later werd de beslissing genomen om het pro-

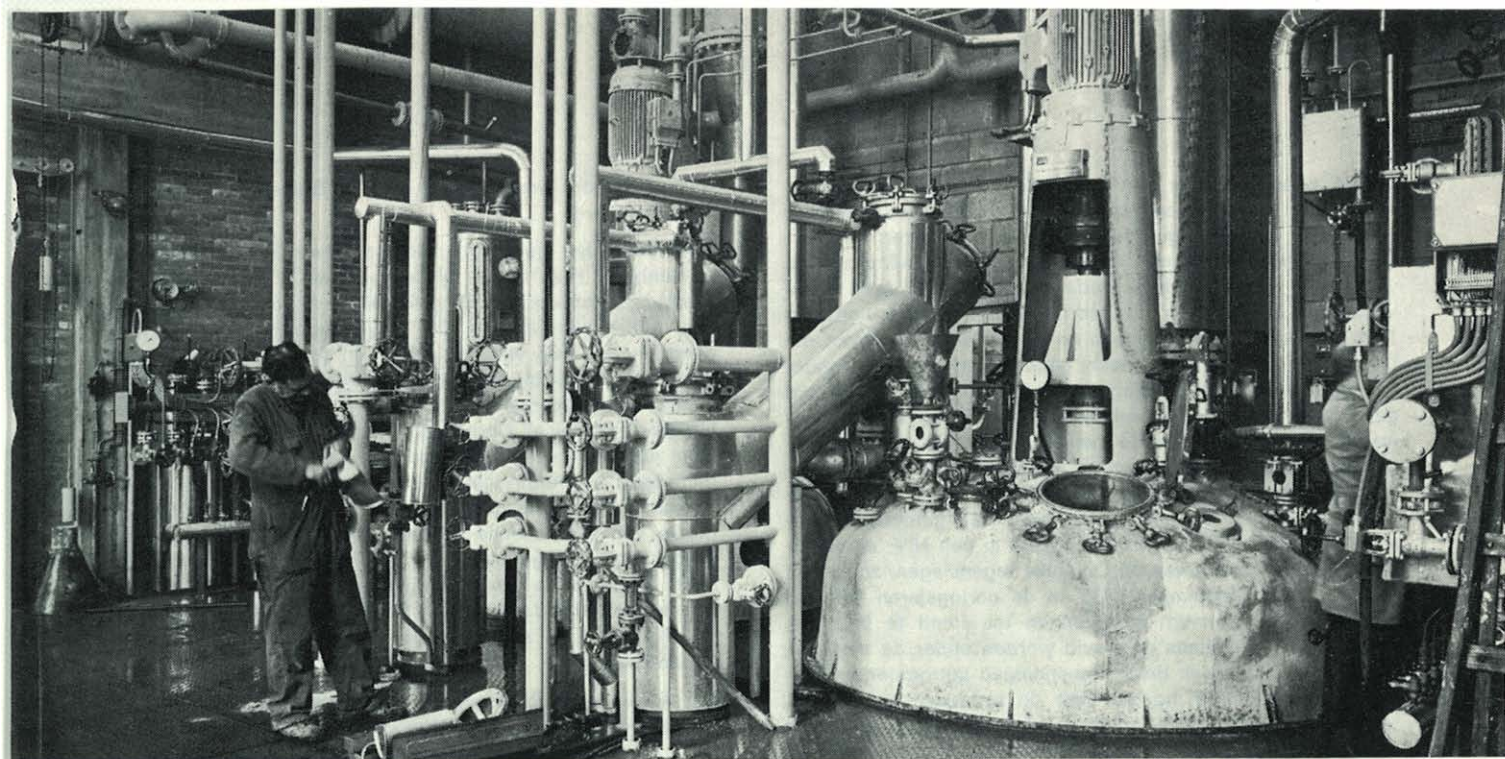
duktiebedrijf, de kantoren service- en bedrijfslaboratoria naar Bergen op Zoom te verplaatsen, waardoor — en dit geldt ook voor de in Katwijk achterblijvende researchlaboratoria — betere expansiemogelijkheden zouden worden verkregen. In 1967 werd reeds een aanvang gemaakt met de produktie maar pas dit voorjaar vond de officiële opening van het nieuwe fabriekscapitaal plaats. Van de totale bezetting van 260 man werken er een 200 in Bergen op Zoom. Het produktieprogramma bleef in grote lijn ongewijzigd al neemt het aantal soorten en typen harsen voor lak, verf en drukinkt nog steeds

Van Bergen op Zoom gaan we naar Roosendaal en onder het rijden valt ons in, dat in het begin van de vijftiger jaren luttele kilometers ten zuiden van Bergen op Zoom in Ossendrecht een poging gedaan werd een industrie van organische tussenprodukten op te bouwen, waarbij gedacht werd aan een verkleinde editie van Bayer of van Badische Anilin- und Soda-fabrik. Dit projekt is geheel mislukt en het is de vraag of het met voldoende financiële middelen wel levensvatbaarheid gehad zou hebben, maar oh, speling van het lot, in 1968 staat er nog geen kilometer afstand van wijlen de O.C.I.O. (Organisch Chemische Industrie Ossendrecht) een enorme fabriek van de B.A.S.F. net over de Belgische grens en nog één of twee kilometer verder ook één van Bayer.

Inmiddels zijn we Roosendaal genaderd. We doen deze plaats alleen aan om snel een kijkje te gaan nemen in het bedrijf

Wagemakers Lakfabrieken te Breda.





van N.V. Sluys. Essences en aroma's voor de levensmiddelen-industrie en reukstoffen voor de parfums worden door dit van huis uit Belgisch bedrijf vervaardigd.

Vervolgens begeven we ons naar Wernhout gelegen aan de weg Breda-Antwerpen vlak voor de grens. In 1952 werd daar de N.V. Gibéma als dochteronderneming van Gietart-Hengelo opgericht. Geproduceerd worden chemische producten voor walswerken, staal-, ijzer- en kopergieterijen.

Breda is een belangrijk centrum van chemische industrie in West-Brabant. De Algemene Kunstzijde Unie N.V. (A.K.U.) heeft twee fabrieken in deze zuidelijke provincie: één in Breda en één in Steenbergen. De fabriek in Breda werd in 1919 als N.V. Hollandsche Kunstzijde Industrie (H.K.I.) opgericht en begon in 1921 met de produktie. Aanvankelijk was de H.K.I. concurrent van de A.K.U.: vanaf 1928 toen de Arnhemse onderneming een meerderheidsbelang in H.K.I. verkreeg, groelde men steeds meer naar elkaar toe. In 1955 werd de H.K.I. volledig door A.K.U. overgenomen. Vermeidenswaardig is, dat de H.K.I. als eerste op het vasteland van Europa het centrifugespinsysteem gebruikte in tegenstelling tot de A.K.U. die de destijds meer gebruikelijke spoelmethode volgde. Intussen hebben beide systemen allang plaats gemaakt voor de continu spinmethode. Het produktieprogramma omvatte eerst bijna uitsluitend rayontextielgarens voor de kousenindustrie. Toen dit terrein na de tweede wereldoorlog door synthetische vezels werd ingenomen begon men in Breda met de produktie van bandengarens voor autobanden (1952). Inmiddels was in Steenbergen een twijnerij en conerij gevestigd (1948) en daar werd ook begonnen met de produktie van bandenkoord en bandenweefsel. Een belangrijke ontwikkeling vond in Breda plaats toen de eerste cellofaangietmachine in 1957 in gebruik genomen werd. begin 1961 gevolgd door een tweede. In 1966 wordt de rayonproduktie geheel gestaakt. daarvoor nu in de plaats komen de poiyestervezels. Ook elastische garens worden sedertdien in Breda vervaardigd. De meest recente uitbreiding vond in 1967 plaats: in dat jaar werd begonnen met de produktie van nylon4 foliën.

De in 1880 opgerichte Zeep- en Parfumeriefabriek Wed. N. Cordonnier is voor zover wij weten de enige fabrikant van reukkaartjes. vroeger een bij huisvrouwen geliefd reclame-artikel dat in de linnenkast tussen het goed werd gelegd. Scheer- en toiletzeep, vloeibare en vlekkenzeep, dat zijn de

Harsfabricage in de nieuwe fabriek van Kunsttharsfabriek Synthese te Bergen op Zoom.

voornaamste produkten van Cordonnier: van reukkaartjes met reclame opdruk kan men niet bestaan.

De Internationale Kunststoffen Industrie N.V., misschien als I.K.I. beter bekend, kwam in 1962 in het bezit van de Zwitserse onderneming Alusuisse. Het jaar daarop werd een begin gemaakt met de overbrenging van dit bedrijf van Voor- schoten naar Breda. Deze verhuizing werd vorig jaar voltooid. De I.K.I. begon in 1933 als kunsthoorn producent. Na 1945 nam de bewerking van kunststoffen een grote vlucht en hierin had de I.K.I. Nimschoots haar deel. Thans zijn er twee duidelijke lijnen in het produktieprogramma te onderkennen nl. de kunststofschuimen en de kunststoffoliën.

Loda N.V. werd in 1932 opgericht en heeft zich van meet af aan bezig gehouden met de vervaardiging van huishoudprodukten, zoals bleekwater, huishoudammonia, reinigingsmiddelen en schuurpoeder. Loda was na de oorlog één van de eerste die synthetische wasmiddelen in verdunde vorm als wasmiddel op de markt bracht. Merkwaardig genoeg heeft het ettelijke jaren geduurd voordat deze lodaline in een handige weawerp flacon in de juiste concentratie voor het publiek beschikbaar kwam. Begin 1963 werd het bedrijf overgenomen door N.V. Koninklijke Zwanenberg-Organon.

We zijn in het zuiden des lands waar sinds onheugelijke tijden een kaarsenindustrie versnipperd is over een groot aantal kleine bedrijfjes. In Breda treffen we een tweetal voorbeelden hiervan. nl. Fa. Loomans-Donkers (1855) en de Fa. P. C. van Riel (1932).

De Polymeerfabrieken Breda N.V. interesseren ons meer. In 1964 werd op het industrieterrein „de Krogten" door Foster Grant Chem.e. een dochteronderneming van het gelijknamige Amerikaanse concern. een begin gemaakt met de polymerisatie van styreen-monomeer. Sedert maart 1966 is de onderneming werkzaam onder de naam Polymeerfabrieken Breda. De naamswijziging was een gevolg van de deelname voor 50%, door Farbwerke Hoechst A.G. Binnenkort zal de produktie van styreen-copolymeren ter hand worden genomen en ook andere fabrieksuitbreidingen verkeren in een vergevorderd stadium van voorbereiding.

De Vereenigde Hollandsche Lucifersfabrieken bezat tot voor

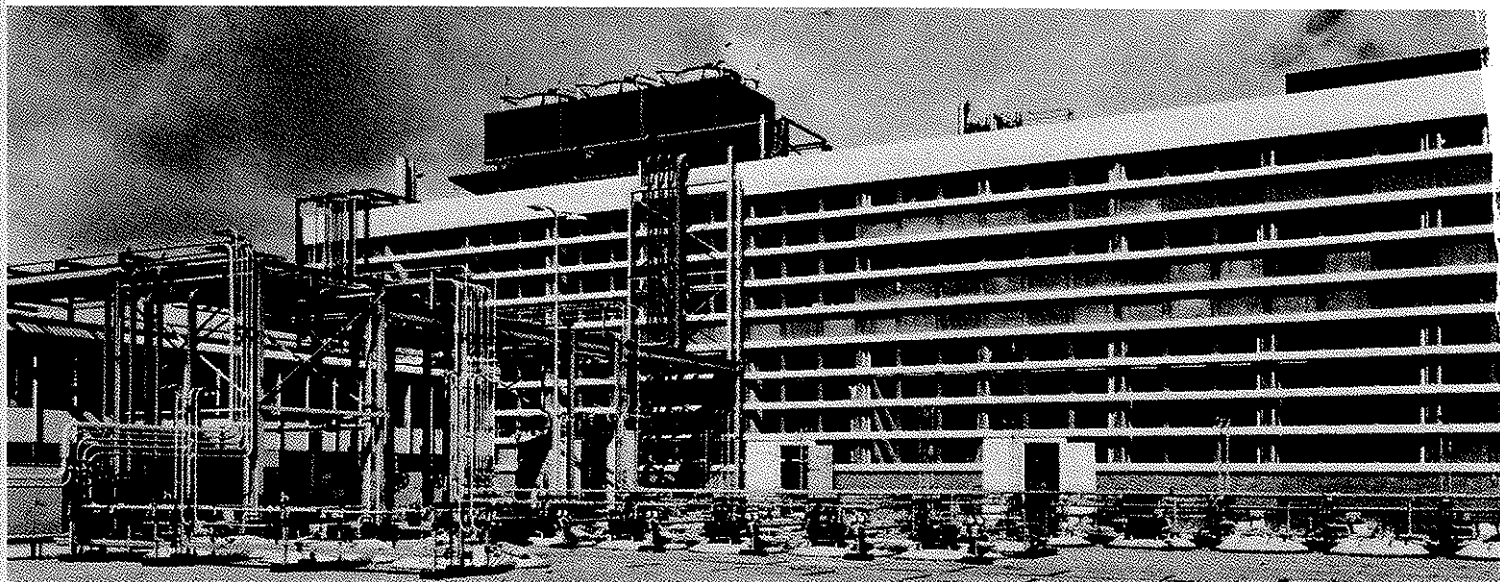
enkele jaren in Breda een lucifersfabriek. De productie is momenteel in Eindhoven geconcentreerd, zodat we alleen uit historische overwegingen de naam hier memoreren.

De enige grote verffabriek in de provincie Noord-Brabant die wij kennen is Wagemakers Lakfabrieken N.V. en deze is gevestigd in Breda. Ook dit bedrijf is al oud; het vierde in 1948 zijn honderdjarig bestaan en de verleiding is groot om uit het in dat jaar uitgegeven gedenkschrift één en ander over te nemen. De grondslag van de huidige verffabriek werd gelegd toen de timmerman-bouwondernemer Joannes Wagemakers in 1848 besloot de zaak in verwaren aan zijn bestaand bedrijf toe te voegen. In 1874 werd de zaak, die inmiddels behoorlijk gegroeid was, verplaatst naar het huidige perceel, gelegen op het grondgebied der gemeente Teteringen. In 1903 werd de firma omgezet in een N.V. en sindsdien ging het bergopwaarts. Ondanks tegenslagen, zoals een grote brand in september 1938 en de oorlogsjaren '40—'45 gelukte het regelmatig uitbreidingen tot stand te brengen. Wagemakers kan thans gerekend worden onder de moderne verffabrieken, die zich grote inspanningen getroosten om gelijke tred te kunnen houden met de wetenschappelijke en technische vooruitgang in deze tak van industrie. In dit

zuur en stikstof worden thans door de Brabantse dochter van AGA geleverd.

Van Terheyden gaat onze tocht nu over Made naar Geertruidenberg. Hier is de fabriek van de N.V. Transicoi gevestigd. Sedert de oprichting in 1922 vervaardigt met harslijm voor de papierindustrie. De reorganisatie volgend op de overname in 1965 van een bedrijf in Apeldoorn had tot gevolg, dat de gehele harslijmproductie nu naar deze laatste plaats in overgebracht. Het samengaan in 1960 met Heyden Newport Chemical Corporation te New York, welk bedrijf haar naam intussen gewijzigd heeft in Tenneco Chemicals Inc., heeft een uitbreiding van het produktieprogramma van Transicoi tot gevolg gehad. Diverse peroxyden voor de produktie van synthetische rubber werden aan het programma toegevoegd. Dit gedeelte van het fabricageprogramma, alsmede de produktie van harsderivaten voor de textiel-, rubber-, papier- en verfindustrie heeft door de overbrenging van de harslijmproductie naar Apeldoorn, meer expansiemogelijkheden gekregen.

De Nederlandse *Castoroliefabriek Neco NV*. begon in 1935 met de vervaardiging van ricinusolie uit ricinusbonen. Omdat



licht moet men ook de vorig jaar aangekondigde samenwerking met de Britse Ault & Wiborg Ltd. op het gebied van drukinkt en bliklakken zien. Hiertoe werd de Ault & Wiborg Waaemakers N.V. oaaericht.

Langs de Haagse Beemden, één van de bedreigde ganzenoverwinteringsgebieden ten noorden van Breda, gaan we naar Zevenbergen. Hier is gevestigd de N.V. Nederlandsche Oleïne- en Stearinefabriek „Zevenbergen“, die zich bezig houdt met het splitsen van oliën en vetten in vetzuren en glycerine. Een moderne destillatie-unit fabriceert gedestilleerde vetzuren, die daarna dan weer veresterd kunnen worden.

Aan de Mark onder Terheyden vinden we de N.V. *Magondeaux*. Sedert 1923 wordt in dit bedrijf acetyleen-dissous gemaakt. Dertien jaar geleden werd de onderneming overgenomen door de N.V. Ned. Gasaccumulator Mij. AGA te Amsterdam dochter van het Zweedse AGA-concern. Zodoende kon Magondeaux ook zuurstof afkomstig van het moederbedrijf in haar leveringsprogramma opnemen. In Terheyden beschikt men over een opslagtank voor vloeibare zuurstof, die na vergassing in cylinders geperst wordt. Ook argon, kool-

De organisch-chemische fabriek, onderdeel van *het Organon*-complex te Oss.

de ontwikkelingslanden er steeds meer zelf toe overgingen de primaire verwerking van hun natuurprodukten zelf ter hand te nemen, werd de winning van ricinusolie in Europa economisch minder aantrekkelijk, zodat fabrieken als de Neco naar andere mogelijkheden gingen omzien. Eerst begon men te zoeken op het terrein van derivaten van ricinusolie: gedehydrateerde ricinusolie of wel ricineenolie was daarvan een voorbeeld; een volgende stap lag op het terrein van bindmiddelen voor gietkernen en langzamerhand drong men steeds verder door op het terrein van de macromoleculen: cyclopentadien-copolymeren als verbindingmiddelen.

Dongen is een centrum van leder- en schoenfabrieken. Vanzelfsprekend vinden we hier ook toelieferingsindustrie; als zodanig zijn de N.V. Chemische Fabriek Ceilin en de Chemische Fabriek C.A. Verbunt N.V. te beschouwen, omdat zij naast lederhulpmiddelen ook dressings voor de schoenindustrie leveren. De N.V. *Lijmfabriek C. Trommelen* (1930) maakt vleeslijm, dat is lijm verkregen van huid en het is

thans de enige in ons land die zich met deze fabricage bezig houdt. In Dongen is voorts nog gevestigd de Looistoffen- en Handel Mij. „*Tanin*” N.V., het enige bedrijf in ons land dat looextracten vervaardigde. Tegenwoordig worden de extracten hoofdzakelijk in de landen overzee gefabriceerd. zodat de meeste Europese bedrijven, zoals Tanin confectioneurs zijn geworden.

In **Rijen** is *Curver N.V.* gevestigd. Dit bedrijf werd in 1949 te Tilburg opgericht en vervaardigde toen uitsluitend glazen buisverpakking. In 1952 verhuisde men naar Rijen en twee jaar later betrad *Curver* het terrein van de kunststofverwerking. De Nederlandse Staatsmijnen hebben sinds enkele jaren een 40% belang in *Curver*. Naast het bedrijf in Rijen, waar ca. 500 mensen werkzaam zijn, is in Brunssum een nieuwe fabriek gebouwd. Begin 1967 is men ook daar met de productie begonnen en in 1970 hoopt men in deze Limburgse nederzetting tegen de 700 medewerkers in dienst te hebben.

Vervolgens gaan we naar **Waalwijk**. in 1962 startte hier *Polyvinyl Chemie Holland N.V.* met de productie van polymere emulsies op acrylaat-, vinylacetaat- en styreenbasis. Deze emulsies vinden zeer uitgebreid toepassing o.a. in vloerwas. in lederverf, als textielhulpmiddel en ook als lijm. Later werden polymeren in bead vorm aan het fabricageprogramma toegevoegd. Een zustermaatschappij *Stahl Chemical Industries* specialiseert zich in iederfinishproducten. Beide bedrijven, overigens naast elkaar in **Waalwijk** gevestigd, behoren tot de Amerikaanse holding *Beatrice Foods of Chicago*. in Europa zijn verder ook in Spanje en Engeland fabrieken door *Beatrice Foods* opgericht; deze werken onder Nederlandse supervisie.

We zijn in **Waalwijk** nog niet klaar: een viertal klantjes zullen we alfabetisch de revue laten passeren. *Vincent Hoffmans & Zonen Chemische Fabrieken* is de eerste en tevens de oudste. Deze firma werd in 1870 opgericht. In de begintijd had men enorm succes met vleeslijm, waarvoor men een fabriek met een capaciteit van 50 ton per jaar had. Later werd ook gelatine vervaardigd en in het begin van deze eeuw kwam er een reeks van lederapprêteermiddelen en dressings bij. De vleeslijmproductie werd na de laatste oorlog niet meer hervat. De schoenijverheid en lijmfabrieken zijn bijna synoniem. In ieder geval constateren we hier een duidelijk geval van symbiose. Zie maar: de firma **J. Kemperman** (1926) maakt lijmen, Roonchemie (1937) en de *N.V. Industriële Mij. Simson* (1955) doen dat ook. De Maatschappij *Dr. van Roon & Co. Chem. Fabriek en Laboratorium N.V.* heeft behalve een uitgebreid assortiment lijmen en kitten nog wat meer op haar programma staan: schoenafwerkingsartikelen, voorgevulcaniseerde latex en latex compounds.

Ten zuiden van **Waalwijk** ligt het natuurmonument de **Loonsche en Drunensche Duinen** en als U behoefte hebt aan een ruststop, kan die gemakkelijk ingelast worden. We zullen in Tilburg wei op U wachten. Het is trouwens goed toeven in de omgeving van Tilburg. niet alleen dat de stad centraal in de provincie ligt, maar de bewoners zijn bijzonder bevoorrecht door de mooie omstreken. Het doet er weinig toe of U noord, zuid, oost of west koerst. binnen een straal van 15 a 20 km. kan men recreëren in de goede zin, zoveel men wil. Bent U uitgerust, dan gaan we met frisse moed op stap. *N.V. Franken-Donders' United Aniline Works* werd in 1879 te Tilburg opgericht als loonververij. Vanaf 1924, na omzetting in een N.V., hield men zich hoofdzakelijk bezig met de handel in verfstoffen en chemicaliën, terwijl enkele jaren voor de tweede wereldoorlog een bescheiden begin werd gemaakt met het zelf fabriceren van aniline-kleurstoffen en tussenproducten. In 1948 werd een nieuwe fabriek aan het Wilhelminakanaal in gebruik genomen. De jongste ontwikkeling van het bedrijf gaat vooral in de richting van halffabrikaten en speciale dispersie-kleurstoffen.

Kort geleden kwam een tot nu toe voor het zuiden onbekende chemische branche zich in Tilburg vestigen. Juist. U heeft het al begrepen I.F.F. hebben we hierbij op het oog. *International Flavors & Fragrances Nederland N.V.* luidt de volledige naam en de leiding van dit bedrijf nam in 1964 de beslissing in Tilburg een nieuw productiebedrijf te bouwen, en de bestaande productie in Hilversum t.z.t. daar naar toe over te brengen. In de loop van het vorig jaar werd het complex Tilburg van I.F.F. geleidelijk in gebruik genomen.

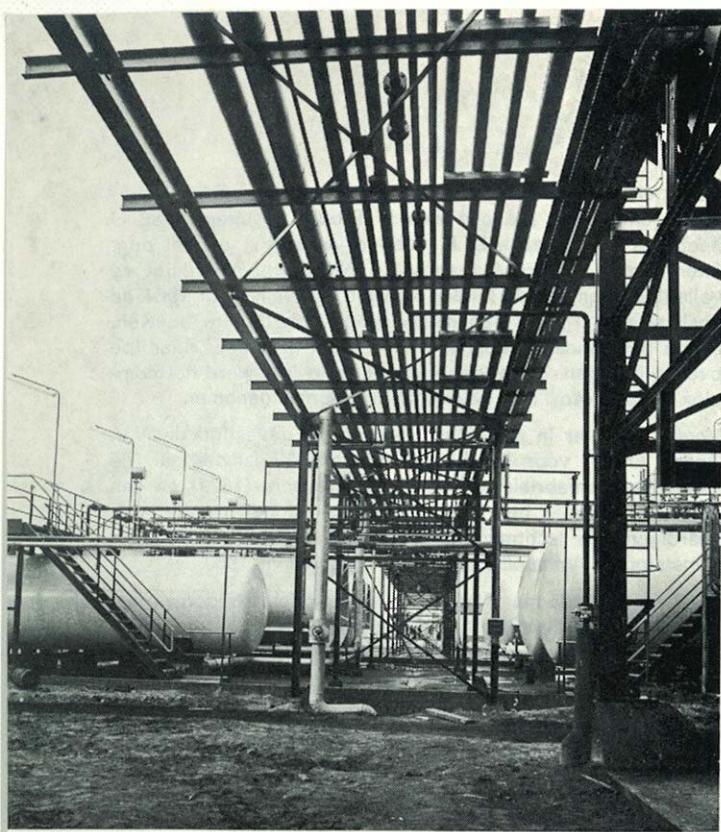
Voorts zijn hier in de **Willem II**-stad nog gevestigd de *N.V. Andon* (1945) voor bitumineus dakbedekkingsmateriaal, de kleine kaarsenfabriek van *M. C. N. Bressers* (1822) en een betrekkelijk nieuw bedrijf, dat zich bezig houdt met het vervaardigen van jachtmunitie: de Nederlandse Industrie voor Kunststoffen Ammunite N.I.K.A., opgericht in 1950.

Toen we in Breda met *Wagemakers* eindigden. stelden we dat dit de enige verffabrikant in dit gewest was. Strikt genomen is deze bewering niet geheel juist geweest. Een Haagse onderneming heeft een aantal jaren geleden in **Veghel** haar fabriek gevestigd, die komen we straks nog wel tegen, maar ook in 's-Hertogenbosch; als ons volgende doel komen we een klein bedrijf tegen nl. de *N.V. Limburgs-Brabantse Olie-8 Verfindustrie*. Maar laten we de alfabetische volgorde niet verstoren en eerst beginnen met Bourne *Chemische Bedrijven N.V.* In 1950 werd dit bedrijf, dat zich uitsluitend bezig houdt met de fabricage van loodmenie, opgericht door Roupe van der Voort's Industrie en Metaalmij. Bourne is de enige loodmeniefabrikant in ons land. Tweederde van de productie wordt in het binnenland afgezet. Door de overneming van Roupe van der Voort verkreeg Internatio een 50%-belang in de loodmeniefabriek te 's-Hertogenbosch.

Na Bourne volgt *Ebro-Van Boxel N.V.* een fabriek van materialen voor het afwerken van muren en plafonds en verder nog van muurverf. De firma **F. H. J. van den Eerenbeemt** (1813) is weer zo'n bedrijfje van kerkaarsen.

in 's-Hertogenbosch is verder gevestigd het bedrijf van *Dr. Lamers* en *Dr. Indemans N.V.* in 1896 opgericht en van origine groothandel in farmaceutische producten en chemicaliën heeft men zich in latere jaren ook toegelegd op de vervaardiging van Röntgencontrastmiddelen, van chemicaliën van hoge zuiverheid voor analyses en van ethylchloride voor lokaal anaesthesie. Sedert 1964 maakt de onderneming deel uit van de Internatio-groep. Als gevolg van interne verschuivingen binnen de Internatio groep zijn verschillende bedrijven onder de vleugels van *Lamers* en *Indemans* gebracht. Voorbeelden hiervan zijn *Chemifa* met productie van Röntgencontrastmiddelen, *Medica*. fabricage van verbandstoffen en *Reese & Beintema*. galenische preparaten.

Hiermede hebben we het voor wat Den Bosch betreft alweer gehad. Volgende aanlegplaats is Boxel. Hier zetelt *N.V. Orgachemia*. Deze dochteronderneming van de Koninklijke *Zwanenberg-Organon* begon haar activiteiten onder de naam *Insecto* kort na de tweede wereldoorlog. *Organon* maakte toen in licentie van de Zwitserse firma *Geigy* het DDT, dat door *Insecto* in de vorm van preparaten in de handel werd gebracht. Sedertdien heeft het gebruik van bestrijdingsmiddelen voor land-, tuin- en bosbouw een enorme ontwikkeling doorgemaakt. De *N.V. Insecto*, waarvan de naam in 1960 gewijzigd werd in *Orgachemia*, heeft hierin mede een belangrijke rol gespeeld. Het bedrijf behoort thans tot de grootste fabrieken in ons land op dit gebied. Toen de spuitbus op de Nederlandse markt verscheen. werd bij *Orgachemia* al spoedig een afvulstation voor deze directvoor-het-gebruik-gereed-verpakking ingericht. In enkele jaren groeide deze afdeling van *Orgachemia* uit tot één van de grootste in ons land. Toen eind 1965 de *Aerosol Mij. „Holland”* door de *Zwanenberg-Organon* groep werd overgenomen, kreeg men de gelegenheid de spuitbusproductie



Zinc-Organon bouwde in Budel fabrieken voor de vervaardiging van *fluorwaterstof* en voor fluorchloorkoolstoffen. Hier opslagtanks voor de verschillende eindproducten.

N.V., die in 1945 werd opgericht, vandaar die Amerikaanse naam. **Crèmes** en parfums staan verder nog op het **fabricage**-programma.

N.V. W. A. Hoek's Machine- en Zuurstoffabriek heeft ook in Eindhoven luchtscheidingsapparatuur staan. Bovendien heeft men een dissousgas afvulstation.

De N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken te Eindhoven bewegen zich **ook** op chemisch industriëel terrein. Het bekende voorbeeld daarvan is Philips-Duphar N.V., maar dit bedrijf ligt niet in Noord-Brabant. Minder bekend is echter de chemische fabriek in Maarheeze. **Deze** fabriek is een logisch gevolg van het zich steeds uitbreidende elektro-technische concern van Philips. Immers **bij** de toenemende behoefte aan bepaalde grond- en hulpstoffen en de daaraan te stellen kwaliteitseisen, komt automatisch het **tijdstip**, dat de overweging deze producten zelf te gaan maken, wordt omgezet in een beslissing tot eigen fabricage. Dit laatste vond voor een aantal producten reeds lange **tijd** plaats in de fabrieken te Eindhoven. **Wij** denken hierbij aan de productie van kunstharspoeders op basis van fenol en kresol (o.a. voor radiokasten), aan verf, aan gassen, zoals zuurstof, stikstof en argon, en nog vele andere producten. De miniaturisatie in de elektronische industrie **enerzijds** en de sterke groei in de productie van meet- en regelapparatuur, alsmede elektronische machines hebben de **vraag** naar nog hoowaardiger materialen doen toenemen. Het **ligt** voor **de** hand; dat **deze** ontwikkeling zich bij het Philips concern sterk heeft gemanifesteerd en daarmee de vraag naar persmassa's **op basis** van diallylfalaat, **alkyd-** en epoxyharsen. Samen met **Allied** Chemical en Staatsmijnen werd daartoe een productiebedrijf op het terrein van **Synres** te Hoek van Holland gerealiseerd. Hoewel Maarheeze een kleine 20 km **zuidelijk** van Eindhoven ligt, nemen we de gelegenheid te baat dit bedrijf nu maar meteen onder de **loep** te nemen. Zoals de **fabricage** van speciale **persmassa's** in een apart bedrijf werd ondergebracht, zo heeft men ook de productie van lichtgevende poeders voor buislampen, voor televisieschermen, alsmede de vervaardiging van de metalen wolfram en molybdeen sedert 1956 in een aparte fabriek te Maarheeze ondergebracht. Sindsdien heet dit bedrijf „de chemische **fabriek**” en zoals **verwacht** kon worden, heeft Maarheeze een gezonde groei doorgemaakt. Naast de reeds genoemde worden nog allerlei andere anorganisch-chemische verbindingen vervaardigd **o.a.** aardalkalicarbonaten. Op dezelfde wijze als deze fabricage werd geconcentreerd, werd de vervaardiging van gassen geconcentreerd aan het Beatrixkanaal in Eindhoven. Een belangrijke reden hiervoor was, dat men ook in Brabant en Limburg op aardgas overschakelde en voor de verbranding hiervan is aanzienlijk meer zuurstof nodig dan voor het tot dan gebruikte cokesovengas. Een grote uitbreiding was in het oude luchtsplitsingsbedrijf niet **mogelijk**. De nieuwe fabriek werd in **1967** in gebruik genomen en van **hieruit** worden alle Philips-bedrijven in de Benelux van stikstof, zuurstof en edelgassen voorzien.

Eindhoven heeft nog een **toiletzeep**fabriek. Het is de N.V. Zeep- en **Parfumeriefabrieken** v/h C. **J. Redelís**, fabrikante van toilet- en scheerzeep, en cosmetica. Gevestigd in 1847 is het de oudste thans nog bestaande chemische industrie in deze provincie, juist **één** jaar eerder opgericht dan **Wage**-makers in Breda.

De N.V. Verenigde Hollandsche Lucifersfabrieken werd in 1920 in Eindhoven **gevestigd** als dochter van de Svenska Tandsticks A.B. **Begin** 1966 werd eerst het **nevenbedrijf** in Breda naar Eindhoven overgebracht en tegen het **einde** van

geheel in Barneveld te concentreren en daardoor ruimte in Bostel vrij te maken voor uitbreiding van de **bestrijdings**middeelen-productie. **Eén** en ander kreeg in 1967 z'n beslag. Het fabricageprogramma van Orgachemia vermeldt **nog** een serie **producten**, nl. ontsterkingsmiddelen voor de tediindustrie én beitsmiddelen voor **de** lederindustrie. Dit zijn producten op enzymbasis.

In Bostel is verder nog een dochteronderneming van een bekende moeder gevestigd: de Aesculaap N.V. behorend tot Wessanen's Koninklijke Fabrieken. Dit **bedrijf** opgericht in 1926 specialiseert zich in veterinaire geneesmiddelen.

Van Bostel gaan we in zuidelijke richting zoveel **mogelijk** de Beerse **volgen** tot we in **Hapert** komen. **Met** de auto **kan** men niet langs deze Brabantse beek rijden, maar **wij** adviseren U, zet dat rijtuig af en toe eens aan de kant en zoek dan de Beerse weer op, U zult er geen **spijt** van hebben als U tenminste gevoelig bent voor natuurschoon.

Van Hapert gaan we even naar **Bladel**, niet om de **schoen**-industrie aldaar, maar om Therapeuticon. Deze naam zegt U **waarschijnlijk** weinig, maar als we nu vertellen dat hier de producten van Nattermann uit Keulen in licentie worden vervaardigd, dan zegt U: oh ja, die hoestdrank van de **T.V.**-reclame. In een wat vormgeving betreft **bijzonder** mooi bedrijfspand worden populair-farmaceutische producten gemaakt, **die** echter voor het grootste deel alleen op recept **verkrijgbaar** zijn. Therapeuticon werd in 1952 opgericht.

Terugnijdend langs dezelfde weg richting Eindhoven komen we door een soort „Gooi” van Eindhoven: moderne villa's en bungalows wisselen elkaar af. Verder maar weer: in Dommelen, U weet wel van **Dommels** bier, nog een **kaarsen**-fabriekje van de firma Rombauts v/h W. **J.** van **Lieshout** (1885) en van Valkenswaard herinneren we ons de **veeslijm**fabriek van de Firma Maas, in 1963 door N.V. **Inverpak** overgenomen. Vier jaar **later** werd het **bedrijf** overgebracht naar Rotterdam. De productie van deze dierlijke lijmsort heeft meer dan **100** jaar in Valkenswaard aan een klein aantal mensen werk en een boterham gegeven.

De lichtstad komt nu aan de beurt en van het eerste bedrijf kent U **waarschijnlijk** de Acosy toiletzeep wel. Dit produkt wordt vervaardigd door The American **Cosmetic** Syndicate

het vorig jaar werd ook de Nationale Lucifersfabriek te Weert gesloten en de produktie van dit bedrijf naar Eindhoven overgebracht, waarmee de gehele Nederlandse produktie in de lichtstad is geconcentreerd.

Na Eindhoven zoeken we het wat hoger op. Eerst naar Son waar de hoge schoorsteen van de N.V. Chemische Bedrijven van de N.C.B. ons tot baken dient. Dit bedrijf werd in 1934 onder de naam Brabantsche Destructor opgericht. Sinds de oprichting fabriceert men dierlijke eiwitten en vetten; per week wordt op het ogenblik ongeveer 1.500 ton grondstof verwerkt tot verschillende produkten voor de mengvoederindustrie. Een onderdeel hiervan zijn de 400 ton kippeveren, die wekelijks volgens een eigen procédé worden omgezet in gehydroliseerd verenmeel. Dit meel heeft een hoge voedingswaarde vanwege de zwavelhoudende aminozuren. In 1960 werd deze verenmeelfabriek gebouwd en een belangrijk deel van de produktie wordt geëxporteerd.

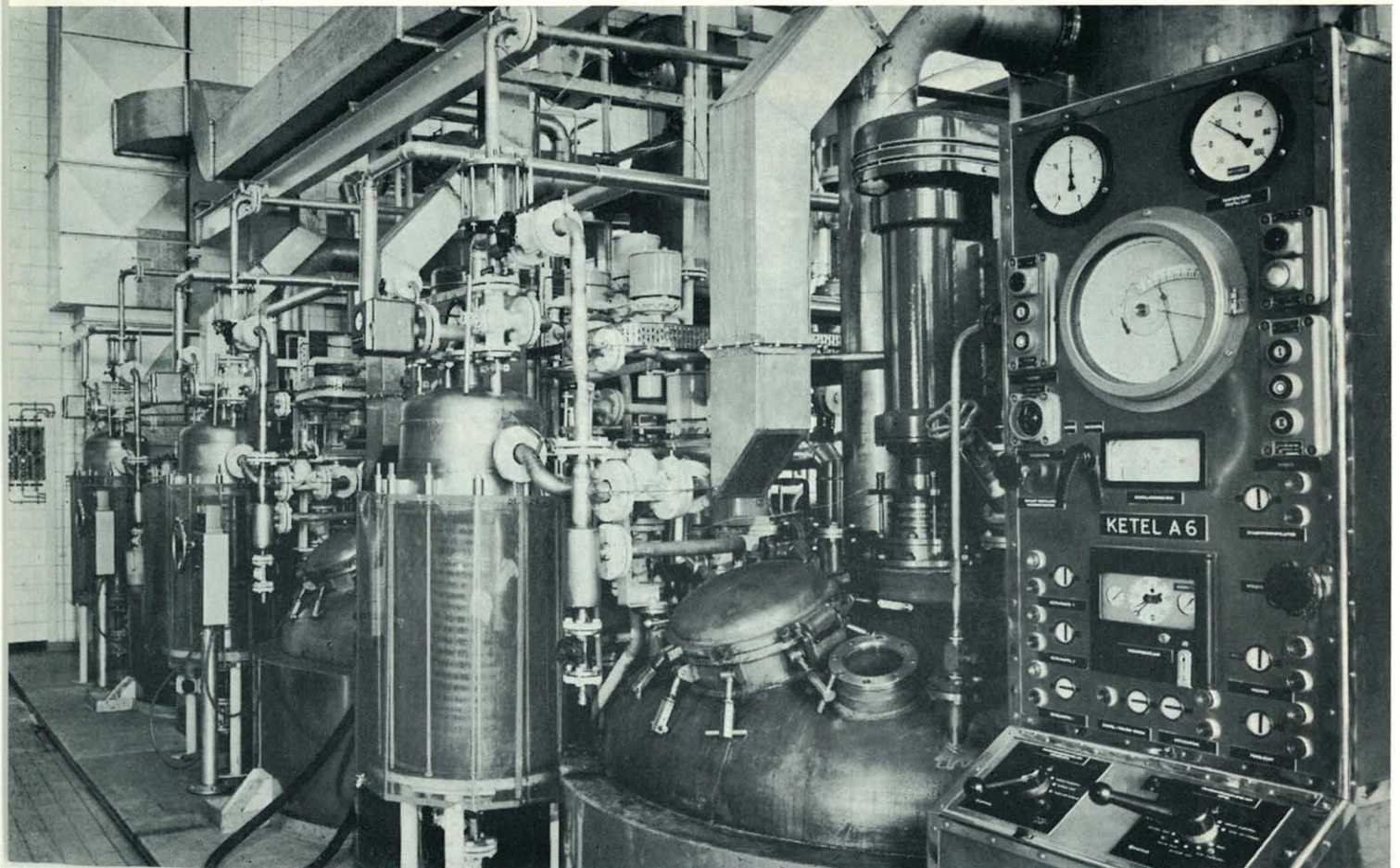
Nog hoger op nu naar Schijndel. Hier bevindt zich de op één na grootste kaarsenfabriek in ons land: N.V. Gebr. Bolsius Kaarsenfabriek gevestigd in 1870, dus bijna 100 jaar oud. Behalve kaarsen, kaarsenpit, theelichten en wierook vervaardigt men ook gebleekte en geraffineerde bijenwas. 125 man worden daar in Schijndel door de chemische industrie van werk voorzien. De volgende plaats die we aandoen is Oss.

De N.V. Organon werd in 1923 op initiatief van de heer Saai van Zwanenberg, directeur van de toenmalige N.V. Zwanenberg's Exportslachterijen en Fabrieken te Oss opgericht. De oorspronkelijke opzet was een afzetgebied te vinden voor de organen van slachtdieren, die geen of weinig voedingswaarde hadden. In het begin van de twintiger jaren hoorde de heer van Zwanenberg dat in Amerika ook de niet voor consumptie bestemde klieren van slachtdieren gebruikt werden en wel voor het bereiden van tabletten die in apotheken verkocht werden en hij vroeg zich af of iets dergelijks ook hier niet mogelijk zou zijn. Mede-oprichter van de nieuwe onderneming was o.a. prof. dr. E. Laqueur, hoogleraar in de farmacologie aan de Gem. Universiteit te Amster-

dam. In zijn laboratorium werden de eerste bereidingswijzen voor de fabriekspreparaten uitgewerkt. Geleidelijk en naarmate het bedrijf in Oss groeide en eigen wetenschappelijke medewerkers aantrok, konden deze werkzaamheden hier worden overgenomen. Het zwaartepunt lag op het onderzoek van hormonen, stoffen die bereid worden door de zogenaamde klieren met inwendige secretie. De belangrijkste daarvan was in de beginperiode insuline, waarvan Organon de eerste fabrikant op het vaste land van Europa werd (1925). Het werkgebied van Organon bleef niet beperkt tot dat der hormonen. Steeds meer werd ook aandacht besteedaan andere groepen van werkzame stoffen, zoals bijv. de vitamines (synthese van vitamine A in 1947, de ontdekking van het cyaancomplex in vitamine B₁₂ in 1951). Een ander belangrijk facet is dat men langzamerhand van de dierlijke grondstoffen overging tot volledige synthese van hormonen en andere werkzame stoffen. Het fabriekscomplex te Oss onderging in de loop der jaren een geweldige uitbreiding. Deze groei bracht ook wijzigingen in de organisatievorm. Opgericht werd de N.V. Zwanenberg-Organon, die het beheer voert over de beide dochterondernemingen die in 1953 het predicaat Koninklijke verwierf. Ook wijzigde zich het karakter van het produktieproces in vele gevallen in de richting van dat van een chemische industrie zij het dat men hier met microgrammen, milligrammen en grammen werkt in plaats van met kilo's en tonnen.

Het bedrijf in Oss groeide in 45 jaar tijds uit tot het belangrijkste industriecomplex van Oss met meer dan 2.000 werknemers. De eerste stap naast het farmaceutisch terrein werd kort na de oorlog gezet met de vervaardiging van DDT. Dit leidde uiteindelijk tot de dochter N.V. Orgachemia te Bostel. Verder werden enkele cosmetische produkten aan het fabricageprogramma toegevoegd. Vanaf 1961 vindt een zeer snelle uitbreiding plaats in de vorm van overname van of deelneming in bestaande bedrijven. In dat jaar werd Laboratoria Nobilis N.V. te Boxmeer overgenomen, fabrikant van

Hormoon-synthese op grote schaal, een in hoge mate geautomatiseerd proces in Organon's chemische fabriek te Oss.



veterinaire preparaten. Het volgend jaar de N.V. Nederlandsche Cocainefabriek te Amsterdam. In 1963 volgde Loda N.V. te Breda, Echfa N.V. te Enschede. de Glimfabriek te Overschie en de Eau de Coloanefabriek J. C. Boldoot N.V. te Amsterdam. In 1964 werden overgenomen de Verenigde Pharmaceutische Fabrieken N.V. te Apeldoorn. de N.V. Verapharm te Meppel en Clahsen Chemie N.V. te Enschede. Het Jaar daarop werden Aerosol Mij. Holland N.V., N.V. Kortman & Schulte, N.V. Meindersma en het concern van Noury & Van der Lande overgenomen. Met de Kempensche Zinkmaatschappij werd de Zinc Organon C.V. opgericht voor de fabricage van fluorwaterstofzuur en drijfgassen van het chloorfluorkoolstoftype. Met de buitenlandse ondernemingen Ward-Blenkinsop (Engeland) en Millmaster Onyx Corp. (U.S.A.) werden joint-ventures in ons land opgezet.

In de afgelopen decennia is het besef levend geworden omtrent de noodzakelijkheid van een **samenbundeling** van kapitaal. **industriële** geest en intellect. van **researchfaciliteiten** en technologische **know-how**. Er werken unificerende krachten in de maatschappelijke opbouw. Ook de chemische bedrijvigheid staat onder invloed van dit krachtveld. Het heeft het vorig jaar geleid tot het samengaan van **Koninklijke Zout-Ketjen N.V.** met de N.V. Koninklijke Zwanenberg-Organon. De nieuwe maatschappij, die opereert onder de naam Koninklijke Zout-Organon N.V. met zetel en hoofdkantoor te Arnhem, heeft een omzet van ongeveer 1,6 miljard gulden. Een indrukwekkend aantal van omstreeks 75 **productiebedrijven** in Nederland. aangevuld met enige tientallen in het buitenland, **zijn** thans in dit concern verenigd.

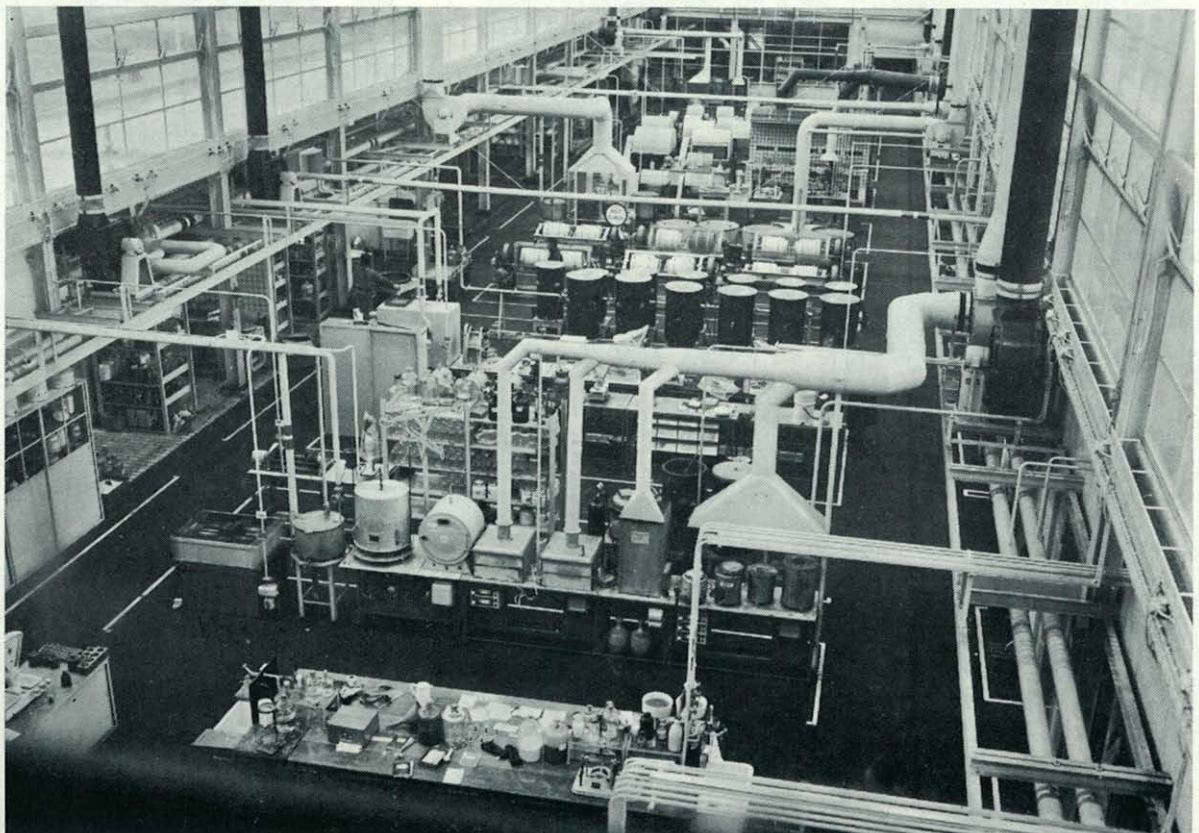
Oss was de meest noordelijke plaats in dit gewest. waar we ambtshalve een bezoek moesten brengen. Voor de laatste etappen gaan we dus zuidwaarts. Aan de **Zuid-Willemsvaart** ligt Veghel en deze plaats werd al even genoemd in verband met het feit dat een Haagse verfindustrie hier de fabricage had gevestigd. Het betreft Verbo Lakfabriek N.V. opgericht in 1925 als **Nederl. Fabrik van Glasso Verfprodukten**. In 1963 ging **zij** een belangengemeenschap aan met de Duitse Chr. Lechler **Lack-** und Lackfarbenfabrik uit Stuttgart en deze fusie had de boven aangegeven **naamswijziging** tot gevolg.

In Veghel staat ook nog het fabriekspand van de Fa. **Coenen & Schoenmakers** thans nog alleen ais opslag van kunstmeststoffen in gebruik. **Coenen & Schoenmakers** begon in 1882 in Uden met de fabricage van superfosfaat en beschikte daartoe ook over een zwavelzuurfabriek. Deze laatste werd in 1892 gebouwd en deed ongeveer 18 jaar dienst. Het Belgische fataal zwavelzuur, afkomstig van de zinkindustrie. maakte eigen fabricage in Uden niet meer lonend. In 1920 verhuisde men naar het tegenwoordige pand in Veghel. **terwijl** de fabriek in Uden werd afgebroken. In 1958 kwam een nauwe samenwerking met de Albatros Superfosfaatfabrieken en de superfosfaatfabriek van St. Gobain te Sas van Gent tot stand op het gebied van de inkoop van grondstoffen en de verkoop van eindprodukten. Eind 1961 werd het bedrijf door de Albatros overgenomen en de produktie van superfosfaat in Veghel gestaakt.

Tenslotte bevindt zich in Veghel de Coöperatieve Centrale Melkproductenfabriek **„De Meijerij”** GA, opgericht in **1926**. „De Meijerij” **verwerkt** een tweetal grondstoffen, **nl.** ondermelk en wei tot een groot aantal hoogwaardige produkten. Wat de **menselijke** consumptie betreft: het waardevolle caseïne, dat zich in de ondermelk bevindt, wordt verwerkt tot het melkeiwit natriumcaseinaat, **terwijl** uit de wei grote hoeveelheden melksuiker worden gewonnen. Met betrekking tot de veevoedersector produceert „De Meijerij” als belangrijkste produkt het kaivermelkpoeder. Dit voeder wordt volgens de spray-methode bereid. **Hierbij** wordt de ondermelk ingedikt. waarna het vet in de vloeistof gehomogeniseerd wordt. De verkregen **„vettikmelk”** wordt tenslotte **gespraydroogd**.

Verder zuidwaarts, steeds de **Zuid-Willemsvaart** volgend. komen we in Helmond terecht. We stoppen niet want straks komen we in deze plaats terug. Eerst bezoeken we Geldrop. Hier is Koster Keunen (Holland) **N.V.** gevestigd. De naam suggereert dat we met een buitenlands bedrijf te maken hebben en dat klopt in zoverre. dat de eigenaar van de **Wasbleekerij** en Kaarsenfabriek B. Koster Keunen te Aalst begin van de vijftiger jaren naar de Ver. Staten emigreerde

Interieur van de chemische fabriek van **Philips** te **Maarheeze**.





om aldaar zijn in Nederland begonnen bedrijf voort te gaan zetten. In 1959 stichtte hij vanuit de Ver. Staten in Geldrop een dochteronderneming, waar dus net als in **Sayville**, N.Y. wassen geraffineerd, gebleekt en verder behandeld worden.

De volgende aanlegplaats is Budel en daartoe passeren we voor de tweede maal de chemische fabriek van Philips. In de gemeente Budel in de uiterste zuid-oosthoek van Noord-Brabant op de grens van Limburg en **België** werd in 1892 de **N.V. Kempensche Zinkmaatschappij** gesticht. In deze fabriek wordt zink gewonnen uit zinkblende. Deze blende bestaat hoofdzakelijk uit zinksulfide, dat eerst ontzwaveld moet worden, alvorens het geschikt is voor het **reductie-destillatie**-proces in de zinkovens. De roosting, waarbij het zinksulfide in zinkoxide wordt omgezet en de zwavel in de vorm van **SO₂** uitgedreven wordt, vindt in twee etappen plaats:

de voorroosting en de narooating. De eerste geschiedt in door het bedrijf zelf ontwikkelde wervelovens van grote capaciteit. De narooating geschiedt op een Dwight-Lloyd **sinterband**; deze heeft een tweeledige functie:

- a. het uitdrijven van de laatste zwavel en
- b. de blende te sinteren, d.w.z. een korrelstructuur te geven, waardoor deze geschikt wordt voor verdere verwerking in de zinkovena.

Zoals hierboven vermeld, komen bij het roosten **zwaveldioxide**gassen vrij; deze worden, na gezuiverd te zijn, omgezet in zwavelzuur. Dit gebeurde **aanvankelijk** (sinds 1926) in lodenkamerinstallaties; in 1952 werd voor dit doel een contact-fabriek in **bedrijf** gesteld. Uit de **Cotrell-**(filter) stoffen (ontstaan door zuivering van de SO₂ gassen) wordt

Polymeerfabrieken Breda. Polystyreenfabriek, **gezamenlijk** eigendom van **Forster** Grant en Farbwerke Hoechst.

het cadmiummetaal gewonnen. De fabricage van zwavelzuur en cadmium werd ondergebracht in een aparte dochteronderneming, de **N.V. Gemengde Metaalartsen**. Ten aanzien van de samenwerking van de chemische industrieën in Nederland zij opgemerkt, dat in 1966 de **N.V. Kempensche Zinkmaatschappij** via aandelenruil werd opgenomen in het Koninklijke Zout-Ketjen concern.

Op de terreinen van de Kempenache Zinkmaatschappij **startte** eind 1966 de **Zinc-Organon C.V.** met de productie van **fluorwaterstof** en fluorchlorokoolstoffen. Dit bedrijf ontstond uit een samenwerking van de Kempensche **Zinkmaatschappij**, Kon. Zwanenberg-Organon, de Britse **Imperial Smelting Corp.** en de Banque de **Paris** et des Pays-Bas. HF zal worden bereid uit vloeispaath en een mengsel van zwavelzuur en oleum; het is zelf de grondstof voor fluorchlorokoolstoffen, die onder de naam **F.C.C.** in de handel gebracht worden. Deze **F.C.C.'s** worden gebruikt in de aerosolindustrie als drijfgas en verder als koelmiddel en bij de vervaardiging van polyurethaanschuimen. Anhydriet, bijproduct bij de HF fabricage wordt afgezet in de bouw-nijverheid.

Van Budel terug naar Helmond, gaat het eenvoudigst over **Weert-Nederweert**, maar dan komen we op Limburgs gebied en dat willen we (nog) niet. We gaan dus eerst terug naar Maarheeze, dan over Leende naar Heeze en vervolgens

langs de Strabrechtse Heide naar **Someren**. Vandaar weer de **Zuid-Willemsvaart** volgend, komen we vanzelf in Helmond. De Industrie- en Handelsonderneming **Metallo** (1924) noemen we alleen even omdat dit **één** van de **weinig**e bedrijven in ons land is die kunststofcompounds levert. „**Nedres**” Chemische Industrie (1920) is weer zo'n bedrijf dat zich specialiseerde **op** chemisch-technische schoenafwerkingsartikelen en de **Nacht**- en Theelichtenfabrieken **Raymakers** (1934) ten slotte vervaardigt alle **mogelijke** soorten kaarsen, hoewel de naam dat niet direct **suggereert**.

Via **Milheeze**, waar de Nederlandse **Houtskoolbranderijen** gevestigd zijn, belanden we **in** Deurne. Zomer **1966** kreeg deze plaats chemische industrie op haar grondgebied in de vorm van de **N.V. Drukinkfabriek** Farbianca. Het werd in de hoofdstad des lands, waar Farbianca sedert **1921** gevestigd

was, **blijkbaar** te benauwd en afstanden bestaan er tegenwoordig toch niet meer.

In **Boxmeer** beëindigen we onze Brabantse excursie. In **1937** werden de Laboratoria Nobiliis **N.V.** opgericht in deze plaats. Op het produktieprogramma staan veterinaire geneesmiddelen, vooral entstoffen. Nadat in **1961** de Kon. Zwanenberg-Organon **Nobiliis** had overgenomen, werd in **1964** ook **Verapharm** in Meppel aan de veterinaire sector van KZO toegevoegd. Drie jaar later werden **Nobiliis** en Verapharm in **Boxmeer** samengebracht.

Op het nippertje ontdekten **wij** dat **Cuijk** in Noord-Brabant en niet in Limburg ligt. Onze Brabantse tocht eindigt dus in dit historischestadje aan de Maas waar de kleine Kaarsenfabriek **Lucol** sinds 1905 gevestigd is. Ven hieruit begeben **wij** ons **op** Limburg's gebied voor de laatste trip in deze serie.



LIMBURG

Eindelijk is het dan zo ver. We zijn aan het laatste van onze serie opstellen over de Nederlandse chemische industrie per provincie toe. Dat we met de provincie Limburg eindigen is zuiver toeval en heeft niets te maken met belangrijkheid. Bovendien vormen weliswaar de elf delen tezamen het „portret” van de chemische Industrie in ons land, maar elke provincie vormt een op zichzelf staand afgerond geheel. Wil men een andere volgorde dan is dat slechts een kwestie van „opstellen schudden”.

Limburg staat wat oppervlakte betreft op de negende plaats, vóór Zeeland en Utrecht en naar Inwoneraantal op de vijfde plaats achter Zuid- en Noord-Holland, Noord-Brabant en Gelderland; qua aantal werknemers in de chemische industrie neemt het de vierde plaats. R na Zuid- en Noord-Holland en Gelderland. Eind 1966 waren hier bijna 14.000 man werkzaam in onze bedrijfstak.

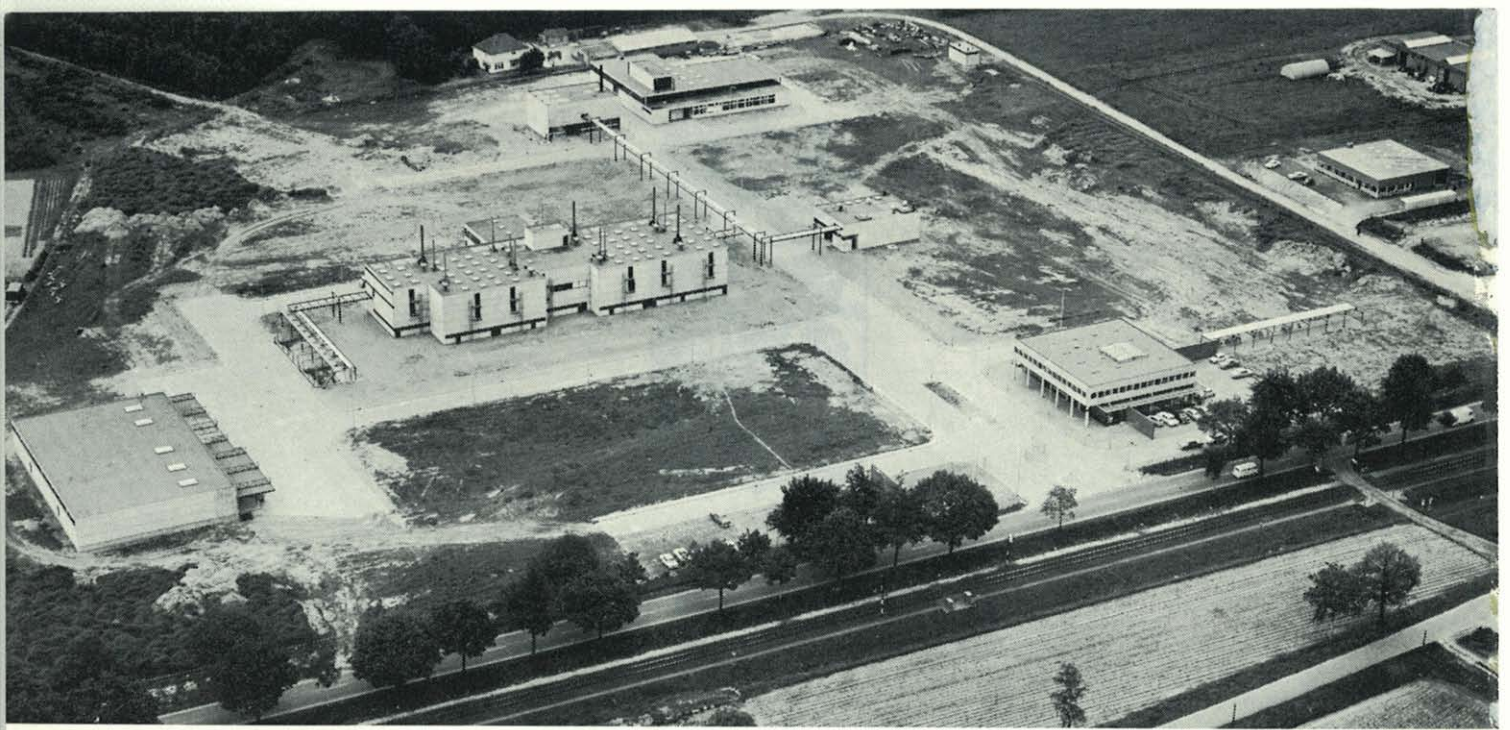
In dit gewest is er geen sprake van kris-kras rondtrekken;

we gaan liier rechttoe rechtaan van noord naar zuid. De eerste plaats met chemische Industrie, weliswaar klein, is Gennep. Zeep, was-, reinigings- en onderhoudsmiddelen worden gefabriceerd door de Zuid-Nederlandse Industrie- en Handelsonderneming „Z.H.V.” (1928). De volgende stop is Venlo, waar we maar weer volgens het alfabet te werk gaan.

Andeno N.V. is zodoende de eerste. De naam is een afkorting van Aan den Ooy (= uiterwaard) en daar was het bedrijf het eerst gevestigd. Deze dochter van Van der Grinten werd in 1957 opgericht met als doelstelling de productie, niet alleen voor de moeder doch daarnaast ook voor andere industrieën, van die chemicaliën die het moederbedrijf voor de vervaardiging van lichtgevoelige materialen nodig heeft. Vóór de oprichting van Andeno fabriceerde Van der Grinten deze producten zelf. Voor eigen gebruik. Door Andeno dus een commercialisatie van een productie die voorheen uitsluitend voor captive use

Van der Grinten. Productiehal voor de vervaardiging van lichtdrukmaterialen te Venlo.





geschiedde. Hiertoe behoren floroglucinol en derivaten, hydrochinonderivaten en p. fenyleendiamine. Dat deze idee met succes werd uitgevoerd, blijkt uit het feit dat Andeno in 1967 een nieuw fabriekspand betrok.

Van het volgende bedrijf M. Bouts N.V. hebben we weinig meer kunnen vinden dan dat het een verffabriek annex glashandel is, een niet ongewone combinatie.

De Chemische *Fabriek* Dr. Otto Breyer begon in 1938 in Dinxperlo met de fabricage van droge verfstoffen, voornamelijk chroomverfstoffen. Na de oorlog werd het bedrijf opnieuw opgebouwd, nu in Blerick aan de Maas tegenover Venlo. In 1949 startte Breyer de pigmentfabricage en al spoedig werden ook metaalsteeraten aan het programma toegevoegd. Momenteel vervaardigt men alleen nog steeraten.

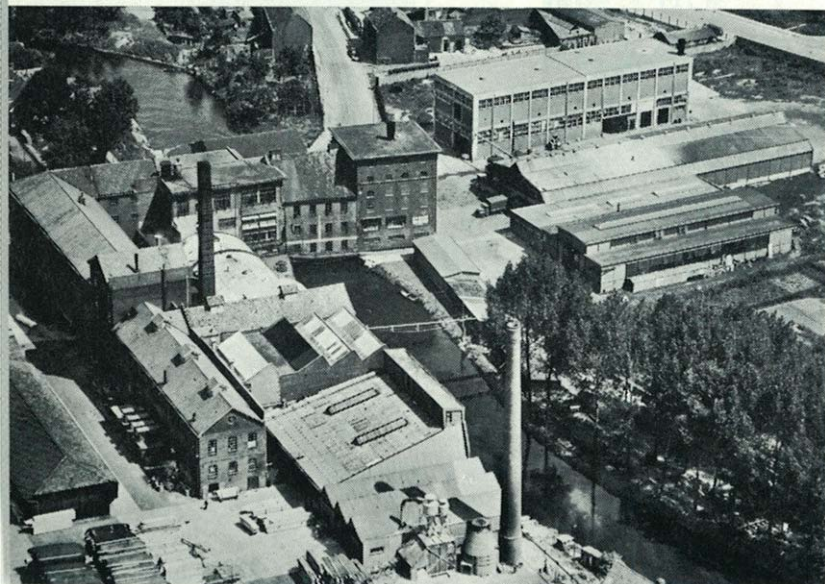
In 1899 werd de Vernis- en Verffabriek S. Drost N.V. opgericht als — hoe kan het ook anders — schildersbedrijf en verf- en glashandel. Tien jaar later al werd met het zelf malen begonnen en in 1920 betrok men het huidige fabriekspand, trouwens in de tussentijd hadden reeds verschillende uitbreidingen plaatsgevonden. Drost maakt zelf ftalaatharsen en zulks kan niet van ledere verffabriek gezegd worden. Op het terrein bevindt zich naast de gebruikelijke opslagtanks voor oplosmiddelen, een 35 tons vetzuurtank met automatische verwarmingsinstallatie. In 1965 werd Lotos Verf N.V. te Amsterdam door Drost overgenomen.

Aan onderhoudsmiddelen voor vloeren en meubels, fornuits-

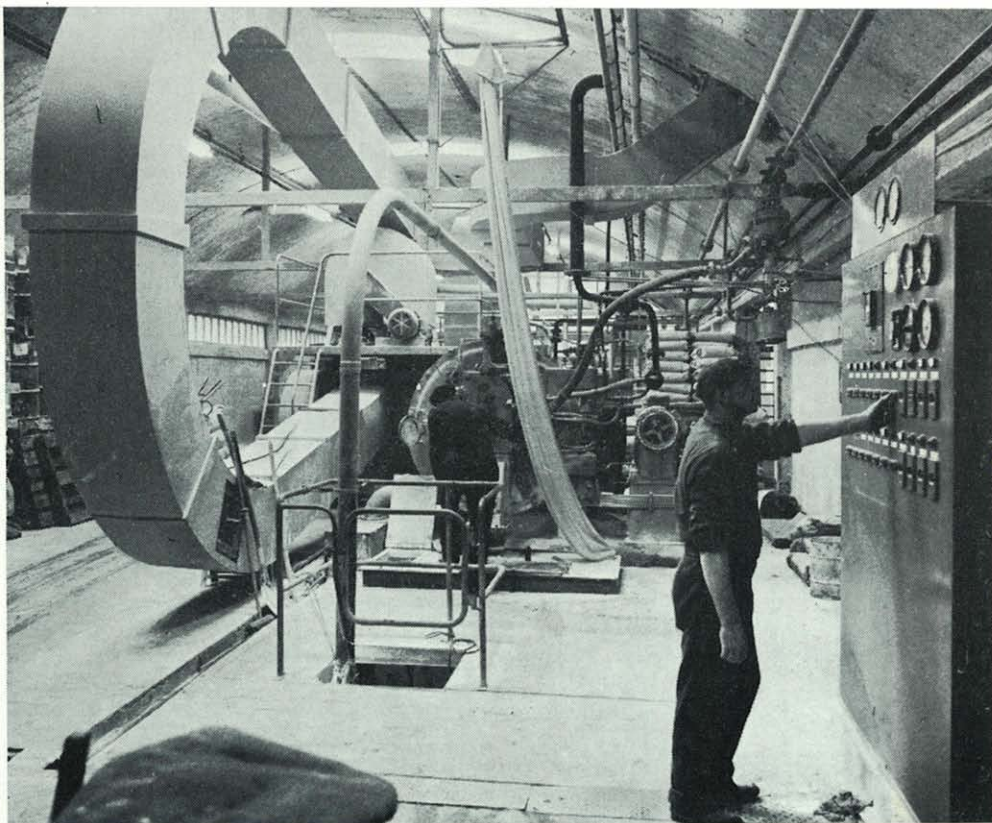
Het nieuwe complex van Andeno *chemische* industrie te Venlo.

poets, schoensmeer en dergelijke artikelen is **blijkbaar** in het zuiden grote behoefte. Een drietal **bedrijfjes** houden zich hiermee in Venlo bezig. De Firma S. J. Drost (1960) is hier alfabetisch op z'n plaats. De Firma Enteve (1935) en de Fabriek van Chemisch Technische Artikelen Ed. *Nettesheim* (1898) noemen we nu ook maar geluk om wat vlugger op te schieten. De volgende is de *Gecombineerde Chemische Industrie „Geco”* (1915). Het gecombineer **blijkt** wel **duidelijk** uit het **fabricageprogramma** dat we met evenveel recht confectioneringsprogramma zouden mogen noemen: **lijmen** zoals **caseïne**lijm en **kunsthars**lijm, muurverf, insecticiden, **fungiciden** en diergeneesmiddelen.

De Nederlandse Boterkleurselfabriek L. van der Grinten N.V. werd in 1876 door de apotheker Louis van der Grinten opgericht. Het was in de tijd, dat de margarine-industrie in opkomst was. De boter verweerde zich en de kleur speelde **daarbij** een belangrijke rol. Nog steeds houdt men zich bezig met de **vervaardiging** van deze plantaardige kleurstof (anatto). De Boterkleurselfabriek is een dochter van Van der *Grinten N.V.*, die nu aan de beurt komt. Deze **moedermaatschappij** in de groep is **werkzaam** sedert 1922. De voorgeschiedenis moet gezocht worden in de **research**-activiteiten van de reeds genoemde apotheker Louis van der Grinten en zijn zoon Frans, eveneens „pillendraaier”. Pas de daarop volgende generatie van drie van der Grinten's.



De Electrochemische Industrie van Noury & Van der Lande te Roermond, gegroepeerd rondom de waterkrachtcentrale (midden) boven de Roer gebouwd.



Bedieningspaneel van de ringdrooginstallatie met automatische centrifuge voor de vervaardiging van metaalstearaten bij de Chemische Fabriek v/h Dr. A. Haagen te Roermond.

allemaal chemici. ging in de reproductietechniek en wel door het vervaardigen van blauwdrukpapier. Toen de diazotypie door de uitvinding van Kögel (Kalle & Co., Wiesbaden) van het zogenaamde-droge procédé na 1923 praktische toepassingsmogelijkheden kreeg, volgde van der Grinten drie jaar later met een eigen vinding: de „halfdroge” werkwijze. Dit was in feite de grondslag voor het huidige bedrijf. In 1928 begon men te Venlo met de fabricage van lichtgevoelige diazopapieren en deze chemische fabriek is nu uitgegroeid tot een onderneming met 4 Nederlandse en 7 buitenlandse bedrijven, waarbij in totaal ruim 2.600 medewerkers werkzaam zijn (1500 in Nederland). Het moederbedrijf houdt zich bezig met de research, de productie van lichtdruk materiaal en de verkoop van lichtdrukapparatuur (die door dochteronderneming Van der Grinten - Emwee vervaardigd wordt).

De N.V. Chemische Verfstoffenfabriek A. Vossen (1937) sluit de rij Venlose bedrijven met een assortiment pigmenten, vooral chroomverfstoffen. Ook metaalstearaten worden door Vossen gefabriceerd.

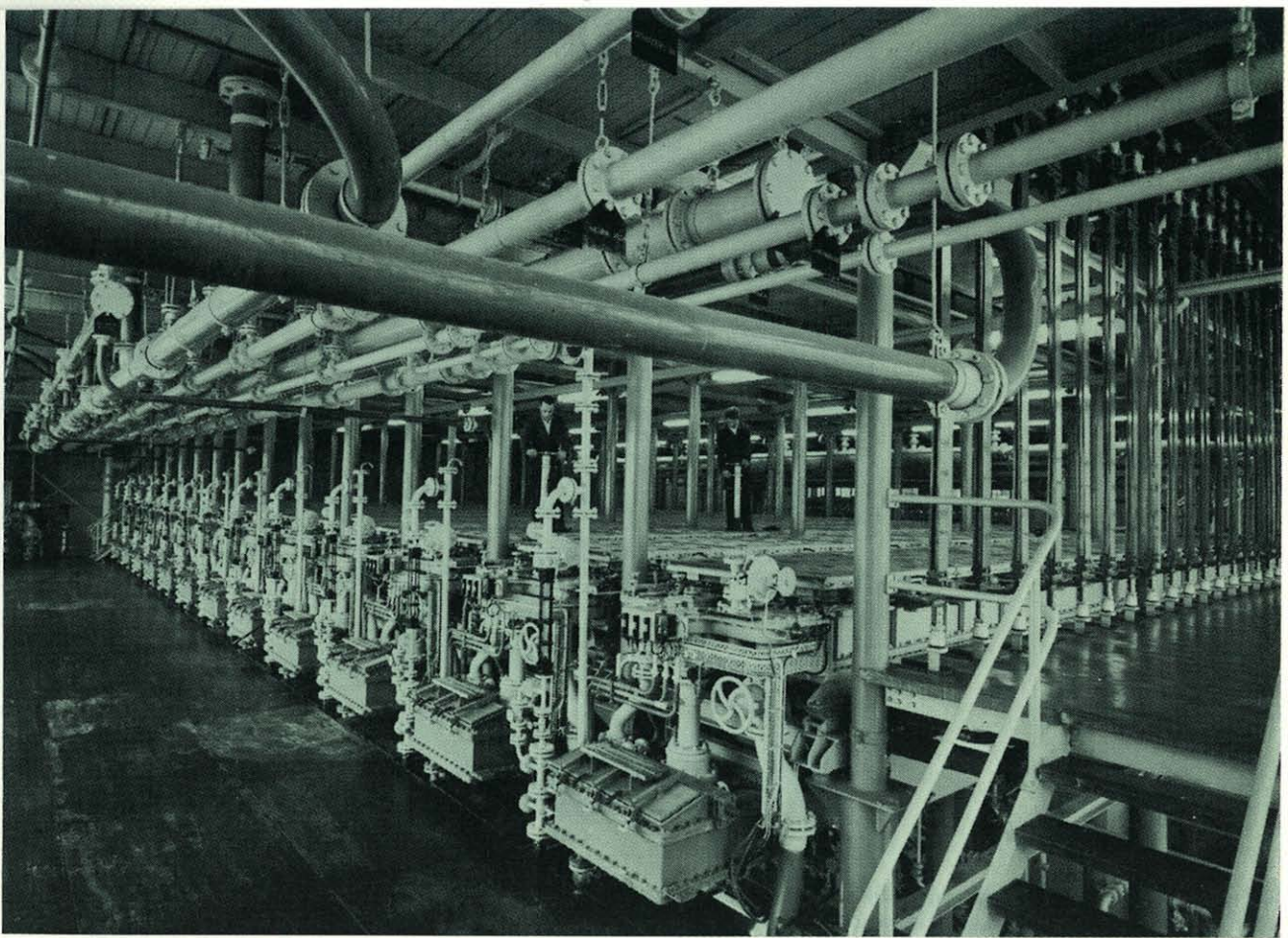
Naar Roermond

Op weg naar Roermond komen we door Reuver, dat tot de gemeente Beesel behoort. De Verwaren- en Japanlakfabriek W. van der Avoort 8 Zonen C.V. koos in 1920 in dit Limburgse dorp haar domicilie. Roermond zelf telt twee belangrijke chemische fabrieken onder zijn industrie, naast een zeer oude onderneming, die we eerst willen noemen: de in 1793 gevestigde Firma H. Hogeland & Zn., fabrikant van devotiekaarsen en theelichten.

De Electro Chemische Industrie (E.C.I.) werd in 1926 opgericht door de Industriële Maatschappij v/h Noury & Van der Lande om de productie van de meelverbeteraar ammoniumpersulfaat in eigen hand te kunnen nemen. De bereiding van perzouten was alleen mogelijk langs elektrolytische weg, zodat de prijs van stroom een belangrijke factor was bij de keuze waar men deze fabriek zou bouwen. Eind 1926 slaagde men erin de waterkrachtcentrale en de fabrieksgebouwen van de vroegere N.V. Het Steel te Roermond aan te kopen en reeds in augustus 1927 werd

ammoniumpersulfaat geproduceerd, spoedig gevolgd door kaliumpersulfaat. De capaciteit van de waterkrachtcentrale was 1,6 à 1.9 miljoen kWh per jaar, niet voldoende voor de zich uitbreidende ECI maar van grote waarde voor de bevolking van Roermond gedurende de periode oktober 1944-februari 1945. Door de terugtrekkende Duitsers werden grote vernielingen aangebracht, waardoor pas in 1948 de herbouwde centrale (bijna 2 miljoen kWh) weer in gebruik kwam. Tot eind 1962 is de Waterkrachtcentrale in de Roer de enige in ons land geweest (ter illustratie diene dat de opgewekte elektriciteit voldoende is om een stadje van circa 5.000 inwoners van stroom te voorzien). De centrale, die gebouwd is in de stuw bij Hagestein, is in december 1962 in bedrijf gekomen, zodat in ons land nu twee waterkrachtcentrales bestaan. Inmiddels was ook de productie van natriumperboraat volgens een eigen werkwijze ter hand genomen. Voor dit product werd in 1956 een nieuwe fabriek in gebruik genomen, waarmede de capaciteit verdubbeld werd en waardoor deze fabriek nu tot de grootste ter wereld behoort. Natriumperboraat wordt in grote hoeveelheden gebruikt door wasmiddelenfabrikanten. Het is het bleekmiddel in zelfwerkende wasmiddelen. Onnodig te zeggen dat de ECI via Noury & Van der Lande nu deel uitmaakt van het Kon. Zout-Organon concern.

De Chemische Fabriek v/h Dr. A. Haagen bestaat in 1969 honderd jaar en behoort sedert 1959 tot het concern van de N.V. Billiton Maatschappij. Het bedrijf behoort ook tot de oudste chemische industrieën in dit gewest. Aanvankelijk kreeg Haagen Europese bekendheid als producent van Berlijns blauw, chromaatverfstoffen en organische pigmenten, die in verf en drukinkt worden toegepast. Na de laatste oorlog werden stabilisatoren voor de kunststoffenindustrie, cadmiumpigmenten en ftalocyaninekleurstoffen aan het fabricageprogramma toegevoegd. Binnen het kader van het Billiton concern werd de productie van pigmenten in 1967 geconcentreerd in het bedrijf Remmert Holland te Apeldoorn. Vanaf dat moment legt Haagen zich speciaal toe op een



lijn van haar productieprogramma, die zich ontwikkeld heeft in de door haar sedert 1937 gefabriceerde metaalstearaten. Stearaten kwamen in het leveringsprogramma van **Haagen**, omdat de produktiemethode, die hiervoor vereist is aanvankelijk verwant was met die van de **pigmentfabrikage**. De **metaalstearaten** worden toegepast in **zeer verschillende** industrietakken. Met de opkomst van **kunststoffen**, speciaal **polyvinylchloride**, direkt na de **oorlog**, ontstond er vraag naar **stabilisatoren** en glijmiddelen. **Deze** produkten, **meestal** vervaardigd op basis van loodzouten, werden door **Haagen** van meet af aan gefabriceerd. Ten behoeve van de vervaardiging van verpakkingsmaterialen voor levensmiddelen (foliën en flessen) worden niet **giftige** stabilisatoren vervaardigd op basis van **calcium-** en zinkverbindingen.

In Herkenbosch wordt sedert 1926 ethylalcohol vervaardigd door de **N.V. Limburgse Gist- en Spiritus Industrie „Lispin“**. Voor de oorlog op basis van aardappelen, pas na de oorlog ging men op melasse over. In 1949 kwamen de aandelen in het bezit van **Noury & Van der Lande** en omstreeks die tijd werd tevens de produktie van bakkersgist ter hand genomen. Sedert een aantal jaren is de **Lispin** ook „echt“ chemische industrie — U weet reeds dat spiritus, zoals ethylalcohol door de Nederlandse wetgever genoemd wordt, geen chemisch produkt is, maar organische peroxiden, natriumgluconaat en sekwestreermiddelen zijn dat wel en deze worden nu in Herkenbosch gefabriceerd. Evenals de **ECl** te Roermond behoort de **Lispin** nu tot het **Kon. Zout-Organon** concern.

Van Herkenbosch gaan we pal naar het westen totdat we bij Linne-Herten aan de Maas komen. Hier ligt de fabriek van de **N.V. Nederlandsche Patent- en Kristalsodafabriek**. In 1936 werd deze onderneming door de **Solvay** groep in Nederland opgericht. Het hoofdkantoor en de commerciële afdelingen zijn te Rotterdam gevestigd. De chlooralkali-elektrolyse werd in 1938 in Linne-Herten in gebruik genomen. Behalve chloor en natronloog worden **chloorbleekloog**, zoutzuur en trichlooretheen gefabriceerd. Na de oorlog

Nederlandsche Patent- en Kristalsodafabriek v/h Dury 8 Hammes te Linne-Herten bij Roermond. De elektrolysezaal waar de pekkel wordt omgezet in natronloog en chloor.

werd eerst in 1949 weer de oorspronkelijke **elektrolyse**-capaciteit bereikt. Daarna vonden zeer **belangrijke** uitbreidingen plaats. De fabricage van tetrachloorethaan (=perchloorethyleen) wordt ter hand genomen, evenals die van gecompriëerd waterstofgas. Katalysatoren voor bepaalde chemische processen worden sinds kort ook door „**Nepakris**“, zoals de onderneming in de wandeling heet vervaardigd.

Om in Weert te komen moeten we nu de Maas over. In deze plaats is het bedrijf van **Frencken's Fabrieken N.V.** de oudste, daterend van 1901. **Frencken** heeft zich toegelegd op lijmen, beitsen, lakken en kitten, kortom **alles** wat bij de houtbewerking **noodzakelijk** is. Tegenwoordig is de **doe-het-zelf** markt een groot afzetgebied voor dergelijke bedrijven.

De **Nationale Lucifersfabriek N.V.** ging in 1965 een fusie aan met de **Vereenigde Hollandsche Lucifersfabrieken** te Eindhoven en sedertdien werd het **Weerter** bedrijf, dat in 1935 werd opgericht, naar Eindhoven overgebracht. Geen luciferfabricage dus meer in Weert.

De **Weerter Kunststoffenfabrieken N.V.** werden in 1960 opgericht. Hier worden hoofdzakelijk kunststoffoliën en -plaat vervaardigd en dan nog voornamelijk van **polyvinylchloride**. Het is sinds kort een volledige dochteronderneming van **Farbwerke Hoechst**.

Gelezen

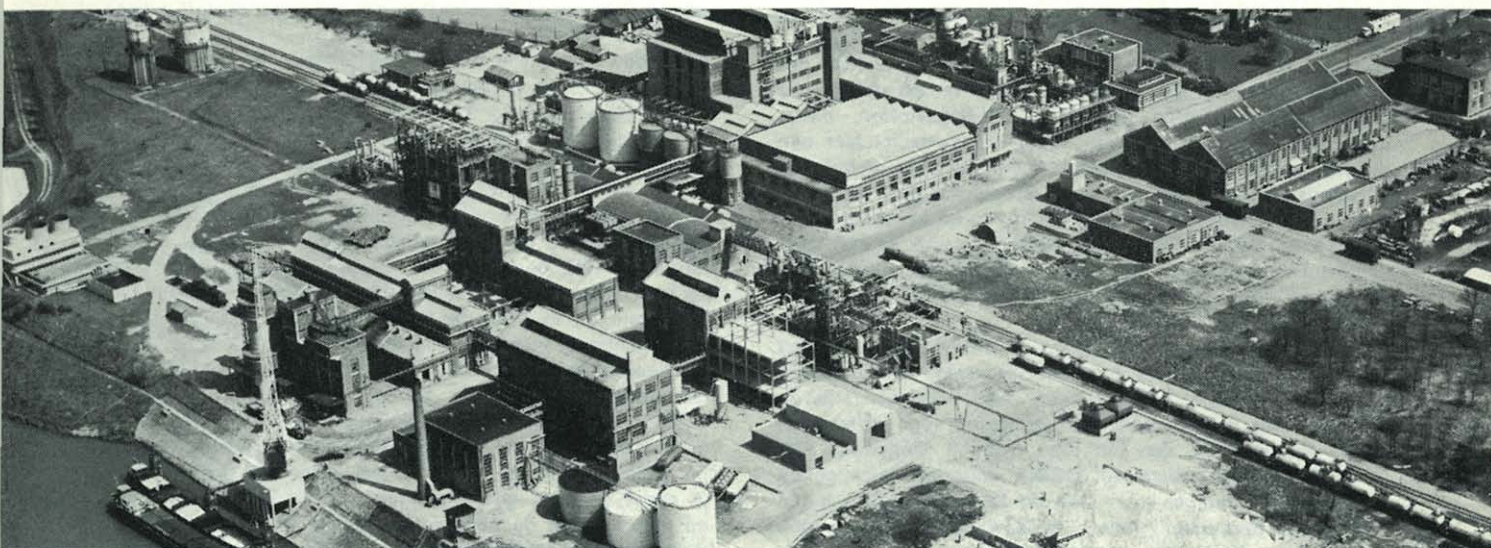
Na dit **Weerter-uitstapje** zoeken we de omgeving van de Maas en het **Julianakanaal** weer op. In **Susteren** is de **Zeepfabriek Argus** (1921) gevestigd. **Handreinigingsmiddelen**.

vloeibare zeep en toiletzeep worden hier vervaardigd. In Sittard ontmoeten we een poetsmiddelenfabriek met de schoon klinkende naam *Hartedief* (1936).

Ons volgende bezoek geldt Geleen: de chemische bedrijven van de *N.V. Nederlandse Staatsmijnen*. Aan de noordelijke toegang tot het heuvelgebied van Zuid Limburg, aan weerszijden van de internationale autoweg E-9, liggen de chemische fabriekscomplexen van *Staatsmijnen/DSM* te Geleen en Beek. (DSM is een afkorting voor Dutch State Mines). Zij zijn, bijna 40 jaar geleden, ontstaan uit de kolenmijnbouw, waarvan nog enkele reminiscenties **zichtbaar zijn**. In de reusachtige maar thans werkloze schachtbokken van de verleden jaar gesloten mijn Maurits. Thans is de chemische industrie van *Staatsmijnen/DSM* voor haar primaire grondstoffenvoorziening vrijwel geheel gebaseerd op aardolie-derivaten en aardgas en in 1969 zal de laatste band met het oorspronkelijke cokesovengas worden doorgesneden. De radicale omschakeling van kolenchemie naar chemie op basis van aardolie-derivaten en aardgas heeft aspecten, die ook de oppervlakkige passant op de E-9 niet ontgaan. De eeuwige vlammen op de fakkelmasten van de twee benzine-kraakinstallaties op het *Polychemiebedrijf* te Beek en het daarbij behorende tankenpark

chemische industrie van *Staatsmijnen/DSM* ontsproot. Het cokesovengas, naast de cokes in grote hoeveelheden en wel voor 25 procent van het oorspronkelijke vetkool-gewicht beschikbaar komend, moest worden gereinigd, waarbij door destillatie, zuivering en bewerking een groot aantal **chemicaliën** werd gewonnen, zoals antraceen, **fenantreen**, naftaleen, creosootolie, cumaronindeenolie, benzeen, toluen, xyleen, zwavel, geelbloedloogzout, enz. Met deze bereiding van steenkoolchemicaliën uit het ruwe cokesovengas is in 1920 een begin gemaakt. In dat jaar kwam voor het eerst kunstmest (zwavelzure ammoniak) van de Staatsmijnen op de markt. De volgende fase ging uit van het gezuiverde cokesovengas. Voor een deel werd dit gezuiverde gas afgezet aan de openbare gasvoorziening: tot de komst van het Groningse aardgas werden heel Brabant en Limburg door de Staatsmijnen van gas voorzien. Voor een ander deel vormde dit gas de primaire grondstof voor DSM's chemie.

De waterstof, die 60 procent van dit gezuiverde cokesovengas uitmaakte (verder methaan 25 procent, ethen 2 procent, benzolkoolwaterstoffen 3 procent, enz.), was het element waarop in 1930 de synthese-chemie van *Staatsmijnen/DSM* werd gebaseerd. In dat jaar werd het Stikstofbindingsbedrijf te Geleen in gebruik genomen voor de vervaardiging van

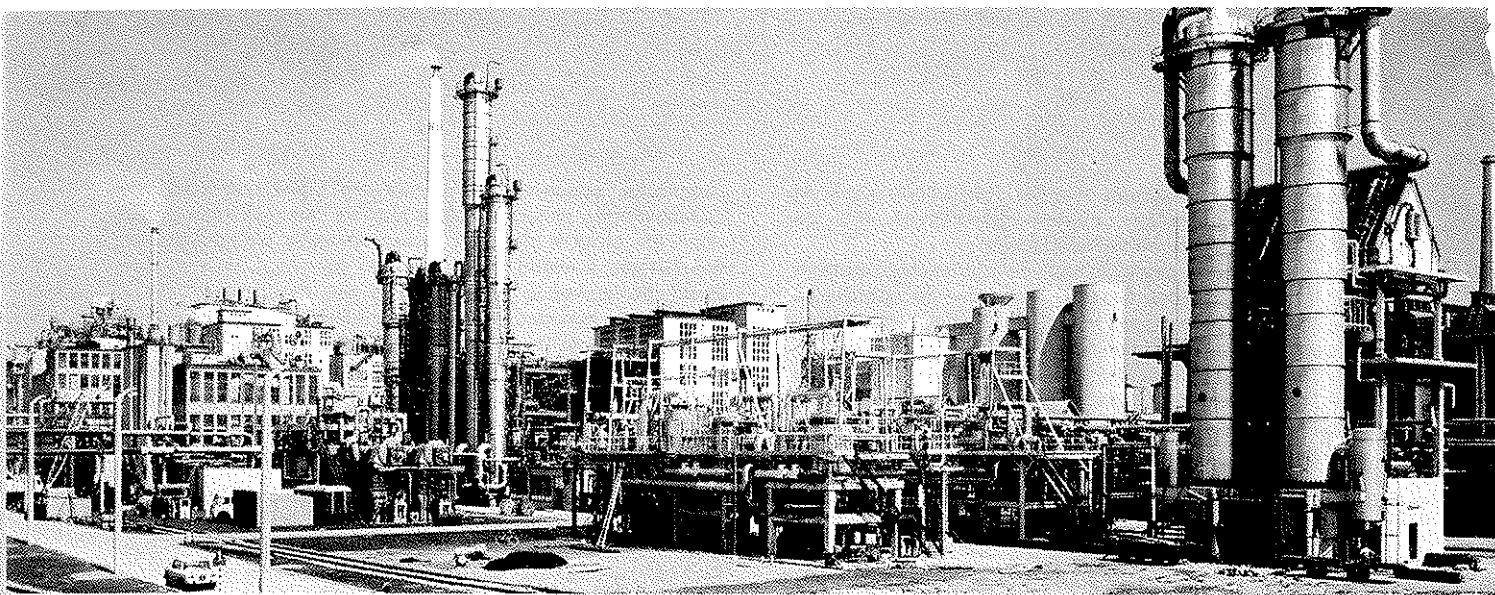


domineren van verre de horizon en ook de groep aardgas-kraakers op het Stikstofbindingsbedrijf te Geleen heeft haar eigen markante trekken. Voor de aanvoer van de hier verwerkte basisgrondstoffen zijn deze bedrijven door **directe** pijpleidingen verbonden met de aardolieaffinaderijen in de Botiek resp. met de aardgasvelden in Slochteren: een stalen driehoek langs de grenzen van ons land. De **vetkool**, gedolven in DSM's eigen mijnen, is de bakermat geweest voor de huidige chemie-steden in Geleen en Beek. Die **vetkool**, niet geschikt voor normale verwarmingsdoeleinden, moest worden „veredeld”, o.m. tot cokes. Daartoe nam Staatsmijnen (in 1902 opgericht door de Nederlandse staat, omdat het Nederlandse particuliere kapitaal te weinig of **geen** belangstelling toonde voor de exploitatie van de Limburgse kolenrijdommen) in 1920 haar eerste cokesfabriek, de Cf. Emma, in bedrijf. Daarna volgden in 1929 een tweede cokesfabriek, de Cf. Maurits, en in 1954 een nieuwe cokesfabriek Emma ter vervanging van de oude. **Inmiddels is** in de jongste jaren de cokesfabriek Maurits **gesloten**, terwijl voor de eerstkomende jaren de sluiting van de cokesfabriek Emma reeds is voorzien. Ziedaar in een **notedop** de geschiedenis van de cokesbereiding, waaruit de

Overzichtsfoto van het **bedrijf** van de *Nepakris te Linne-Herten*. Zie ook blz. 114.

ammoniak, **uitgangsprodukt** voor alle stikstofmeststoffen. De **capaciteit** bedroeg toen 100.000 ton ammoniumsulfaat per jaar. Thans **produceert** DSM's *Stikstofbindingsbedrijf* ca. 1,5 miljoen ton kunstmeststoffen per jaar en wel vier enkelvoudige kunstmeststoffen, t.w. ammoniumsulfaat, **kalkammonsalpeter**, **kalksalpeter** en ureum, alsmede een aantal samengestelde (NP- en NPK-) kunstmeststoffen. Hiertoe worden ook zwavelzuur, mergel, fosfaat, kalium en het **zelf** vervaardigde koolzuur in grote hoeveelheden **verwerkt**. Een van deze kunstmeststoffen: ureum wordt ook toegepast als **veevoedercomponent**.

In 1932 werd de eerste salpeterzuurfabriek (door oxidatie van NH_3) op het SBB in gebruik genomen en in 1939 vlak voor de oorlog waagde men de eerste stap op **organisch-chemisch gebied** met de fabricage van ethanol en **di-ethyl-ether**. **Tegen** het einde der **vijftiger** jaren werd deze **fabricage** gestaakt. In het begin van de tweede wereldoorlog in 1941 **werd** een fosfaatammonsalpeterfabriek in bedrijf gesteld.



Dit was de eerste schrede op weg naar de samengestelde meststoffen.

In 1950 werd de capaciteit van de meststoffabricage op 100.000 ton N per jaar gebracht. Het jaar daarop werd een proeffabriek met een capaciteit van 5.000 ton voor de vervaardiging van ureum in gebruik genomen. Via een fabriek van 50.000 ton/jaar die in 1956 gereed kwam en vele uitbreidingen daarna is de huidige ureumcapaciteit gekomen op ruim 250.000 ton.

Wanneer wij de reeks van DSM's chemische produkten onderbrengen in een aantal groepen, dan vormen de diverse typen kunstmeststoffen de groep voedingsstoffen, d.w.z. voedingsstoffen voor de plant. Maar ureum neemt hier een dubbele plaats in, omdat het ook voedingsstof voor het dier is. Voorts is sinds 1967 een nieuw produkt in deze groep op de markt gekomen en wel lysine, een van de essentiële aminozuren en bouwstoffen voor eiwitten. Lysine is een voedingsstof voor mens en dier. DSM is de eerste onderneming ter wereld die op grote schaal langs synthetische weg lysine vervaardigt.

Een andere groep van produkten is die van grondstoffen voor synthetische garens en vezels. Daarmee breidde DSM haar assortiment in 1952 uit, toen werd begonnen met de produktie van caprolactam, de grondstof voor garens en vezels (en plastics) van het type nylon 6. Begonnen met 3.600 ton per jaar, bedraagt DSM's caprolactam-capaciteit thans 100.000 ton per jaar. Ook de tussenprodukten in de caprolactam-bereiding: fenol, cyclohexaan, cyclohexanol,

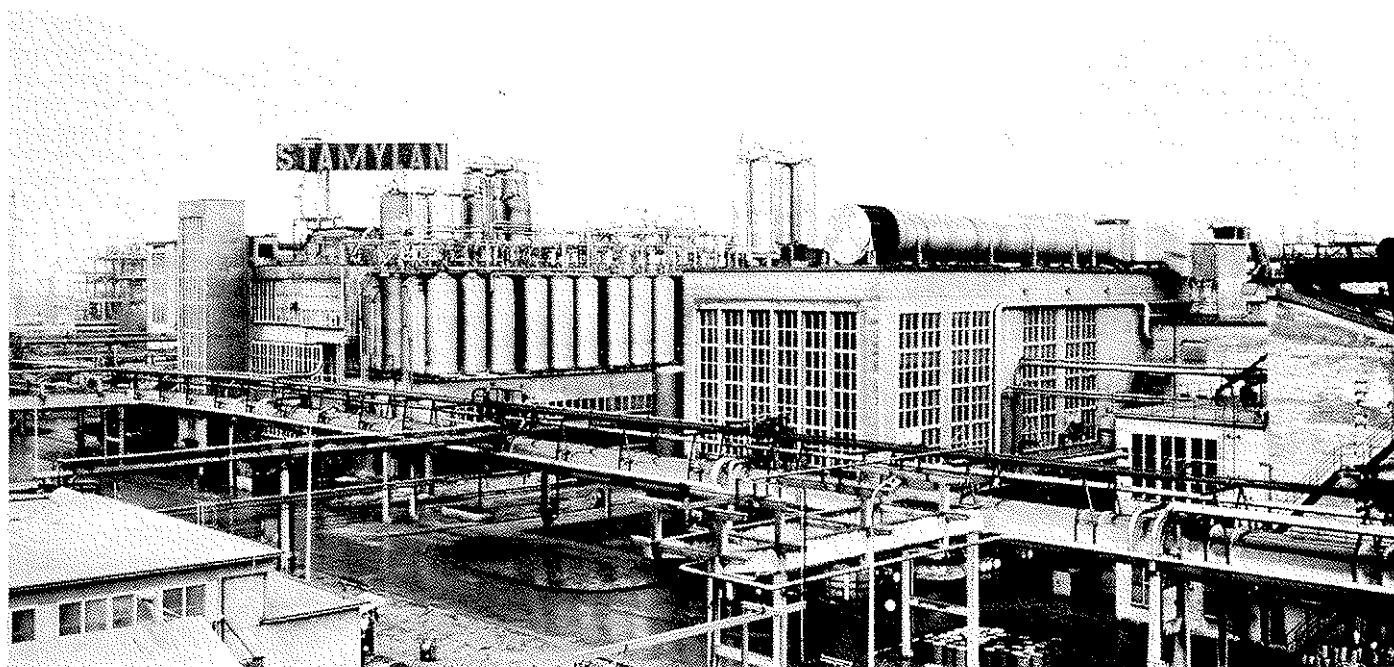
Polyetheenfabriek te Beek. Onderdeel van het Polychemiebedrijf van de Nederlandse Staatsmijnen.

Complex Organische Fabrieken te Geleen van de Nederlandse Staatsmijnen.

cyclohexanon, cyclohexanon-oxime en hydroxylammoniumsulfaat worden verkocht. De bereiding van caprolactam en tussenprodukten is geconcentreerd op het complex Organische Fabrieken, Beek dal grenst aan het Stikstofbindingsbedrijf te Geleen.

Een nieuw produkt in de groep textiel-grondstoffen zal vanaf 1969 door D.S.M. op de markt worden gebracht: acrylonitril, tevens grondstof voor bepaalde harsen en rubbers.

Een derde groep van produkten vormen de kunststoffen en grondstoffen voor kunststoffen. In 1959 betrad DSM het terrein van de polymerisatie-chemie. Toen werd namelijk begonnen met de fabricage van polyetheen op het Polychemiebedrijf te Beek. De aanvangscapaciteit van de polyetheenfabriek in 1959 bedroeg 7.000 ton per jaar (gelimiteerd door de beschikbare etheen uit het cokesovengas). Nadat in 1961 de eerste en in 1966 de tweede kraakinstallatie in bedrijf werd genomen voor de winning van etheen uit lichte naftafracties, is de capaciteit thans uitgegroeid tot 140.000 ton polyetheen per jaar. Het produkt wordt in twee soorten, „hoge” zowel als „lage dichtheid”, vervaardigd, alsmede in mengsels daarvan. Grondstoffen voor kunststoffen die tot het DSM-assortiment behoren, zijn verder de tevoren reeds in ander verband genoemde caprolactam, acrylonitril, fenol en ureum naast de nog niet genoemde formiine en melamine. Overigens wordt fenol wel in Geleen verwerkt maar er niet bereid; DSM's fenolfabriek staat in de Botiek bij Rotterdam en wordt geëxploiteerd door DSM's dochteronderneming Chemische Industrie Rijnmond NV. Tenslotte noemen



wij de rubbers. DSM nam in 1967 de fabriek in bedrijf voor de bereiding van EPT- en EP-rubbers, een nieuwe klasse van synthetische rubbers, waarvoor DSM zelf het proces ontwikkelde, gebaseerd op etheen, propen en een eventueel derde monomeer. in een vijfde groep rijt tot slot diverse niet zo belangrijke chemicaliën ondergebracht. Zowel voor kunstmeststoffen als voor caprolactam en polyetheen behoort Staatsmijnen/DSM tot de tien grootste fabrikanten ter wereld. Circa 50 procent van de productie wordt geëxporteerd. Voor de aanvoer van grondstoffen (o.m. 500.000 ton lichte benzine en 500 miljoen m³ aardgas per jaar) en de afvoer van de produkten is het van betekenis, dat DSM beschikt over de eigen pijpleiding Botlek-Beek, over een uitgebreid spoorwegbedrijf met korte aansluitingen op het N.S.-net en over een eigen haven te Stein.

Met inbegrip van de centrale stafdiensten telt de chemische industrie van het concern circa 11.000 man personeel. De chemische research, gebundeld in het Centraal Laboratorium te Geleen, neemt met ca. 1.600 man daarin een niet gering deel. Apart vermelden wij de afdeling Chemiebouw (het ingenieurs- en constructiebureau) met 400 man, alsmede de dochteronderneming Stamicarbon N.V., die in de afgeopen 15 jaren de chemische DSM-kennis voor ca. 150 fabrieken in 30 landen verkocht.

De lezer vergeve het ons, dat het verhaal over de Staatsmijnen wat uitgeopen is. Wij zullen ons best doen iets op het schema in te lopen.

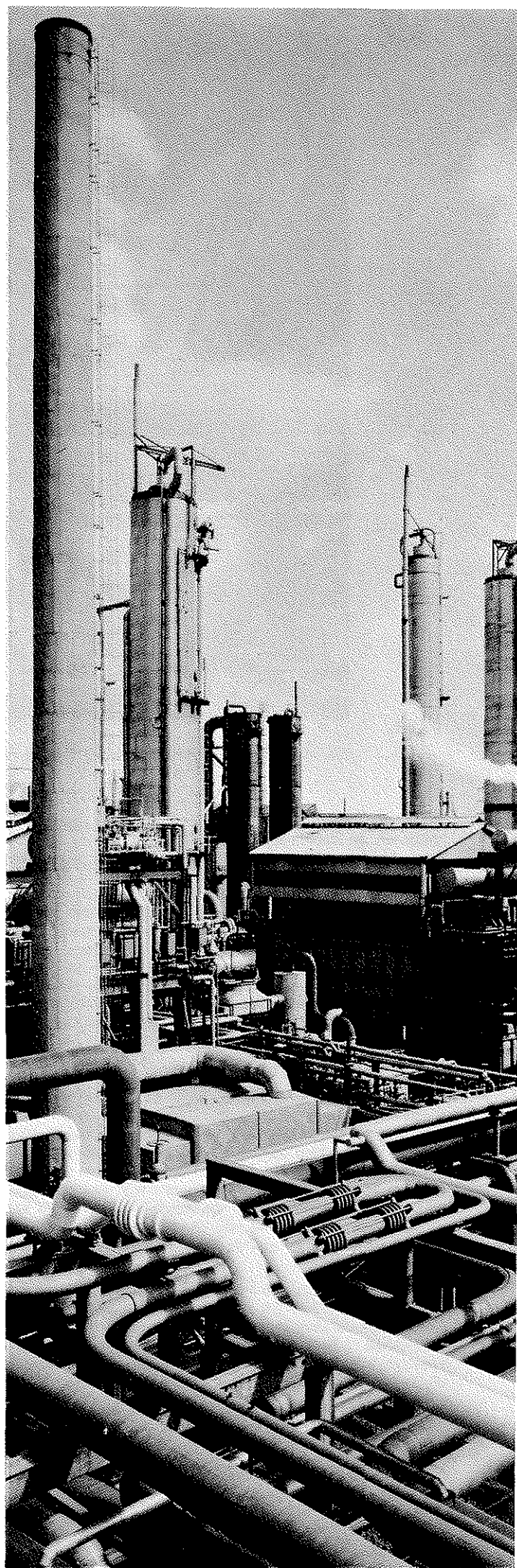
Vooruit dan maar. in Brunssum is de Chemische Fabriek „Zonnebloem“. gevestigd sedert 1936. Onderhoudsmiddelen worden er vervaardigd en daarvoor kiest men dan een prozaische naam net als Hartedief in Sittard. In Hoensbroek ontdekten we een wat we ietwat oneerbiedig een chemische parlevinker zouden willen noemen: de N.V. Chemische Industrie Limburg (1933) van brillantine tot boenwas en van vetalcoholen (gesulfoneerd) tot vlekkenwater. Heerlen is de plaats, waar het administratieve DSM-hart klopt, maar daarvoor stoppen we nu niet meer. Wel voor de N.V. Verffabriek v/h René H. Hardy en voor de N.V. Nederlandsche Pharmaceutische Industrie. Merkwaardig, dat deze beide bedrijven in hetzelfde jaar 1935 werden opgericht, hoewel verf toch niets met specialité's te maken heeft.

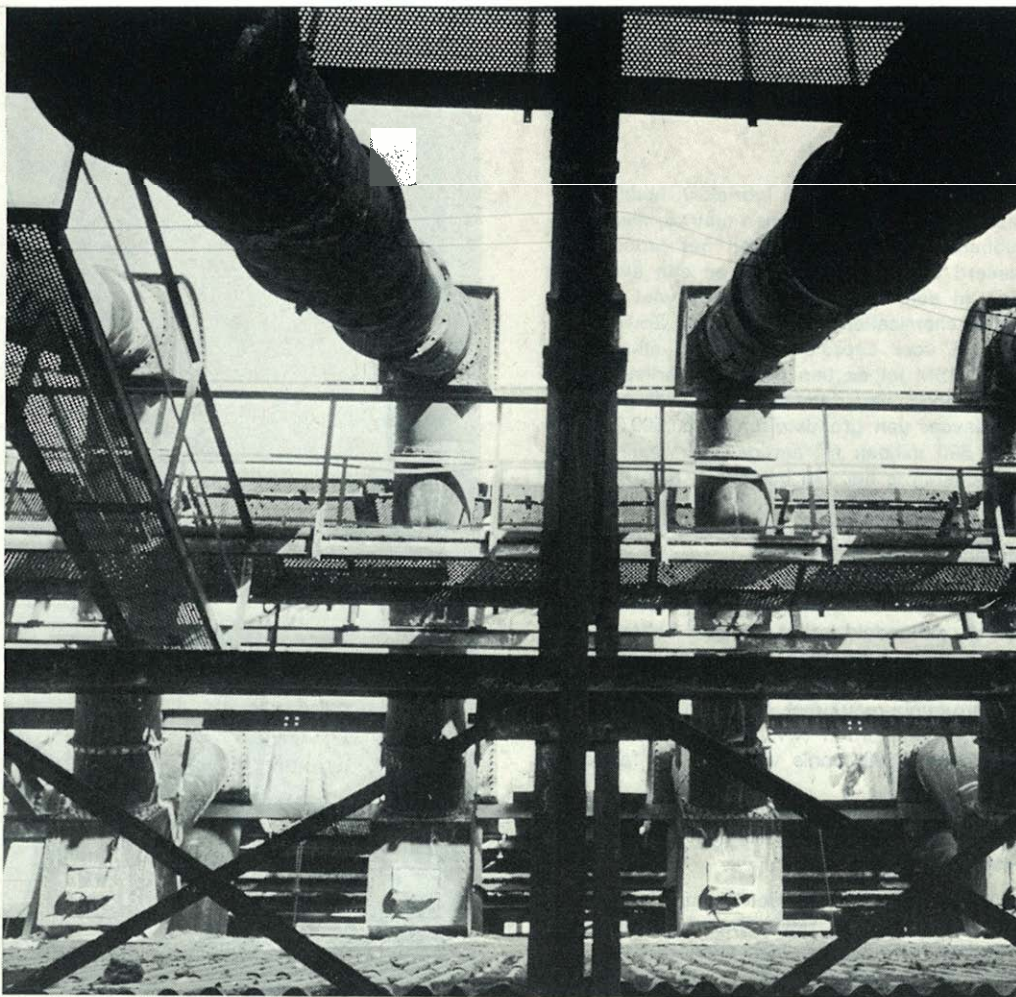
Intussen zijn we al in het plaatsje Gulpen terechtgekomen. Hier treffen we weer zo'n kaarsenfabriekje aan. De Firma Gebroeders Cobbenhagen levert al van generatie op generatie sedert 1849 kerkkaarsen, wierook en kerkolie. Nu wordt het tijd om eens aandacht te schenken aan al het schoons dat Zuid-Limburg landschappelijk te bieden heeft. Al zijn we dan achter geraakt op ons „tijdschema“, een recreatieve adempauze moet er maar af kunnen.

Uiterst Zuid

Hierna begeven we ons naar het uiterste zuid-westen van de provincie, naar Eijsden, om een bezoek te brengen aan de Koninklijke Maastrichtse Zinkwit Maatschappij N.V. De geschiedenis van dit bedrijf gaat terug tot 1871: toen werd namelijk de C.V. G. Rocour te Eijsden opgericht met als doel de vervaardiging van zinkwit. Acht jaar later wordt de N.V. Nederlandsche Zinkwit Mij. te Maastricht opgericht met de naam zegt het al — hetzelfde doel. In 1895 vindt een fusie plaats tussen beide firma's en zo ontstond de Maastrichtse Zinkwit Mij. met fabrieken in Maastricht en Eijsden. Het fabricageprogramma bleef echter niet beperkt tot zinkwit alleen: in 1903 werd te Maastricht met de lithopoonproductie

Aardgaskrakers voor de omzetting van methaan in waterstof voor het Stikstofbindingsbedrijf van de Nederlandse Staatsmijnen.





De zinkwitovens (directe methode) van de Kon. Maastrichtse Zinkwit-Mij..

begonnen: in Eijsden kwam deze fabricage pas na 1912 op gang. Midden in de crisistijd bouwde men op een nieuw terrein te Limmel een zwavelzuurfabriek. Voor de productie van lithopoon maakte men zich daarmee onafhankelijk van derden wat dit zuur betreft. Overschotten werden aan de kunstmestindustrie verkocht. In 1944 werd de Maastrichtse fabriek door een bombardement geheel verwoest. Hiervan werd gebruik gemaakt om het bedrijf in Eijsden te concentreren. Men kent twee methoden om zinkwit te maken. nl. „direct” en „indirect” zinkwit: direct zinkwit wordt vervaardigd van gerooste zinkblende (ZnO), terwijl men voor indirect zinkwit uitgaat van zink als grondstof. Indirect zinkwit werd vóór de oorlog niet in Eijsden gemaakt. thans heeft men hiervoor drie ovens in gebruik. Na de oorlog werd ook de cadmiumproductie weer hervat, nu in de fabriek te Limmel (voorheen in Eijsden).

Nog een tweetal feiten over de MZM dienen vermeld: in 1961 ter gelegenheid van het 00-jarig jubileum verkreeg men het predikaat „Koninklijke” en in 1966 werd met de gezamenlijke oprichting van Hustinx Chemie N.V. een begin gemaakt met de overname van de industriële activiteiten van de heer Edm. Hustinx. Het jaar daarop werden deze laatste overgebracht naar de daartoe opgerichte N.V. Maastrichtse Silikaten Chemie.

Naar het noorden gaande komen we vervolgens in de hoofdstad Maastricht. Hier gaan we de rii maar weer in alfabetische volgorde afwerken. Als eerste komt dan de C.V. Firma P. Hahmes (1846) aan de beurt. Populair-farmaceutische specialité's en cosmetica worden door deze firma vervaardigd.

De N.V. Chemische Verfstoffenfabriek v/h L. Th. ten Horn werd in 1916 opgericht en is dus twee jaar ouder dan onze

V.N.C.I. Aanvankelijk werden alleen anorganische pigmenten, loofdzakeijk chroomverstoffen en Berlijns blauw vervaardigd. Sedert 1931 betrad men ook het terrein van de organische pigmenten. Na de tweede wereldoorlog nam de ontwikkeling op het gebied van verbeterina en veredeiina van pigmenten een hoge vlucht: molybdeen-verstoffen werden ontwikkeld, de productie van ftalocyanineverstoffen ter hand genomen, evenals die van pigmentdispersies, flushed-colours en masterbatches in korrelvorm. Bij pigmentdispersies wordt de verfstof gecispergeerd in een of ander bindmiddel. Men gaat daarbij uit van het pigment in poedervorm. Voor de flushed-colours gaat men daarentegen uit van de filterkoek waaraan het gewenste bindmiddel wordt toegevoegd. Het water wordt dan verdrongen en afgegoten resp. onder vacuüm afgezogen. De pasta is daarna gereed voor gebruik.

De Zeepfabriek Hustinx N.V. werd in 1874 opgericht en hield zich tot aan de tweede wereldoorlog uitsluitend bezig met de vervaardiging van zeep, was- en reinigingsmiddelen. In 1946 startte men de productie van waterglas en twee jaar later werd daarvoor een door het bedrijf zelf ontwikkelde roterende oven in gebruik genomen. Door sproeidroging verkreeg men waterglas in Doedervorm. Deze werkwilze berustte eveneens op eigen vindingen. Op allerlei manieren en met uiteenlopende resultaten werd de silicium-chemie door de heer Hustinx bedreven. Verf, brandblus- en smeermiddelen en kitten om een paar voorbeelden te noemen. In 1966 werd samen met de Kon. Maastrichtse Zinkwit Mij. de Hustinx Chemie N.V. opgericht, terwijl een jaar later alle industriële activiteiten hiervan werden ingebracht in de N.V. Maastrichtse Silikaten Chemie. waarvan Hustinx Chemie en de K.M.Z.M. als houdstermaatschappijen zullen optreden.

Waterglassmeltbrokken. Maastrichtse Silikaten Chemie (vroeger *Hustinx* Chemie).

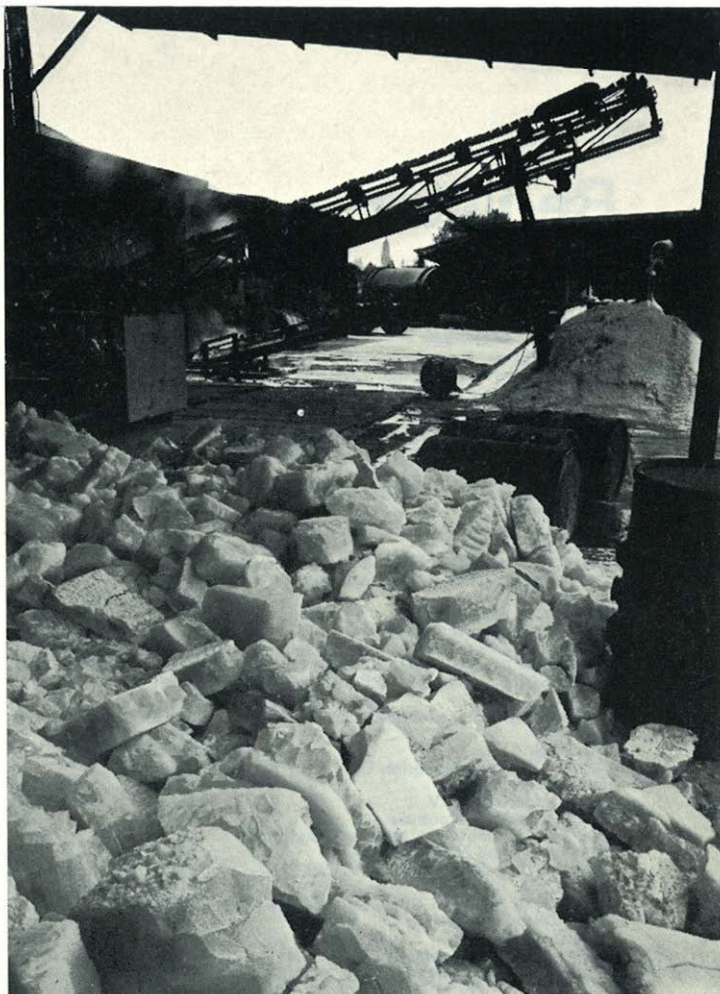
De *Mosapharm N.V.* (1952) fabriceert veterinaire geneesmiddelen en de Boenwasfabriek Ohama (1934) wrijfwassen.

Dat brengt ons tot Regout-Matthey *N.V.*, dochteronderneming van het Engelseconcern Johnson, Matthey & Co., één van de weinige buitenlandse chemische ondernemingen, die z'n Nederlandse vestiging buiten de kring van vakbroeders houdt. De oprichting vond plaats in 1895 door de familie Regout. Tot aan 1940 was de omvang bescheiden; glansgoud en glazuren waren de belangrijkste produkten. Na de oorlog treedt het chemisch karakter meer naar voren, ook in de naam: Chemische Fabriek Emile Regout. In 1956 wordt na de overname door bovengenoemd Engelse concern de naam in Regout-Matthey gewijzigd. De produktie omvat nu glansen matgoud, glazuren en fritten, kleurstoffen voor glazuren, glasverven, kleurstoffen voor ijzer- en koperemalles en haardenlakken. Eind 1967 werd de naam gewijzigd in *Blythe Colour N.V.* omdat het Maastrichtse bedrijf gelntegreerd werd in de gelijknamige Engelse firma die op haar beurt weer tot het Johnson Matthey-concern behoort.

Uit 1923 stamt de Verffabriek Ios. Welters & Zn. en natuurlijk is er ook een kaarsenfabriek in Maastricht, namelijk de *C.V. Limburgse Kaarsenfabriek Firma Van der Weyer & Zn.*, opgericht in 1929. Met deze producent van was- en offerkaarsen, thee- en devotielichten besluiten we de Maastrichtse chemische industrie.

We zijn nu tevens bijna aan het eind van onze Limburgse reis. Alleen het plaatsje Borgharen zullen we nog bezoeken. Twee ondernemingen interesseren ons aldaar, te weten *Ankersmit's Chemische Fabrieken N.V.* (1938), producent van koolzure landbouwkalk en koolzure magnesiakalk of korter gezegd kalkmeststoffen. De tweede is *N.V. Gamma* (1956) en deze ligt ons eigenlijk nader aan het hart. Gamma is een dochter van het Helmondse Concern *Texoprint* en zij fabriceert alizarine en andere an nekleurstoffen, en esn aantal tussenprodukten, die door een der moederbedrijven (verenigd in *Texoprint*) gebruikt worden.

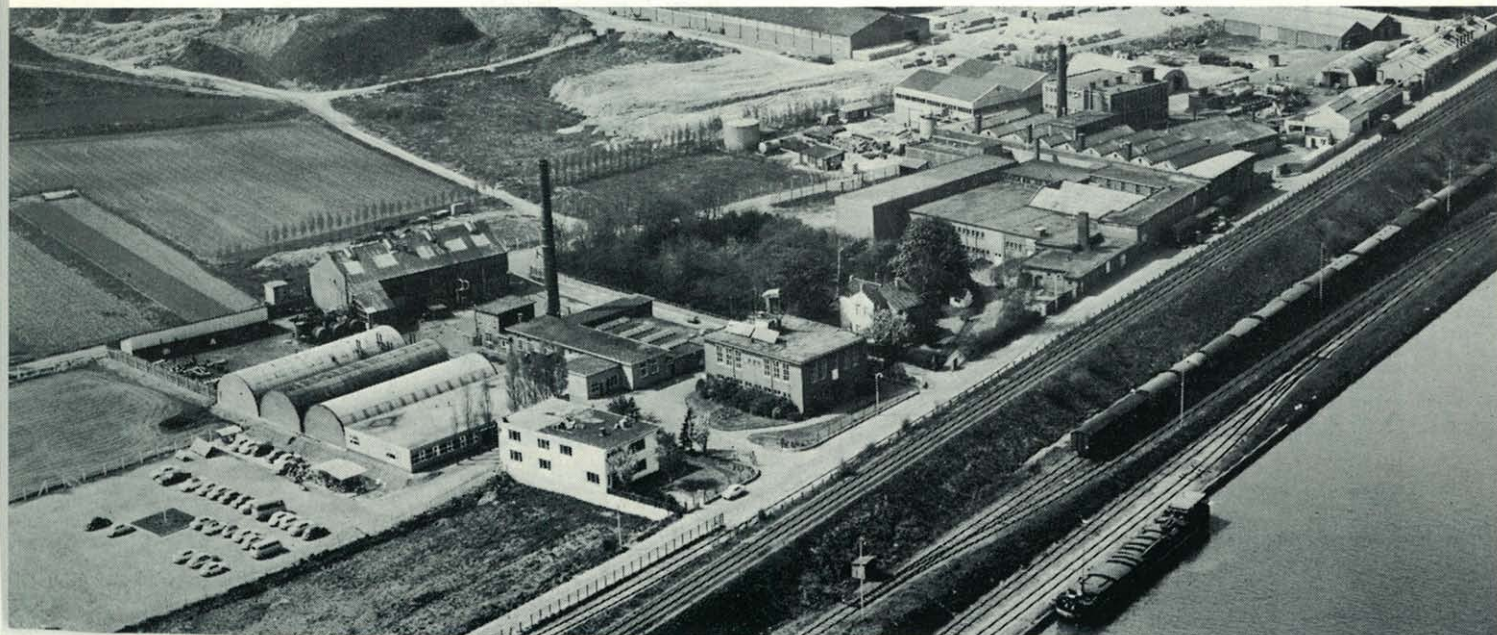
Het is met Gamma, dat wij dit overzicht besluiten en tevens onze elf portretten van de Nederlandse Chemische Industrie anno 1968 beëindigen. Er rest mij nog mijn erkentelijkheid uit te spreken tegenover allen, die mij bij het tot stand komen van dit overzicht hebben geholpen: stafmedewerkers en voorlichtingsdiensten van bedrijven, die mg met het inzenden van gegevens, complete verhalen en foto's hebben



gevoed en mijn collega's op het Secretariaat van de *V.N.C.I.* die mij behulpzaam waren bij het tikken van het manuscript en bij het aanbrengen van correcties. In het bijzonder moge ik daarbij Mej. A. J. C. Bethlehem bedanken, die assisteerde bij het vele voorbereidende werk en zonder wier hulp dit overzicht niet tot stand had kunnen komen.

Volledigheidshalve vermelden we nog dat vrijelijk uit de gedenkboeken aanwezig in de bibliotheek van de *V.N.C.I.* werd geput. daar waar kennis en (eigen) herinnering te kort schoten.

Chemische Verfstoffenfabriek v/h L. Th. Ten Horn te Maastricht.



Register

A

AAgrunol Chemische Fabrieken, N.V.	5, 30
Abbe, Wed. M. H. van	36
Absorba-Hillen	M
A.C.F. Amsterdam Chemie Farmacie N.V.	42
A.C.F. Farmaceutische Groothandel N.V.	33, 42
Acheson Colloiden N.V.	
Acheson Industries	5
Activit N.V. (Imacti), Industriële Maatschappij	36
Adelaar, Chemische Industrie De	26
Aerosol Maatschappij Holland N.V.; zie Holland N.V., Aerosol Mij.	
Aesculaap N.V.	108
AGA, N.V. Nederlandse Gasaccumulator Mij.	36, 37, 39, 93, 104
Ailly & Zonen, A. d'	
Ailly & Zonen, Mastenbroek & Gallenkamp, N.V. Pharmaceutische Handelsvereniging v/h A. d'	14
AIME-Amsterdam	14
Akker, Handelsmaatschappij L.I.	37
Akru, Chemische en Cosmetische Fabriek	80
AKU; zie Algemene Kunstzijde Unie N.V. (AKU)	50
AKU-Goodrich (CIAGO), N.V. Chemische Industrie	W
Albatros Superfosfaatfabrieken N.V.	32, 37, 53, 88, 70, 71, 72, 88, 108
Alberdingk & Zonen, F.	37
Alblas N.V., Zuurstoffabriek De	71, 93
Alchemica N.V.	13, 15
Alcoa (Nederland) N.V.	93
Alcochin Verkoop Centrale	75
Algemene Industriële Mijnbouw-Exploitatie Maatschappij N.V.	37
Algemene Kunstzijde Unie N.V. (AKU)	8, 12, 21, 27, 28, 32, 103
Alkmaarsche Soda- en Chemische Fabriek, N.V.	54
Allied Chemical Corp.	76
Alma, L. & A.	14
Alpha Muurverffabrieken N.V.	62, 64
Altena-Fenneline Lakfabriek N.V.	79, 83
Aluchemie; zie Aluminium & Chemie Rotterdam N.V.	
Aluminium & Chemie Rotterdam N.V.	89
Aluminium Company of America (Alcoa)	93
Aluminium Delfzijl N.V.	8
Alusuisse; zie Schweizerische Aluminium A.G. (Alusuisse)	
Amercoat-Europa N.V.	27
American Can Co.	99
American Celanese Corporation; zie Celanese Corp. of America	
American Cosmetic Syndicate N.V.	106
American Cyanamid Cy.	39, 93
Ameringen/Haebler Inc., Van	48
Ammoniak Unie N.V.	87, 91
Amoco International S.A.	8
Amstel N.V., Nederlandsche Fabriek van Wasproducten De	30
Amstellin, N.V. Industriële Maatschappij	12, 32, 83
Amstellin, N.V. Muurverffabriek	12
Amsterdams(ch)e Superfosfaatfabriek (ASF)	32, 37, 70, 87
Chininefabriek, N.V.	42
Pharmaceutische Fabriek N.V.	12
Amylo Chemie N.V.	56
Andeno N.V., Chemische Industrie	111
Andon, N.V.	105
Andrélon, N.V. Chemische Fabriek	65
Andrélon Cosmetics N.V.	65
Anker, N.V. Drukinkt- en Verffabriek 't	15
Ankersmit's Chemische Fabrieken N.V.	119
Apollo, Stearine Kaarsenfabriek	66
Archer Daniels	13, 15
Argus, Zeepfabriek	114
Arnhemia, N.V. Drukinkt- en Verffabriek	26
Artekobin Gesellschaft	64
Artekobin Producten, N.V. Verffabriek	50, 64
Asbipro N.V.	78
Asda, Laboratorium	9
Aseptafabriek N.V.	75
Asphalt- en Chemische Fabrieken Smid & Hollander, N.V.; zie Smid & Hollander, N.V. Asphalt- en Chemische Fabrieken	
Aspro-Nicholas Ltd.	42
Association Coopérative Zélandaise de Carbonisation G.A.	97
Astra A.B.	72
Astra-Blomberg N.V.	72
Atlas, N.V. Lichtdrukpapierfabriek De	75
Atria Reclamelucifers Fabrieken N.V.	37
Ault & Wiborg Ltd.	104
Ault & Wiborg Wagemakers N.V.	104
Avebe G.A., Coöp. Verkoop- en Productievereniging van Aardappelmeel en Derivaten	4
Avis, A. F. G.	22, 37
Avis, N.V. Verffabrieken	52, 55, 56
Avis-Kranenburg Verf N.V.	22, 37
Avolin Works	54
Avooort & Zonen C.V., Verffabriek W. van der	113

B

Badische Anilin- und Soda Fabrik (BASF.)	87, 88, 102
Baker, J. T.	M
Baker Chemicals (Europa) N.V., I. T.	M
Balamundi Nederland N.V.	47
Balatum N.V.	47
Bandoengsche Kliniefabriek Holland N.V.	42
Bataafsche Petroleum Maatschappij (B.P.M.)	32, 37, 52, 55, 77, 88
Batouwe, C.V. Lak-, Vernis- en Verffabriek	P
Beatrice Foods of Chicago	105
Beecham-groep	37
Beecham (Nederland) N.V.	37
Beer & Zoon C.V., H. de	64
Belersdorf N.V.	37, 47
Belt & Co. N.V.	34
Beuger & Zn. Firma T. 1	72
Beunk's Verfindustrie N.V.	50, 74
Beverol Fabrieken, N.V.	53
Bewold	25
Bewold Maatschappij N.V., Nederlandsche; zie Nederlandsche Bewold Maatschappij N.V.	
Bierens' Verf- en Vernisfabriek C.V.	72
Billiton Maatschappij N.V.	8, 15, 26, 28, 60, 74, 93, 99, 113
Billiton-M & T Chemische Industrie N.V.	74, 99, 100
Biotechniek N.V., Mg. voor	24
Bipharma, N.V.	14
Bitex, N.V. Bitumen- en Teerproductenfabriek	47, 72
Bieekertje, Zeep- en zeepoederfabriek Het	84
Bleys Lelden	63
Bloemink Chemische Industrie, F.	52, 62
Blomberg, N.V. Apotheek Dr. I.	72
Blommestein Powalky N.V., Van	21
Blythe Colour N.V.	119
Boeman & Zonen N.V., Lak- en Verffabriek I.	76
Bogena N.V.	84
Bok & Zn., N.V. A.	37
Boldoot N.V., Koninklijke Eau de Cologne-fabriek I. C.	37, 38, 108
Bolsius' Kaarsenfabriek, N.V. Gebr.	107
Boometal, N.V.	47, 78
Boonstoppel & Co., Firma	66
Boonstoppel & Zonen N.V., Wad.	66
Boots Pure Drug Co.	75
Borg-Warner Corp.	41
Borneman, Fa. W.	22
Bosson, de	14
Boston Cindu Chemie N.V.	49
Boterklouselfabriek L van der Grinten N.V., Nederlandsche; zie Nederlandsche Boterklouselfabriek L van der Grinten N.V.	
Bourne Chemische Bedrijven N.V.	105
Bousquet & Co. N.V. Zeepfabriek v/h I.	64, 75
Bouts N.V., M.	112
Bowram Ltd., Robert	78
Bowran Holland	78
Bowran Verffabrieken N.V.	78
B.P.; zie British Petroleum Nederland N.V.	
Brabantsche Destructor	107
Braskamp, N.V. Pharmaceutisch-Chemische Fabriek v/h E. M.	72
Bressers, Firma M. C. N.	105
Breyer, Chemische Fabriek Dr. Otto	112
Brink N.V., Gebr.	68
Brink & Thuys v/h Bayens, Van dan	47
Bristol-Holland, N.V.	76
British Industrial Plastics	25
British Paints Holdings Ltd.	23
British Petroleum Nederland N.V.	94
Brocachemie, N.V.	13, 14, 38
Brocades & Itallie	14
Brocades & Stheeman, N.V. Kon. Pharm. Fabr. v/h	14
Brocades Stheeman & Pharmacia, N.V. Koninklijke Pharmaceutische Fabrieken v/h	10, 13, 14, 24, 38
Brocapharm-Batavia N.V.	14
Bloom Chemie N.V.	18
Bruynzeel	57
Burcht, Chemische Industrie	49
Buig N.V., Chemische Fabriek	54
Buter, Firma H.	38
Butimix = Fabriek van Bitumineuze Producten en Verffabriek	38
Bijenkorf v/h M. K. Honig, Stijfselabriek De	56
Byk-Gulden Lomborg G.m.b.H.	50
Byk Nederland N.V.	50

C

Cabot Corporation	41, 92
Carbonia, N.V. Chemische Fabriek	20, 21
Carbonisation G.A., Association Coopérative Zélandaise de; zie Association Coopérative Zélandaise de Carbonisation G.A.	
Caro, N.V. Gebroeders	54
Casolith N.V.	9
Cedro Vruchtenproducten N.V.	26
Cela G.m.b.H.	75
Celanese Corp. of America	23, 39, 93
Cellin, N.V. Chemische Fabriek	104
Celluloselakfabriek, N.V.	22, 75
Centrale Ammoniakfabriek N.V.	41, 45
Centrale Guano Fabrieken	71
Centrale Potasch Raffinaderij, N.V.	102
Centrale Suiker Maatschappij, N.V.	68

Certus Fabrieken	62	Eerenbeemt, Firma F. H. I. van dan	105
Cetabever N.V.	53, 62	Eerste Nederlandsche Coöperatieve Kunstmest-	
Ceta-Bever, Vereenigde Chemische Fabrieken	53	fabriek (EN.C.K.)	77
Chamotte Unie	27	Eerste Vlaardingsche Verffabriek	78
Chefaro Maatschappij, N.V.	30, 44, 68, 80	Electro Chemische Industrie (E.C.I.)	113, 114
Chemica, N.V.	54	Electro-Organica N.V.	85
Chemifa N.V.	38, 105	Electro Zuur- en Waterstoffabriek, N.V.	36, 39
Chemisshe Fabrik van Wasproducten	83	Ellen Ney	5
Chemitex Lakfabrieken N.V.	33, 45	Elpewe, N.V.	49
Chemodie, Chemo-pharmaceutische Fabrik	62	Elst & Matthes, Firma van dei	45
Chemproha, Fabrik van Chemische Producten	70	Emalux N.V.	32
Chem-Y, Fabrik van Chemische Producten N.V.	65	Emery Industries	66
Chevron Petroleum Maatschappij (Nederland) N.V.	87	Emulsion A.S.	100
CIAGO: zie AKU-Goodrich (CIAGO), N.V. Chemische Industrie		Emulsi, Holland N.V.	100
Ciba AG.	26, 82	EN.C.K.; de Eerste Nederlandsche Coöperatieve Kunstmestfabriek (EN.C.K.)	112
Ciba N.V.	24	Enteve, Firma	
Cindu N.V.	33, 49, 68, 71	Enzypharm C.V., Biochemisch Pharmaceutisch Laboratorium	30
Ciahsen Chemie N.V.	16, 108	Epenhuysen's Chemische Fabrieken N.V., C. van	70
Ciahsen, N.V. Fabrik van Chemisch-technische Producten C.I.	16	Erdalfabriek, N.V. Maatschappij rooi Wasverwerking	30, 34
Climax Molybdenum N.V.	93	Espagnol, N.V.	15
Cobbenhagen, Firma Gebroeders	117	Esso-Chemie N.V.	74, 90, 91, 93
Coene, Fa.	47	Esso Nederland N.V.	90
Coenen & Schoenmakers, Firma	108	Eureka, Chemisshe Fabrik	62
Colgate-Palmolive Co.	38	Eurochemie v/h Rand's Verffabriek	69
Colgate-Palmolive Handelsmij. N.V.	38	Evenca Coppée	97
Collall, Chemische Fabrik	50	Ewepo, N.V. Chemisshe Fabrik	16
Continental-Columbian Carbon Nederland N.V.	91		
CO-OP Nederland	32		
Cordes, Groningse Verffabriek v/h E. H.	5		
Cordonnier, Zeep- en Parfumeriefabrik Wed. N.	103	Fabrik van Chemische Producten	87
Corn Products Refining Co.	98	Fabrik van Compositieverven	75
Coroban Industrie N.V.	49	Falck-Roussel, N.V. Drukinktfabrieken	26
Corodex N.V.	52	Farbianca, N.V. Drukinktfabrik	110
Corroless World Association	59	Feenstra's Veie en Lakfabrik N.V.	5
Corrosie Chemie N.V.	72	Fenix Metallurgische Industrie, N.V.	77
Cosmara, N.V.	30	Fenix N.V., Zeepfabrik De	15, 16
Cosmopharma N.V.	50	Ferro Corp.	80
Cosmopharma Mij voor Chemisch-Pharmaceutische Industrie N.V.	50	Ferro (Holland) N.V.	69, 80
Coster, Firma	66	Flebo, N.V. Chemische Fabrik	5
Cronolin Verffabriek N.V.	19	Fil, Fabrik van Industriële Lakproducten	31, 32, 59
Cryoton, V.o.F.	39, 93	Fleurke, Zeepfabrik	25
Curtis (Europa) N.V., Helene	78	Flexa Fabrieken Gebr. Tjallema N.V.	10, 62
Curtis Industries Inc., Helene	78	Fortis Nederland. N.V.	32
Curver N.V.	105	Foster Grant Chemie N.V.	103
Cyanamid-Ketjen Katalysator N.V.	39, 40	Franken Donders' United Aniline Works, N.V.	105
Cyprus Mines Corp.	93	Frencken's Fabrieken N.V.	114
		Fruticia, Essencefabrik	47
D		G	
Daelen's Verenigde Olie- & Vetfabrieken C.V., Van	78	Gaba, N.V.	48
Dagra N.V.	45	Gaf-Atlas N.V.	75
Dalco; zie Nederlandsche Fotografische Industrie N.V.		Gamma, N.V.	119
Dm. Fabrik van Zeep- en Reinigingsmiddelen L. van	65	Garantor N.V.	27
Dam Pharmaceutische Fabrik N.V.	39	Gecco, Gecombineerde Chemische Industrie	112
Deb Chemical Proprietaries	27	Geigy A.G.	105
Deja	47	Gekro, destructiebedrijf N.V.	80
Dekker N.V., Jan	47, 55	Gembo N.V., Chemische Fabrik	6, 39
Delft, N.V. Lijm- en Gelatinefabrik	75	Gemengde Metaalerten, N.V.	109
Delft-National Chemie N.V.	75	General Aniline and Film Corp.	75
Delft, N.V. Zoutzuur Fabrik	78	General Electric	28
Deltachemie, N.V.	39	General Latex and Chemical Corp.	49
Delteyk-Faas, N.V. Kaarsenfabrik	73	Gestetner N.V.	21
Den Haag N.V., Chemische Industrie		Gibema, N.V.	103
Denico; zie Wilms Floet's Tabakmaatschappij N.V., afdeling Denico		Gietart, N.V. Handelonderneming	17, 103
Derks Verf- en Lakfabrieken N.V.	68	Gimborn N.V., H. van	21
Deuzeman N.V., Lok-, Verf- en Vernisfabrik B.	15	Gips' Handel- en Beleggingsmaatschappij	72
Devefa, Verffabriek	5	Gist- en Spiritusfabrik N.V., Koninklijke Nederlandsche; zie Koninklijke Nederlandsche Gist- en Spiritusfabrik N.V.	84
Dierlijke Afval Verwerking N.V.	25	Git, Chemische Fabrik	
Ditar N.V.	70	Glasso Verproducten N.V., Nederlandse Fabrik van	73, 108
Dobbelman N.V., Koninklijke	24	Glasurit Werke	73
Doellfray's Lakfabrik N.V.	73	Glimfabrik, N.V.	17, 83, 108
Doom 6 Co. B. A. van	14	Glucoseries Réunies S.A.	4
Doram N.V.	39	Gold Bond Holland N.V.	64
Dow Chemical	92	Goische Verffabriek	37
Dow Chemical (Nederland) N.V.	88, 89, 97	Gouda-Apollo, N.V. Koninklijke Stearine Kaarsenfabrieken	55, 66
Drake N.V.	54	Gouda, Stearine Kaarsenfabrik	66
Drenth 6 Co. C.V., Firma H.	5	Gouda N.V., Zeepfabrik en Chemicaliënhandel	67
Drew Chemical Corp.	80	Graaf, Soda- en Chemische Fabrik Firma J. van der	69
Drew Chemical Nederland N.V.	80	Graaff & Baas N.V., Lak- en Verffabriek de	65
Drogerijen Maatschappij, N.V.	34	Graafstroom, Acetyleen-Dissousfabrik De	71
Drost N.V., Vernis- en Verffabriek S.	41, 112	Grada Producten N.V.	39
Drost, S. J.	112	Grafitinta, Drukinktfabrik	38, 39
Duel, Chemisshe Industrie	62	Greve, Firma G.	33
Du Crocq N.V., Jean A.	47	Grinten N.V., Van der	111, 112
Duintjer Wilkens Meihuizen Co. N.V.	4	Grinten-Emwee, N.V. Van der	113
Dutet, Zeepfabrik van	32	Groningse Verffabriek v/h E. H. Cordes; zie Cordes, Groningse Verffabriek v/h E. H.	
Duper Waterreiniging N.V.	36	Gruno, N.V. Essencefabrik	47
Du Pont de Nemours (Nederland) N.V.	69, 74	Gulf Oil Raffinaderij N.V.	94
Dutim N.V., Pharmaceutische Industrie 6 Handelonderneming	63	Gijsman & Zoon, Verf- en Lakfabrik H.	63
Dijk Lak-, Vernis- & Verffabrieken, Ias. P. van	78		
Dijl 6 Zonen, N.V. v/h C. F. van	69		
E		H	
Ebi-Van Boxel N.V.	105	Haagen, Chemische Fabrik v/h Dr. A.	113
Echfa, N.V.	16, 17, 108	Haagsche Kunstschildersverven Fabrik Fa. H. B. de	72 25, 26

Haarimex N.V.	26
Haarlemsche Sodafabriek	50
Haas & Van Brero N.V. Zeepfabrieken v/h De	25
Hahmes, C.V. Firma P.	118
Hamer, Zeepfabriek De	66
Hamol Cosmetische Chemische Industrie, N.V.	34
Hardy, N.V. Verf. fabriek v/h René H.	117
Harshaw Chemical Co.	33
Harshaw Chemie N.V.	33
Hart & De Zwaan v/h Adriaan Honig, Olie- fabrieken Het	60
Hart & De Zwaan, Oliefabrieken Het	60
Hartedief, Poetsmiddelenfabriek	115
Hartong van Ark & Van Son	14
Hasco Lakfabrieken N.V.	67
Hasselt, N.V. Chemische Industrie van	29, 30, 80
Heeren & Meyer, Firma	50
Heeren & Zoon N.V.	50
Hélène, Parfumeriefabriek	81
Henkel	31, 43
Herbicide-Chemie Botlek, N.V.	91
Hercules Inc.	69
Hercules N.V.	69, 74, 100
Hercules Powder Company	60
Herfst & Helder N.V., Verf- en Vernisfabrieken	63
Hermadix, Chemische Fabriek	50
Hermes & Co.	73
Hesso-Chema	45, 50
Heij & Zn., Muurverf- en Kunstkalkfabriek W.	81
Heyden Newport Chemical Corp.	104
Heyme Vis & Zonen	57, 85
Hilko, N.V. Zeep- en Parfumerieënfabriek	57
H.I.M., N.V. Handel en Industrie Maatschappij	50
H.I.M.-Chemie N.V.	50
Hoechst A.G., Farbwerke	103, 114
Hoechst-Vlissingen N.V.	100
Hoek's Machine- en Zuurstoffabriek, N.V. W. A.	6, 17, 26, 31, 32, 39, 66, 73, 78, 82, 85, 93, 106
Hoeksma & Co., Fa.	40, 59
Hoffmans & Zonen Chemische Fabrieken, Vincent	105
Hogeland & Zn., Firma H.	113
Holland N.V., Aerosol Maatschappij	27, 105, 108
Holland, Poetsdoeken-Industrie	73
Holland, Superfosfaatfabriek	37, 87
Holland, Verstofffabriek; zie Remmert & Co., Verstofffabriek Holland v/h Dr.	
Hollandia, Maisstijfselabriek	56
Hollands(ch)e Kunstzijde Industrie (H.K.I.), N.V.	28, 103
Melksuikerfabriek (H.M.S.), N.V.	10, 54
Metallurgische Bedrijven (H.M.B.), N.V.	28
Metallurgische Industrie Billiton (H.M.I.B.)	28
Holst N.V., G. B.	17
Hondorff, Block & Braet, N.V. Chemische In- dustrie en Handelsmaatschappij Wed.	67
Hondt, Zeepfabriek De	66
Honig N.V.	4, 30, 56, 57
Honig Glucose N.V.	56
Honig's Kunsttharsindustrie, Adriaan	60
Honig Maisamy N.V.	56
Hoogovens en Staalfabrieken (K.N.H.S.), Koninklijke Nederlandse	32, 37, 49, 52, 53, 86, 88
Hoorn, Firma L. van der	33
Horn, N.V. Chemische Verstofffabriek v/h L. Th. ten	118
Hostmann-Steinberg N.V., Drukinktfabriek v/h Chr.	39
Houseman & Dirkzwager N.V.	78
Houtstra's Kleefstoffenfabriek N.V.	76
Hufkens, Firma A. E. M.	81
Hustinx Chemie N.V.	118
Hustinx N.V., Zeepfabriek	118
H.V.A.-Maatschappijen, Verenigde; zie Verenigde H.V.A.-Maatschappijen	
I	
I.C.I., Imperial Chemical Industries Ltd.	47, 85, 97
I.C.I. (Holland) N.V.	93
I.F.F. (Nederland) N.V.	48, 100, 105
Imacti; zie Activit N.V. (Imacti), Industriele Maatschappij	
Imperial Chemical Industries; zie I.C.I.	
Imperial Smelting Corp.	109
Indoheem	72
Indola-Cosmetics N.V., Chemische Fabriek	72
Industria, Verf. fabriek	30
Insecto, N.V.	105
Intec N.V.	73
Internatio	13, 27, 38, 105
Internationale Guano-Superfosfaatwerken, N.V.	70
Internationale Kunststoffen Industrie N.V. (I.K.I.)	103
International Flavors & Fragrances; zie I.F.F.	
International Paints Ltd.	72
International Verffabriek N.V.	72
Inverpak Industriële Verpakkingsmiddelen N.V.	81, 106
J	
Jaspers & Co., Chemische Fabriek Jan Th.	17
Johnson Europlant N.V.	34

Johnson Holland Java Co.	34
Johnson 6 Johnson	10
Johnson, Matthey & Co.	119
Johnson 6 Sons, S.C.	34, 62
Jonk N.V.	56
Jonker 6 Co., Firma Th.	4
Juwelme, N.V. Lak- in Verf. fabriek	30

K

Kalle 6 Co.	113
Kappelhof 6 Hovingh N.V., Maatschappij tot voortzetting der zaken	78
Kat v/h John Loeff N.V., Koninklijke Neder- landse Kunstvuurwerk- en Munitiefabrieken A. J.	63
Katendrecht, N.V. Chemische Fabriek	27
Katwijk, N.V. Chemische Industrie	63
Kawecki-Billiton Metaal Industrie, N.V.	28
Kawecki Chemical Corp.	28
Kemi Oy	47
Kemisk Vaerk Koge AIS	91
Kempensche Zinkmaatschappij, N.V.	108, 109
Kemperman, Firma I.	105
Ketjen N.V., Koninklijke Zwavelzuurfabrieken v/h	17, 36, 39, 40, 41, 49, 92, 93
Ketjen Carbon N.V.	40, 41, 92, 93
Keune Cosmetic Works N.V.	45
Key en Kramer N.V.	77, 85
Kiewiet de Jonge, N.V. Lak- en Verf. fabrieken	5
Kiasolem, N.V. Maatschappij tot Exploitatie dei Zaken gedreven onder de naam van	50
Klaverblad, N.V. Zeepfabriek Het	50, 64
Klaveren Zn. N.V. Vernis- 6 Japanlakfabriek v/h van	81
Kleine's Chemische Fabrieken N.V.	64
Kleinkramer, Toiletzeep- en Eau de Cologne- fabriek S.	102
Klok, N.V. Zeepfabriek De	25
Klutman & Co, Chemische Fabriek v/h	21
Komeet, Chemische Fabriek De	47
Konam N.V.	39, 93
Koning & Co., N.V. Verf. fabrieken v/h Evert Koninklijke Bedrijven K. 6 I. - Wilkens N.V.; zie Wilkens N.V., Koninklijke Bedrijven K. 6 J.	57
Chemische Fabriek Nederlandsche Gist- en Spiritusfa- abriek N.V.	4
Nederlandsche Soda-Industrie (K.N.S.), N.V.	14, 38, 75
Nederlandsche Springstoffenfabrie- ken N.V.	6, 7, 8, 17
Nederlandsche Zoutindustrie (K.N.Z.)	U- 49 8, 7, 8, 1, 7, 3, 2, 3, 1, 39, 41, 53, 56, 88, 91, 93
Pharmaceutische Handelsvereniging Scholten Foxhol N.V.; zie Scholten Foxhol N.V., Koninklijke Scholten-Honig N.V.; zie Scholten- Honig N.V., Koninklijke Zout.Ketjen (K.Z.K.)	17, 21, 22, 23, 37, 39, 41, 62, 68, 72, 80, 91, 93, 102, 108, 109 S, 21, 23, 28, 30, 36, 37, 41, 44, 53, 60, 62, 68, 72, 80, a, 91, 108, 112, 114
Zout-Organon (K.Z.O.)	
Zwanenberg-Organon, N.V.; zie Zwanenberg-Organon, N.V. Ko- ninklijk	
Kool h Co. Verf- in Vernisfabrieken	54
Koolteerproducten, Maatschappij tot bereiding van	71
Koopmans N.V., P. K.	9
Kores N.V.	41
Korthals & Co., N.V. Nederlandse Lak-, Verf- en Vernisfabriek v/h H F	52
Kortman 6 Schulte N.V.	50, 81, 108
Koster, N.V. v/h Fa. J. G.	22, 47
Koster-Keunen, Wasbleekerij en Kaarsenfabriek B.	108
Koster Keunen (Holland) N.V.	108
Kranenburg Verf N.V.	22, 37
Kroon, Grande Savonnerie Française F. O.	31
Kroon 6 Co. Essencefabriek	38
Kroon-O11 N.V.	24
Krug, Fa. C. J.	51
Krug, N.V. Verfindustrie	51
Kuhmann, Etablissements	93
Kullmann h Rapp	76
Kumli, N.V. Kunststoffen Maatschappij Groningen	5, 54
Kwast N.V., Verf. fabriek A van der	62
Lakfa, Olie-, Lak- en Verf. fabriek	41
Lak Industrie Nederland N.V. (LIN)	59
Lamers & Dr. Indemans N.V., Dr. Landbouwbureau Wiersum	13, 38, 105
Lansberg h Zoon, N.V. Pharmaceutisch- Chemisch Laboratorium	5
Latenstein's Fabrieken N.V.	82 55

Latenstein's Tarwestijselfabriek	56
Latexfalt N.V.	64
Lechler Lack- und Laikfarbenfabrik. Chr; zie Lesonal Werke	
Leer's Vatenfabrieken N.V., Van	41
Lefranc & Co.	48, 64
Lenderink 6 Co. N.V.	79
Leo Pharmaceutische Producten N.V.	12
Lero Lakfabrieken N.V.	41
Lesonal Werke (Chr. Lechler)	73, 108
en Sormani's Verf- en Vernisfabrieken, Ludwig	30, 80, 82
Lever Brothers	78
Lever's Zeep Maatschappij N.V.	32, 33, 78, 79
Levy-Finger, Les Fils	42
Levy-Finger, Nederlandse Verf- 6 Lakfabriek v/h Les Fils	42
Lieve & Co., Firma	78
Ligtermoet Chemie N.V.	26, 82
Lilo N.V., Chemische Fabrieken	64
Limburg, N.V. Chemische Industrie	117
Limburgs-Brabantse Olie- 6 Verfindustrie, N.V.	105
Lincol Polish	51, 62
Linge's Dextrinefabrieken, Van	4
Lispin, N.V. Limburgse Gist- en Spiritus Industrie	114
Loctite (Europa) N.V.	41
Loda N.V.	103, 108
Loomans-Donkers, Firma	103
Loosco Centrale Koolzuurfabriek N.V.	41, 45
Loos 6 Co's Fabrieken N.V., G. L.	41, 45
Lorilleux-Lefranc S.A.	51
Lorilleux Nederland Drukinkt	51
Lotos Verf N.V.	41, 112
Lotus. Parfumeriefabriek	78
Lucol, Kaarsenfabriek	110
Ludwig Leven en Sormani's Verf- en Vernisfabrieken; zie Leven en Sormani's Verf- en Vernisfabrieken, Ludwig	
Luijten & zn. N.V. v/h Firma H.	69
M	
Maarsse. N.V. Zachte Zeepfabrieken	30, 33, 34
Maas' Lijmziederij, Gebr.	81, 106
Maastrichtse Silikaten Chemie, N.V.	118
Maastrichtse Zinkwit Maatschappij N.V. (K.M.Z.M.). Koninklijke	
Macostan, N.V. Lak- en Verffabriek	117, 118
Magenta N.V., Chemische Industrie	22
Magnesiet- en Amarilfabrieken, N.V.	75
Magnus Chemische Maatschappij Nederland N.V.	78
Magondeaux, N.V.	25, 84
Marbon N.V.	104
Marcuse, Zaandamsche Essencefabriek Dr.	41
Margarine Unie	57
Martex, Essencefabriek	78
Maschmeyer Jr. Chemische Fabriek N.V., A	73
Mastenbroek's Chemisch Technische Producten, B.	41
Mastenbroek 6 Gallenkamp	82
Mavom, Maatschappij voor Oppervlak- en Metaatechniek, N.V.	14
Medica N.V.	64
Medinos Laboratorium	105
Meindersma N.V.	34
Mekog, N.V. Maatschappij tot Exploitatie van Kookovengassen	73, 108
Mekog Albatros N.V. (V.K.F.), Verenigde Kunst- mestfabrieken; zie Verenigde Kunst- mestfabrieken Mekog Albatros N.V.	
Merck 6 Co. Inc.	32, 37, 52, 53, 72, 86, 87, 88
Merck Sharp 6 Dohme Nederland N.V. (M.S.D.)	51
Mesker N.V., Industrie en Handelscompagnie, H.	51
Metaalchemie N.V., Ned. Industrie voor	73
Metallo, Industrie- en Handelsonderneming	27
Metallo Chemie N.V.	110
Metzger N.V., P. A.	49
Mevec N.V.	82
Meijer's Dextrinefabrieken N.V., O. 1	73
Meijer's Drukinktfabriek, N.V. Rudolph	4
Meijerij G.A. Coöperatieve Centrale Melkpro- ductenfabriek De	39
Meypro N.V.	108
Miaric, N.V. Nederlandsche Productie Maat- schappij	57
Midland Verf- en Vernisfabriek C.V.	49
Milchem Nederland N.V.	30
Millmaster Onyx Coip.	92
Minerva Chemie N.V.	19, 108
Mobil Chemie N.V.	5, 30
Mobil Raffinaderij	22, 75
Mok 6 Zoon, Firma E.	41
Molijn 6 Co., N.V. Kon. Lak- Vernis- en Verf- fabriek	73
Motijn & van Wijk	15, 76, 80, 82
Montecatini	82
Montecatini-Edison	97
Mosapharm N.V.	86, 91
Mourik Lakfabrieken N.V., Gebr. Van	119
M 6 T Chemicals Inc.	22
Multipharma, N.V.	99
Muroplast, Firma	14
Murox Muurverfindustrie	67
	10, 13

Mijnhardt — Pharmaceutische li Chemische Fabrieken N.V.	31
Naaiden. N.V. Chemische Fsbriek	
Naarden-Kemi, N.V. Chemische Fabriek	47, 55
Nanning's Pharmaceutisch Chemische Fabriek, Dr. H.	47, 55
Nationale Kleefstof Industrie	73
Nationale Lucifersfabriek N.V.	76
Nationale Zetmeel Industrie N.V.	107, 114
National Gypsum Co.	4
National Starch Products and Chemical Corp.	64
National Starch & Chemical Corp.	4
Natterman li Cie.	75
Nauta, C. li A.	106
N.C.B., N.V. Chemische Bedrijven van de Nebiprofa, Nederlandsche Bitumenproducten Fabrieken N.V.	10, 13
Necof N.V., Nederlandsche Castorollefabriek	107
Nedchem, N.V. Nederlandsche Combinatie voor Chemische Industrie	70
Nederland N.V., Stikstofbindingsindustrie	104
Nederlands(ch) Amoras Fabriek	33, 42
Asphaltfabriek, N.V.	68, 80
Benzol Mijl, N.V.	13
Bewold Maatschappij N.V.	65
Boterkleurselfabriek L. van der Grinten N.V.	91
Bouw Mij. N.V.	25
Cocainefabriek, N.V.	66, 112
Cyanamid Maatschappij N.V.	73
Dermolin Mij. Nederma, N.V.	23, 108
Dow Maatschappij	93
Fotografische Industrie N.V. (Dalco)	42
Gist- & Spiritusfabriek N.V. Industrie voor Kunststoffen	88
Ammunitie N.I.K.A.	30
Kininefabriek, N.V.	75
Kleurstof Industrie, N.V.	105
Kunstzijdefabriek, N.V.	33, 42
Linoleumfabriek, N.V.	29, 30
Patent- en Kristalsodafabriek (Nepakris), N.V.	21, 27, 28
Pharmaceutische Industrie, N.V.	13, 18, 54
Raffinaderij van Petroleumpro- ducten (NRP), N.V.	79, 84, 114
Rijststijfsel- fabriek, N.V.	117
Stikstof Maatschappij N.V.	42, 51
Teerdestilleerderij (Nedteer), N.V.	57
Thermo-Chemische Fabrieken (N.T.F.), N.V.	97
Verbandwattenfabriek	45
Verf- en Chemicaliënfabriek	9, 48
Zinkwit Mij. N.V.	14
Zwavel Overslagbedrijf N.V.	76
Nedres Chemische Industrie	117
Nefaboline Lakfabrieken N.V.	110
NELF Lak-, Verf- en Vernisfabriek, N.V.	64
NEMI Nederlandse Muurverf Industrie N.V.	5
Nepakris; zie Nederlandsche Patent- en Kristal- sodafabriek (Nepakris), N.V.	34, 45, 49
Nettesheim, Fabriek van Chemisch Technische Artikelen Ed.	
Neveriak N.V., Nederlandse Verf- en Lakfabriek	112
Neville Chemical Co.	42
Neville Cindu Chemie N.V.	49
Nicholas N.V.	49
Nobills N.V., Laboratoria	42
Noord-Holland. N.V. Chemische Fabriek	13, 107, 110
Norit N.V.	81
Norwich Pharmacal	12, 13, 30, 43, 59
Noury-Baker N.V.	34
Noury 6 Van der Lande N.V., Koninklijke In- dustriele Maatschappij	20
Noury-Onyx N.V.	19, 20, 23, 60, 108, 113,
Nourypharma, N.V.	114
Novaline-onderneming	19
Nuodex Products Co.	19, 23
Nyma N.V., Kunstzijdespinnerij	73
	18
	27
O	
O.C.I.O.; zie Ossendrecht (O.C.I.O.), Organisch Chemische Industrie	
Ockinga, Chemische Fsbriek Di. K. A.	17
Odol Company, N.V.	43
Oeverbos Chemie N.V.	5
Offers 6 Veder	57, 85
Offers 6 Veder — Heyme Vis 6 Zonen	85
Ohama, Boenwasfabriek	119
Old Holland, Stoomessencefabriek	38
Olim, N.V.	14
Olimith, N.V.	14
Olster Asphaltfabriek, N.V.	19
Ommen, Van	24
Onderlinge Pharmaceutische Groothandel G.A. (OPG). Coöperatieve Apothekers Vereniging	22
Onyx Chemical; zie Millmaster Onyx Corp.	22
Oosterveld en Romijn N.V.	59

OPG; zie Onderlinge Pharmaceutische Groot-			
handel G.A. (O.P.G.), Coöperatieve Apo-			
thekers Vereniging De			
Oprechte Haarlemmeroliefabriek C. de Koning			
Tilly	50		
Oranje, N.V.	47		
Oréal, I'	49		
Orgachemia, N.V.	11, 105, 107		
Organon, N.V.	19, 107		
Orphall N.V.	X		
Orvelte Textielindustrie, N.V.	10, 38		
Ossendrecht (O.C.I.O.), Organisch Chemische			
Industrie	102		
Otares, N.V.	17		
Oud-Hollandsche Schilderverven, Fabriek van	76		
Oudt Hollandse Olieverwen Makerij N.V.	73		
Oxygenium, N.V. Maatschappij	78, 82		
P			
Pan Marine World Paints Group	32		
Papeteries Réunion	47		
Papöt, Firma	63		
Paulussen Lakfabriek N.V.	73		
Pearl essence International, N.V.	100		
Péchiney	98		
Pembroek & Co., N.V. v/h Fa. II van	34		
Pennsalt Chemicals Corp.	87		
Pentaplast	49		
Pento Cosmetic N.V.	43		
Peppel & Zoon Verf- en Vernisfabrikanten,			
C. V. van der	69, 79		
Peppi & Altena, Van dei	79		
Perfecta-Goes N.V., Chemische Fabriek	100		
Pernivita, N.V.	73		
Persea S.p.A.	87		
Persil Maatschappij N.V. Nederlandsche	31, 43		
Petrochemie-AKU, N.V.	8, 28, 100		
Petrochemie AKU-Amoco	8		
Petry, Chemische Industrie	47		
Pharmaceutische Handelsvereniging	38		
Phillips Gloeilampenfabrieken, N.V.	43, 52, 77, 106		
Phillips-Duphar, N.V.	18, 43, 54, 106		
Phillips-Van Houten, N.V.	43		
Phillips & Mastenbroek	14		
Phillips-Roxane, N.V.	18, 43		
Phillipsen Asphaltfabriek N.V.	43		
Phoenix, Oliefabriek de	65		
Pielme's Zeepfabriek De Duif	32		
Pluygers, A. M. & C.	14		
Pluygers, C. & C. J.	14		
Pluygers, N.V. Chemicaliën en Drogerijen-			
handel v/h C. & C. J.	14		
Polak's Frutal Works N.V. (P.F.W.)	25, 29, 30		
Polak & Schwarz	25, 48		
Polva Nederland N.V.	54		
Polychemie AKU-GE, N.V.	28		
Polymerfabrieken Breda N.V.	103		
Polyplastic, N.V. Chemische Industrie	83		
Polyvinyl Chemie Holland N.V.	105		
Pomona, Essencefabriek	71		
Poviet Producten N.V.	43		
Premier, N.V. Lak-, Verf- en Inktfabriek	82		
Premier Drukinktchemie, N.V.	76		
Presto	5		
Procos	100		
Prodenta, N.V.	30		
Provlmi N.V.	84		
Puult Maatschappij, N.V.	12		
Q			
Quaker Chemical (Holland) N.V.	49		
R			
Ralston N.V., Verffabrieken	32, 33		
Rapide's Olie & Chemische Fabrieken N.V.	110		
Raymakers, Nacht- en Theelichtenfabrieken	110		
Reactor Centrum Nederland	43, 64		
Reckitts N.V.	31		
Recter's Fabrieken N.V.	31		
Redeló, N.V. Zeep- en Parfumeriefabrieken v/h			
C. J. E.	106		
Reese & Beintema Interpharm N.V.	13, 105		
Regout, Chemische Fabriek Emile	119		
Regout-Matthey N.V.	119		
Reichhold Chemical Industries Inc.	26, 102		
Remmert-Holland N.V.	26, 113		
Remmert & Co., Verfstoffenfabriek Holland			
v/h Dr.	26		
Rentokil Chemie, N.V.	72		
Resina Chemie N.V.	4		
Revertex	25		
Rhenus N.V., Chemische Fabriek	31		
Riel, Firma P. C. van	103		
Ripolin N.V.	48		
Ripolin, Le	48		
Rocour, C.V. G.	117		
Romance, Parfumerie- en Aerosolfabriek	72		
Rombauts v/h W. J. van Lieshout, Firma	106		
Rommenhölrsche Koolzuur- en Zuurstof-			
werken, N.V. Mij. tot Exploitatie der C. G.	85		
Roon 6 Co. Chemische Fabriek en Labora-			
torium N.V., Maatschappij Di. van; zie			
Roonchemie			
Roonchemie			105
Roos Szn., N.V. Verffabriek v/h P.			56
Roter, Pharmaceutische Fabriek			48
Rotterdamse Polyolefinen Maatschappij N.V.			86
Roupe van der Voort's Industrie en Metaalmij.			105
Roxane, N.V.			18, 19, 43
Rubber Industrie, De			73
Ruiter, Chemische Fabriek De			49
Rust-Oleum (Nederland) N.V.			52
Rijnmond N.V., Chemische Industrie			92, 116
Rijsdijk Holland N.V., Frank			70
Rijswijk, N.V. Chemische Fabriek			72
S			
Saba, N.V. Fabriek van Chemische Producten			25
Sabel N.V., verffabrieken A. W.			40, 59
Saint-Gobain, Cie de			98, 99
Salomonson, Firma			71
Sanders 6 Co. N.V. Koninklijke Zeep-, Eau de			
Cologne- en Parfumerieënfabriek v/h			51, 64
Sarco Industrie, N.V. Pharmaceutische			63
Sas van Gent, N.V. Stijfsel- en Glucosefabriek			98
Scado-Archer-Daniels N.V.			13, 15, 60
Schaap 6 Borgman, Schabora Verffabriek C.V.,			
Firma			43
Schaepman's Lakfabrieken N.V.			15, 16
Scheerder, Firma			65
Scherpenzeel, Gebr. van			14
Schiedam, N.V. Chemische Fabriek			79
Schiedamsche Melkzuurfabriek, N.V.			79
Schildershuis, Lak- en verffabriek Het			72
Schipper's Handelsonderneming			69
Schmaltz 6 Werlich, N.V. Pharm. Groothandel			
v/h			
Schmaltz 6 Werlich en D. van Veen & Co.,			
N.V. Pharm. Groothandel v/h			14
Schoemaker Chemische Industrie, Paul			20
Verfchemie, Pieter			59
Schoen 6 Zoon N.V., Pieter			11, 31, 59, 85
Scholten's Chemische Fabrieken N.V., W. A.			4, 18, 30, 57
Scholten Foxhol N.V., Koninklijke			4, 56
Schollen-Honig N.V., Koninklijke			4, 18, 30, 33, 56, 57
Schönefeld Industrie- en Handelsonderneming,			
M.V. René			73
Schreuder 6 Co. N.V. Vernis- Verf- en Japan-			
lakfabrieken; zie Hasco Lakfabrieken N.V.			
Schuppen & Zoon, N.V. Koninklijke Veenen-			
daalsche Salet- en Vijfschachtfabriek v/h			
Wed. D. S. van			31
Schuurmans N.V., 1e Nederlandse Kunstvuur-			
werffabriek 1 N.			9
Schwabe N.V., Nederlandse Fabrieken van			
Homoeopathische Geneesmiddelen, Di.			
Willmar			59
Schweizerische Aluminium A.G. (Aluisse)			8, 89, 103
Scott Bader & Co.			102
Seillotape Products Ltd.			75
Senzora v/h A. J. Schoemaker & Zonen, N.V.			
Industriële Handel Mij.			20
Servo, N.V. Chemische Fabriek			4, 17, 18, 33
Shell Development Co.			86
Shell-Laboratorium Amsterdam (K.S.L.A.),			
Koninklijke/			45
Shell Nederland N.V.			84
Shell Nederland Chemie N.V. (S.N.C.)			21, 74, 85, 93, 97
Shell Nederland Raffinaderij N.V.			77, 85, 88
Shell Plastics Laboratorium Delft (K.S.P.LD.),			
Koninklijke/			87
Sherwin Williams 6 Co.			52
Shulton, Inc.			64
Shulton, N.V.			64
Siegle und Co., Farbenfabriken G.			26
Sikkens Groep N.V.			17, 23, 25, 26, 53, 62,
			72
Sikkens, Lak- en Japanlakfabriek van G. W.			6
Sikkens' Lakfabrieken N.V.			6, 22, 62, 102
Sikkens Smits N.V.			22, 62
Sikkens Wapex N.V.			23, 62
Simson, N.V. Industriële Mij.			105
Sinclair 6 Valentine, N.V.			31
Sissingh 6 Zn., Verf. en Lakfabriek Firma			
C. P. A.			79
Sluys, N.V.			103
Smid 6 Hollander, N.V. Asphalt- en Chemische			
Fabrieken			8, 44
Smith's Verffabriek N.V., Richard			84
Smits & Co., 1 L. H.			22, 62
Smits 6 Zoon N.V., Chemische Fabriek Wed. P.			25
Sociëteit voor Chemische Industrie			63
Socony Mobil Oil Co.			22, 75
Soda-Industrie, Koninklijke Nederlandse: zie			
Koninklijke Nederlandse Soda-Industrie			
(K.N.S.), N.V.			
Solvay			114
Son's Inkt- en Verffabrieken N.V., Van			49
Sove, N.V. Maatschappij tot Stroverdeling			28
Spaltheholz & Amescht, Firma			71
Spiegelglas, Glazen Voorwerpen en Chemische			
Producten, N.V. Nieuwe Nederlandsche Mij			
ter vervaardiging van			98
Spoorhout, N.V.			73
Springer & Möller, N.V. v/h			39
Springstoffenfabrieken N.V., Koninklijke Neder-			
landsche; zie Koninklijke Nederlandsche			
Springstoffenfabrieken N.V.			

Staatsmijnen (DSM), N.V. Nederlandse 21, 32, 53, 77, 92, 105, 115
Stahl Chemical Industries 105
Stamcarbon N.V. 117
Standard Oil Company (Indiana) 8
Standard Oil Co. (New Jersey) 90
Steel, N.V. Het 113
Stein en Takken 33, 49, 71
Stel & Zonen, N.V. Lak- en Verf-fabriek G. 33
Steen Stipriaan Technische Onderneming N.V. 83
Ster, Chemische Industrie De 44
Stork Chemie N.V., Exploitatie Maatschappij 17
Stork 6 Co., Kon. Weefgoederenfabriek C. T. 17
Storm van Bentem & Kluyver N.V. (S.B.K.) 55, 56
Struisvogel, De 26
Struyck N.V. 25, 26, 62
Substantia, N.V. 34
Superieur 76
Superol, Chemische Fabriek 24
Suralco 93
Svenska Tandsticks AB 106
Swaab's Verenigde Fabrieken N.V., Dr. E. J. 44
Swaay N.V., Mij. voor Industriële Ondernemingen Gebr. Van 27
Swarfega Chemische Industrie N.V. 27
Swarttouw's Havenbedrijf N.V. 92
Synres, N.V. Chemische Industrie 76, 77
Synres-Almoco N.V. 77
Synres Nederland N.V. 77
Synthese N.V., Kunststoffsabriek 62, 63, 102

Talens & Zn. N.V., Koninklijke Fabrieken 21, 62
Tamarin Marine Paints 41
Tana, N.V. M
Tanatex Chemical (Holland) N.V. 27
Tamin N.V., Looistoffen- en Handel Mij. 105
Technische Apothekers Onderneming (T.A.O.), N.V. 73
Teerbedrijf Ulthoorn; zie Ulthoorn (Tebu), N.V. Teerbedrijf
Teerunie N.V. 71
Tenax N.V., Industriële Maatschappij 39
Tenneco Chemicals Inc. 18, 25, 104
Teurlings Verf- (L Vernisfabrieken N.V., Norbert 79
Texoprint N.V. 119
Therapeuticon 106
Tinteren, Firma Herman van 44
Tintol, Verf- en Vernisfabriek 44
Tiofine; zie Titaandioxydefabriek Tiofine, N.V.
Titaandioxydefabriek Tiofine, N.V. 74, 93
Titanine, Nederlandsche Fabriek van Cellulose Vernissen en Lakken. N.V. 72
Tjallega; de Flexa Fabrieken Gebr. Tjallega N.V.
Tollens & Co. N.V., Verf- en Vernisfabrieken 12, 83
Tollens 6 Zoon, Firma 83
Toren, N.V. Chemische Industrie De 47
Touwen (L Co.) N.V. Teer-, Bitumen- en Verf-Industrie 44
Transicol, N.V. 25, 84, 104
Transmare Handelsmaatschappij, N.V. 70
Triade N.V., Chemische Fabriek 76
Trommelen, N.V. Lijmfabriek C. 104
Tropic Fabrieken van Lakken. Verven en Chemische Producten, N.V. 33
Turco Chemische Producten N.V. 25
Twello N.V., Drukinkt-fabriek 26

U
Ulthoorn (Tebu), N.V. Teerbedrijf 49, 71
Uniechemie N.V. 26
Unilever N.V. 13, 15, 16, M, 31, 32, 60, BB, W, 70, 78, U
Unilever-Emery N.V. BB
Uniroyal Ltd. 70
U.S. Borax 6 Chem. Corp. 91
U.S. Rubber Co. 70
U.S. Steel Corp. 49
Utermöhlen 6 Co., N.V. Koninklijke Fabriek van Verbandstoffen v/h 24, 44
Utrechtsche Asphaltfabriek (U.A.F.), N.V. 26, 33, 49, 71

Vaessen-Schoemaker Chemische Industrie N.V. M
Vaessen-Schoemaker Verpakkingsindustrie N.V. M
Valdells, N.V. Parfumeriefabriek 79
Valine N.V., Chemische Industrie 83
Valk, Margarinefabriek De 47
Valma N.V. 30
Varosseau 6 Cie, N.V. 64, 65, 83
Vastalux 22
Vauatol N.V. 73
Vecom Chemische Fabriek 6 Handelmaatschappij N.V. 71
Veen & Co., Heerl. Drogerijen en Chemicaliën-handel v/h B. van 14
Velada, N.V. Chemische Fabriek 76
Velsen, Chemische Fabriek 22
Veluvine Verf-fabriek, N.V. 23, 82
Verapharm N.V. 13, 108, 110
Verbo Lakfabriek N.V. 73, 108

Verbunt N.V., Chemische Fabriek C.A. 104
Verdugt's Industrie en Handelsonderneming N.V. m
Verenigde Glanzstoff-Fabrieken AG. 28
Vere(nigd)e Chemische Fabrieken (V.C.F.), N.V. 32, 58, 70, 71, 72, W
Hollandsche Lucifersfabrieken, X.V. 103, 106
H.V.A.-Maatschappijen 79
Kunstmest Fabrieken Mekog-Albatros N.V. (V.K.F.) 32, 37, 53, BB, 71, 72, 87, 88

Oliefabrieken Zwijndrecht, N.V. Maatschappij tot Exploitatie der Parfumerie Fabrieken 70
Pharmaceutische Fabrieken N.V. (V.P.F.) 44
Plastic Verkoopkantoor N.V. (V.P.V.) 23, 108
Verf-fabrieken-Nederland 32
Zetmeelbedrijven 10, 13
Verf-, Vernis- en Oliefabrieken 56
Vergulde Hand N.V., C. A. Woltman Elpers' Koninklijke Zeeppabriek De 79
Verhagen 6 Bospoort, Verf-fabriek Firma 36, 44, 80
Verkade Fabrieken N.V., Koninklijke 76
Veveo N.V., Lak-, Verf- en Vernisfabrieken 59
Verwey N.V., Farmaceutische Fabriek 79
Vesting, Chemische Industrie De 24
Vetira, N.V. Chemische Industrie 31
Vetira Cosmetics N.V. 59, 71
Vetwinkel 6 Zonen, N.V. Vernis- en verf-fabriek v/h H. 71
Vinolia N.V. 33, 34, 44, 45, 47
VIRA, Verf Industrie Rotterdam-Amsterdam 79
Viruly N.V. 50, 74
Viruly 6 Co.'s Stoomzeepziederij De Hamer N.V. T. P. M, 32, 33, 34, U, BB
Vis Pzn., N.V. Lakfabriek 6 Exportmaatschappij v/h Jacob 30, 33, 34
Visprox, M.V. 56
Visser, N.V. Verf-fabrieken Jan 52
Vliegthort, Olla- en Vernisfabriek Welgelegen, Firma L 59
Vliet's Verfindustrie N.V., Van de 76
Voca N.V., Kon. Nederlandse Viltzeilfabrieken 68
Vogel van Calcar N.V., Koninklijke Nederlandse Viltzeil-, Was- en Leerdoekfabriek De 16
Vogelzang Essencefabriek 16
Vondelingenplaat N.V., Fabriek van Chemische Producten 38
Vos h Zonen N.V., Verf-fabriek H. de 73, 87
Voscon, N.V. Chemische Verfstoffenfabriek A. 73, 87, 113

W
Waalhaven, Chemische Industrie 85
Wagmakers Lakfabrieken N.V. 104
Wakker's Verfindustrie N.V. 56
Walterisation Co. Ltd. 73
Ward Blenkinsop 19, 108
Warner Lambert International 24
Wascholiefabriek M
Was de Wit N.V. 62, 72
Wavin N.V. 18, 54
W.B.-Noury N.V. 19
Weeter Kunststoffenfabrieken N.V. 114
Weesp, N.V. Hollandsche Gummifabrieken 47
Weesp, N.V. Zeeppabriek 47
Weesp-Plastics N.V. 47
Welters 6 Zn. Verf-fabriek Jos. 119
Wessenen's Koninklijke Fabrieken N.V. 106
Weijer 6 Zn., C.V. Limburgse Kaarsenfabriek 119
Firma Van der 54
Wiederhold Lackfabrieken, Hermann 9
Wielenga, Firma W. J. 5
Wiersum Chemie N.V. U
Wiglevan, Firma I. H. 4
Wilkens N.V., Koninklijke Bedrijven K. (L. J.) M
Williams (Hounslow) Ltd. M
Williams Nedklind Amersfoort N.V. M
Wilms Floet's Tabakmaatschappij N.V., afdeling Denico 55
Witol N.V., Olieraffinaderij 77
Witt N.V., Verf-fabrieken De 5
Wodan Verf- en Lakfabrieken Jacob Martens
Wijhe 6 Zn. N.V., Van
Wijk 6 Co., N.V. Vernis- en Japanlakfabriek 45, 65, 80, 83
1 C. van
Wijk R. Co. van 1877, N.V. Verf- en Vernis-fabriek van 50, 73, 83

II
IJ N.V., Fabriek Het 45
IJssel N.V., Verf-fabriek De 67

Z
Zaanchemie, N.V. 15, 60, 99
Zaanlandia, Lak- en Vernisfabriek 55, 60
Zandieven, N.V. Verf-fabriek v/h Joh. S
Zeeland, Destructor 100

Zeelandia H. J. Doeleman N.V., Koninklijke	100		
Zeeuw N.V., Laboratoria Dr. de	32		
Zevenbergen, N.V. Nederlandsche Oleïne- en Zoutverwerkende	M 104		
Zing Organon C.V.	108, 108		
Zoffmann's Laboratorium	9		
Zonnebloem, Chemische Fabriek	117		
Zoutchemie Botlek, N.V.	91		
Zoutindustrie (K.N.Z.), Koninklijke Neder- landische; zie Koninklijke Nederlandsche Zoutindustrie			
Zuidchemie, N.V.	58		
Zuid-Hollandsche Krijtindustrie	65		
Zuid-Hollandsche Verf fabrieken		84	
Zuid-Nederlandse Industrie- en Handelsonder- neming Z.H.V.		111	
Zuid-Nederlandse Spiritusfabriek, N.V.		8, 102	
Zuilen, N.V. Olieraffinaderij		18, 33	
Zwanenberg's Exportslachterijen en Fabrieken, N.V.		107	
Zwanenberg-Organon, N.V. Koninklijke		13, 16, 17, 19, 21, 23, 27, 38, 41, 73, 82, 83, 91, 103, 105, 107, 108, 109, 110	
Zweihorn-Holland N.V.		54	
Zwitsalfabriek		23, 73	

Errata

Lees:

- blz 7: Schema K N Z - K N S I
- blz 8: rechts 4e regel van onderen: **Fabrieken**
- blz 13: links 2e regel van onderen: **Brocachimie**
- blz 1: links 2e regel van boven: **Chemicals**
- blz 23: links 5e alinea: **British Paints**
- blz. 30: links 3e alinea: **Sormani** (ook op blz. 80 en 82)
rechts 2e alinea 4e regel van onderen: **Wolbers**
- blz. 31: rechts laatste regel: „Schoen”
- blz. 36: rechts 2e regel van boven: 6½ miljard
5e regel van boven: 1,3 miljard
- blz. 59: links 3e alinea 3e regel van onderen: **Corroless**
links één na laatste volzin beginnende met Kan . . . vervalt
rechts 1e alinea laatste volzin vervalt

Colofon

De tekst van dit jubileumnummer werd geschreven door F. de Boer. Voor de lay-out zorgde Eibert H. Bunte. Tido Gideonse maakte de omslagfoto. De Reproductie Compagnie N.V. te Rotterdam vervaardigde de cliché's. Hst nummer werd gedrukt door Drukkerij Henskes N.V. te Dordrecht.

