

PRODUCTIE VAN GAS EN ELECTRICITEIT TE ROTTERDAM

DOOR K.F. VAN DIJK

I. De Imperial Continental Gaz Association (1825-1887)

In het archief bevindt zich een band, getiteld 'lijst van stukken betrekking hebbend op de Gazfabriek in de Scheepstimmermanslaan te Rotterdam'¹⁾ met afschriften uit registers van de uitgaande en ingekomen stukken van de gemeente Rotterdam en van het Hoogheemraadschap van Schieland. Het laatste afschrift dateert van 1877, zodat er niets omtrent de beëindiging van de werkzaamheden van de fabriek in te vinden is. De vervaardiger ervan is blijkens het handschrift en de vermelding J.S. de stadsarchivaris J.H. Scheffer (1858-1866). Waarschijnlijk heeft het rond de afwikkeling van de z.g. 'gaskwestie', waarover later, een rol gespeeld, want telkens zijn in allerlei afschriften van contracten e.d. de woorden 'tot wederopzeggen' (blijkbaar later) onderstreept.

Het eerste afschrift betreft een eigendomsbewijs uit 1702 van de scheepswerf St. Joris aan de Zalmhaven, die hier werd gevestigd nadat het stadsbestuur had besloten dat de werven en houthandelaren van de Boompjes en Scheepmakershaven vóór 1 mei 1703 moesten verdwijnen. Op 14 juli 1825 kocht Sir William Congreve c.s. te Londen dit terrein, dat destijds nog buiten de stedelijke bebouwing lag, van J. Hudig, om er de eerste steenkolengasfabriek van Nederland te bouwen²⁾.

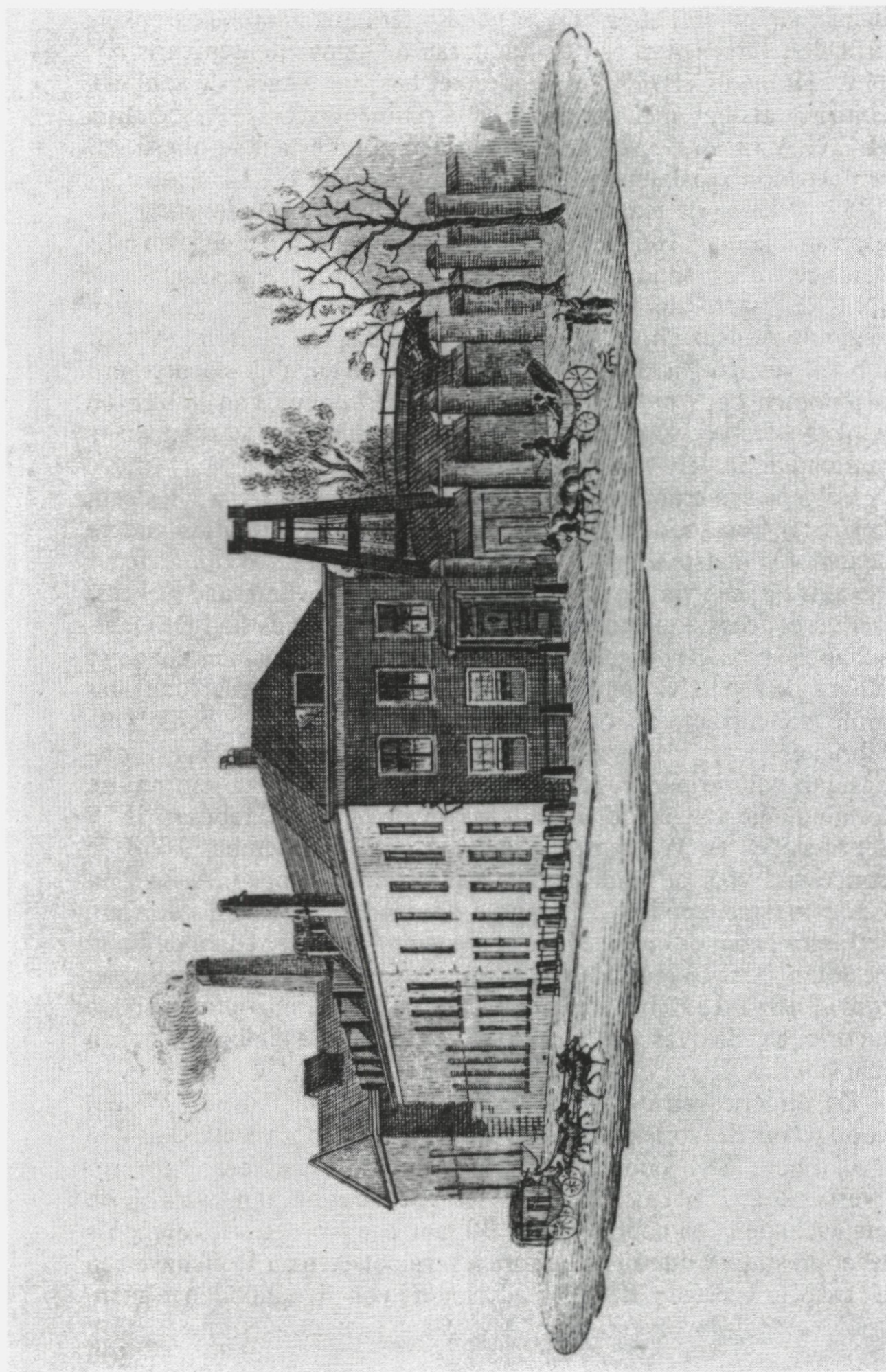
Op respectievelijk 25 en 28 februari 1825 verleenden het Hoogheemraadschap van Schieland en B. en W. van Rotterdam toestemming voor de bouw van de fabriek aan de Scheepstimmermanslaan naast de Zalmhaven. Schieland was bij deze zaak betrokken vanwege het doorgraven van dijken ten behoeve van de aanleg van gasbuizen. Op 30 juli van hetzelfde jaar gaf de Koning zijn goedkeuring, mits het benodigde materieel binnen het Rijk werd vervaardigd. Deze bepaling werd op 25 april 1846 opgeheven.

Op 14 mei 1827 brandden de eerste lampen op het gas van de fabriek³⁾. Door het ontbreken van archiefstukken is verder weinig bekend over de maatschappij. Over de geschiedenis van de Rotter-

damse straatverlichting zijn in het Rotterdams Jaarboekje enkele artikelen verschenen van de hand van de gemeentearchivaris mr. H.C. Hazewinkel⁴). Hij eindigde met het jaar waarin de stad een contract afsloot met de Imperial Continental Gaz Association (I.C.G.A.) voor de vervanging van alle nog bestaande oliestraatlampen door gaslampen. Met de aanbesteding op 14 september 1859 verkreeg de maatschappij een contract voor de levering van gas van 1 januari 1861 tot en met 31 december 1880 tegen een prijs van 1 cent per branduur. Aan de Nieuwe Rotterdamsche Gasfabriek (N.R.G.) werd de verlichting van de gemeentelijke gebouwen gegund. Aangezien de I.C.G.A. al in 1825 in Rotterdam haar fabriek vestigde, is duidelijk dat het gas aanvankelijk slechts werd afgenomen door particulieren voor de verlichting van huizen en winkels. De eerste proef om de straten alhier met gaslampen te verlichten, dateert van februari 1843⁵).

Volgens een krantebericht uit 1927 stond de maatschappij slecht bekend⁶); ook zouden de prijzen hoger zijn geweest dan in andere steden. Dit laatste schijnt inderdaad wel zo geweest te zijn. In ieder geval is het één van de argumenten van de Gemeenteraad geweest om de concessie tenslotte in te trekken. Anderzijds had de maatschappij in haar voorgedrukte contracten laten opnemen dat ze te allen tijde een halve cent per m³ gas minder zou berekenen dan haar grote concurrent, de N.R.G.⁷). De strijd tussen de beide gasfabrieken enerzijds en de Gemeente anderzijds over het voortbestaan van de particuliere gasproductie, wordt in de eigentijdse terminologie aangeduid als de 'gaskwestie'⁸). Op 10 februari 1879 schrijven B. en W. aan de Raad dat per 31 december 1880 de concessies voor de beide gasfabrieken zouden aflopen. Aangezien beide maatschappijen de gasprijs aanmerkelijk wilden verlagen, stelden zij voor de concessie te verlengen. Aldus werd door de Raad besloten. Art. 13 resp. 14 van de nieuwe overeenkomsten voor het tijdvak 1881-1890 bepaalde dat B. en W. het recht zouden hebben na drie jaar de overeenkomst op te zeggen. Deze eindigde dan een jaar later.

De directie van de I.C.G.A. deed in 1881 aan B. en W. het voorstel om de fabriek naar een vrijliggend gebied te verplaatsen. Op 3 oktober 1881 boden B. en W. aan de Raad een ontwerp-overeenkomst met de I.C.G.A. ter goedkeuring aan, waarbij de maatschappij een contract voor 30 jaar zou worden verleend. Als tegenprestatie wilde zij haar fabriek verplaatsen naar Delfshaven en de gasprijs verlagen. B. en W. adviseerden op dit aanbod in te gaan.



71. De gasfabriek van de Imperial Continental Gaz Association aan de Scheepstimmermanslaan, ca. 1850; anonieme staalgravure.

Intussen was in de Gemeenteraad een commissie-Van Weel benoemd die het geheel oneens was met de zienswijze van het college van B. en W. Zij was van mening dat een veel te hoge prijs voor het gas werd gevraagd. Ook werden argumenten van geheel andere aard aangevoerd. De commissie betoogde dat de vergunning oorspronkelijk bij K.B. was verleend aan Sir William Congreve c.s., en niet aan de I.C.G.A., terwijl van een rechtsopvolging niets bleek. Bovendien, B. en W. hadden in 1825 wel vergunning verleend, maar ook onder de toenmaals bestaande wetgeving ten onrechte. De *Gemeenteraad* had dit moeten doen. De commissie vervolgde, dat uit de stukken overigens bleek dat het K.B. stond op naam van L. Roelandt & Co te Gent⁹), maar ook hier bleek niets van een overgaan in handen van de I.C.G.A. Tenslotte betwistte zij de Koning het recht om bij K.B. over Rotterdamse gemeentegrond te beschikken, met name wat betreft het leggen van buizen. Het resultaat was dat de Gemeenteraad op 24 november 1881 de concessieverlenging met 30 jaar afwees. In een nader rapport d.d. 28 november 1881 stelde de commissie voor om te besluiten tot:

- a. het intrekken van alle concessies tot het leggen of hebben van buizen etc. in gemeentegrond met ingang van 1 januari 1885;
- b. het intrekken van de overeenkomst tot verlichting van de openbare wegen en gebouwen;
- c. de aankoop van de gasfabriek van de N.R.G. om de exploitatie ervan als gemeente-gasfabriek voort te zetten.

Er werd nu een uit vijf leden bestaande commissie van technici en industriëlen gevormd om het rapport van de commissie-Van Weel te bestuderen. Eén van de leden van deze nieuwe commissie was F. Philips, industrieel te Zaltbommel, vroeger eigenaar der gasfabriek aldaar.

Op 23 september 1882 rapporteerde deze commissie aan B. en W.:

- a. dat het wenselijk was de concessies in te trekken en dat één fabriek op de rechter Maasoever voldoende was;
- b. dat de meerderheid van de commissie meende dat een nieuwe concessie van bijv. 20 jaar onder bepaalde voorwaarden kon worden gegeven, maar dat een minderheid meende dat gemeentelijke exploitatie noodzakelijk was.

De gehele commissie was verder van mening dat de vooruitgang van het electrisch licht geen belemmering behoefde te zijn om een nieuwe gemeentelijke gasfabriek te stichten indien dat nodig mocht zijn.

De I.C.G.A. reageerde op dit rapport met het voorstel om de concessie voor de gehele rechter Maasoever dan maar aan haar te gunnen. Om het voorstel voor de Raad verteerbaar te maken, bood zij aan de winst tot 10 procent te beperken, en de fabriek te verplaatsen. De Gemeente zou het recht hebben na verloop van telkens 10 jaar de vergunning in te trekken.

Aan te nemen valt dat B. en W. dit een aantrekkelijk aanbod achtten. In een pre-advies d.d. 15 november 1882 adviseerden zij de Raad in beginsel te besluiten tot intrekking van de bestaande vergunningen; aan te houden de beslissing omtrent de opzegging van de contracten voor de verlichting van de openbare weg en gebouwen en omtrent het openen van onderhandelingen over de overname van de N.R.G.; aan het college te verzoeken om bij de Raad voorwaarden in te dienen waarop kan worden aanbesteed de uitsluitende concessie voor één gasfabriek gedurende 30 jaar.

Deze voorstellen waren de I.C.G.A. op het lijf geschreven en vormden een grote bedreiging voor de N.R.G. Deze laatste verzocht de Raad dan ook in een nieuw adres om met beide gasfabrieken contracten af te sluiten voor gaslevering tegen lage prijzen, met uitsluiting van openbare aanbesteding.

Het mocht allemaal niet baten. Op 22 december 1882 besloot de Raad met 18 tegen 17 stemmen tot gemeentelijke exploitatie. Hoewel al spoedig onderhandelingen met de N.R.G. werden aangeknoopt om tot overname van de fabriek te komen, kon de I.C.G.A. nog enkele jaren doordraaien totdat de uitbreidingen van de – nu gemeentelijke – gasfabriek aan de Oostzeedijk zouden zijn voltooid. De maatschappij bleef zich tot het uiterste verzetten. Met voorstellen van 27 juni 1883 en 31 augustus 1883 herhaalde zij haar aanbod om tegen gunstige voorwaarden de gaslevering voort te zetten¹⁰).

Op 17 december 1885 echter werd het lot van de I.C.G.A. bezegeld. De Gemeenteraad besloot op die datum om de concessie tot het hebben van buizen in de Rotterdamse grond, in te trekken per 1 mei 1887, evenals het contract voor de straatverlichting. De gasperikelen waren echter nog niet geheel ten einde. Rond 1882 had de I.C.G.A. de gasfabriek van Delfshaven aan de Oostkous gekocht van de heer Kampers te Amsterdam¹¹). Aangezien Rotterdam en Delfshaven op 30 januari 1886 werden samengevoegd, zat de gemeente opnieuw met een particuliere gasfabriek opgescheept. De I.C.G.A. zag zelf wel in dat er na de samenvoeging weinig toekomst meer in zat. Volgens een advies van de Raadscommissie voor de

Gasfabrieken d.d. 10 mei 1886¹²⁾) stelde de maatschappij voor de fabriek aan de Oostkous op de Ruige Plaat te verkopen voor f 250.000 per 1 oktober 1887. Op 10 juni 1886 besloot de Raad daartoe. Een laatste transactie vond nog plaats op 28 oktober 1886 toen de Raad akkoord ging met de overname van het buizenselsel van de I.C.G.A. voor ca. f 33.000. Volgens de overeenkomst had de maatschappij alle buizen uit de gemeentegrond moeten verwijderen, maar op deze manier werd de zaak voor beide partijen op bevredigende wijze opgelost.

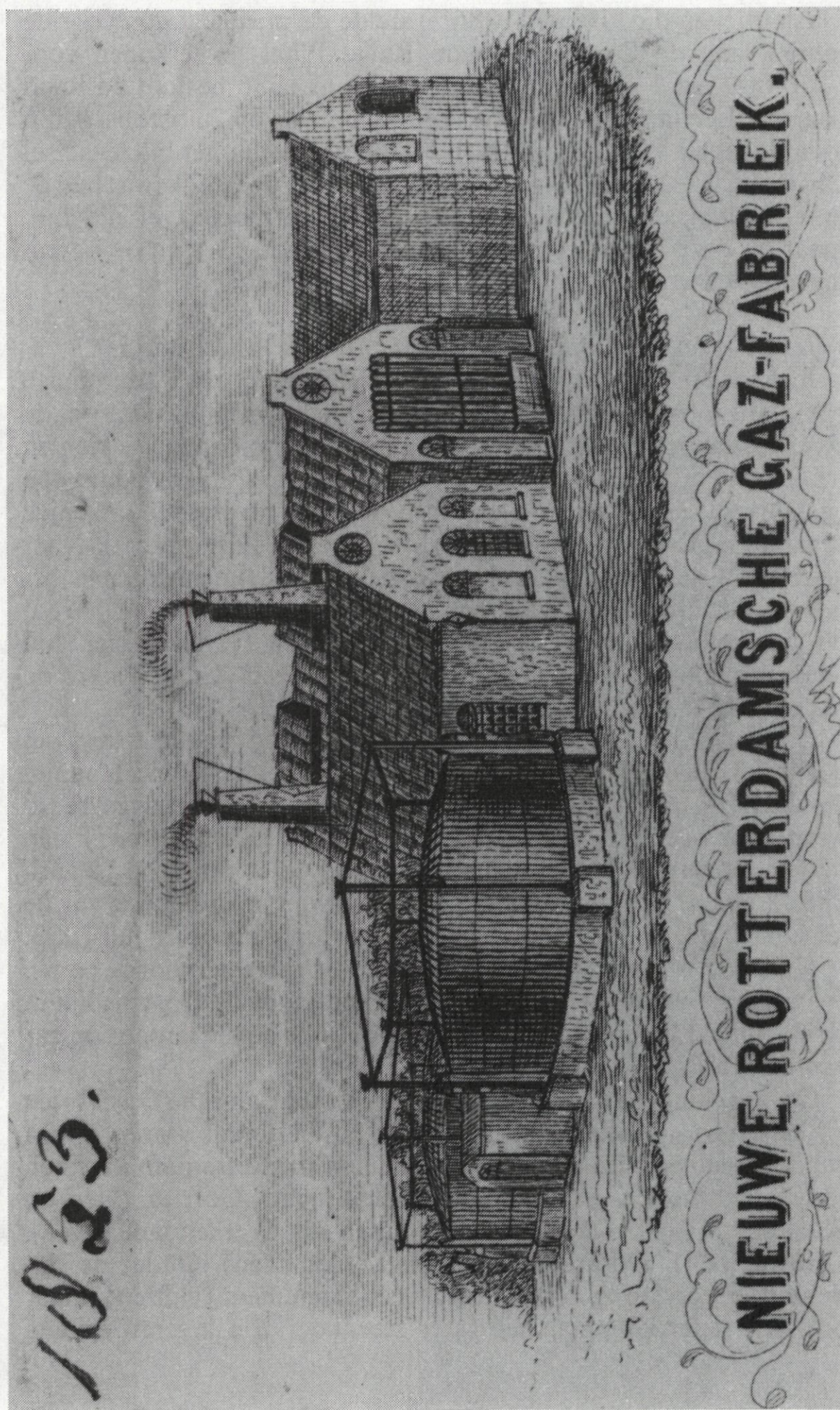
II. De Nieuwe Rotterdamsche Gasfabriek (1852-1885)

In de loop van november 1851 werden onder de Rotterdamse bevolking formulieren verspreid, waarop men kon intekenen voor de levering van gas gedurende 15 jaren door een nieuw op te richten maatschappij¹³⁾). Enkele personen die eveneens plannen hadden een gasfabriek te stichten, adviseerden in een advertentie in enige kranten, niet op het aanbod om in te tekenen in te gaan¹⁴⁾). Naar aanleiding daarvan deden de initiatiefnemers, nu met name genoemd, een nieuwe circulaire rondgaan, waarin zij mededeelden dat bij voldoende afname de oprichting van de fabriek zeker zou doorgaan. Blijkbaar was de respons zodanig dat besloten werd de plannen door te zetten.

Omwonenden waren niet onverdeeld gelukkig met de komst van de fabriek. In een brief aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland maakten zij hun actueel aandoende bezwaren kenbaar; gevreesd werd voor overlast door stank, rook, stof en slecht water¹⁵⁾): een milieu-actiegroep avant-la-lettre. Het mocht niet baten: op 12 april 1852 werd bij K.B. toestemming verleend voor de oprichting van de fabriek¹⁶⁾). De Gemeenteraad gaf zijn toestemming op 24 juli 1852.

Nadat op 14 april 1852 de eerste paal was geslagen voor de bouw, even buiten het Rotterdamse grondgebied langs de Oostzeedijk in Kralingen, brandden op 26 november 1852 de eerste lampen op gas van de fabriek¹⁷⁾).

Op 1 december 1852 werd de Nieuwe Rotterdamsche Gasfabriek bij notariële akte officieel opgericht¹⁸⁾). In totaal waren er 24 aandeelhouders, waarvan slechts enkelen uit Rotterdam kwamen (drie). Het merendeel kwam uit Ameide (acht), Gorcum (vier) en Sliedrecht (vier). De overigen kwamen uit Werkendam (twee), Utrecht (één), Dordrecht (één) en Leiden (één). Onder de oprichters bevonden zich opvallend veel aannemers (vijftien), maar ook een reder/koopman die later steenkool zou leveren en een



72. De Nieuwe Rotterdamse Gasfabriek aan de Oostzeedijk, 1853; anonieme staalgravure.

fabrikant die o.a. de gashouders zou bouwen.

De eerste officiële bestuursvergadering dateert van 10 februari 1853¹⁹). Tot voorzitter werd benoemd P. van Limburgh, die in de praktijk de directie zou voeren, en dan ook in 1857 officieel als hoofd-directeur zou worden aangesteld.

Tevens werd in die vergadering het concept-contract goedgekeurd voor ir. H.F. Roll, die als technisch-directeur de dagelijkse leiding van de fabriek kreeg. Ir. Roll bleek slecht te voldoen. Na herhaalde klachten van de voorzitter tijdens bestuursvergaderingen, werd hij op 20 juli 1857 ontslagen. Als zijn opvolger werd aangesteld Th. van Doesburgh, die na verloop van tijd steeds meer op de voorgrond trad. Tenslotte vormde hij samen met de voorzitter het dagelijks bestuur. In de praktijk voerde van Doesburgh echter de directie. In 1873 werd hij in het bestuur gekozen²⁰). Na de overname van de fabriek in 1884 door de Gemeente werd hij directeur van het Gemeente Gasbedrijf. Eveneens in 1873 werd A. van Stolk tot voorzitter gekozen als opvolger van J. van Limburgh, die kort daarvoor zijn broer P. van Limburgh was opgevolgd²¹).

Om van een voortdurende aanvoer van steenkolen uit Engeland verzekerd te zijn, werd op 10 april 1854 besloten een schip aan te kopen. Het werd een schoener die de naam 'Nieuwe Rotterdamsche Gazfabriek' kreeg. Nadat het schip in 1862 op de Engelse kust was vergaan, werd afgezien van de aankoop van een nieuw schip. In 1861 was reeds een ander ander schip met steenkolen voor de N.R.G. voor de Hollandse kust vergaan, waarbij maar één bemanningslid de ramp overleefde²²).

De zaken van de fabriek ontwikkelden zich voorspoedig. Het aantal afnemers steeg voortdurend en regelmatig moest tot kapitaaluitbreiding worden overgegaan om uitbreidingen en vernieuwingen te financieren. Door nieuwe aandelen-uitgiften in 1854, 1856, 1861, 1863 en 1867 werd het kapitaal ten slotte verhoogd van f 300.000 tot f 812.000²³).

Ter bevordering van de gasverkoop werd deelgenomen in het kapitaal van een aantal instellingen en bedrijven. Zo werd bijv. besloten tot deelname in het Grand Hotel des Pays-Bas (1857), de Rotterdamsche Courant (1858), de Schouwburg (1860), de Nieuwe Schouwburg (1862), het Nieuwe Lees kabinet (1862) enz. Afgezien van een stijgend aantal particuliere gasafnemers konden ook contracten voor andere projecten worden afgesloten, zoals de

verlichting van de Rotterdamsche Diergaarde (1858) en de Willemsbrug (1878). In 1859 trachtte de maatschappij onderhandelingen aan te knopen met de concurrerende Imperial Continental Gaz Association over de door de Gemeente aan te besteden straatverlichting. I.C.G.A. weigerde, na achteraf bleek met reden, want het contract werd aan haar gegund²⁴). Wel wist de N.R.G. in 1860²⁵) het contract voor de verlichting van de openbare gebouwen in de wacht te slepen. Deze verdeling zou zo blijven tot de opheffing van de beide fabrieken. De samenwerking met de Engelse fabriek verliep zeer moeizaam, niet in het minst door de bepaling in de Engelse contracten dat altijd een halve cent onder de prijs van de N.R.G. geleverd zou worden²⁶). Overigens liepen de zaken naar wens; regelmatig moesten nieuwe gashouders worden bijgebouwd (1853, 1856, 1858, 1865) en het dividend voor de aandeelhouders loog er niet om (jaarlijks 10-15 procent; in 1883 en 1884 zelfs 25 procent).

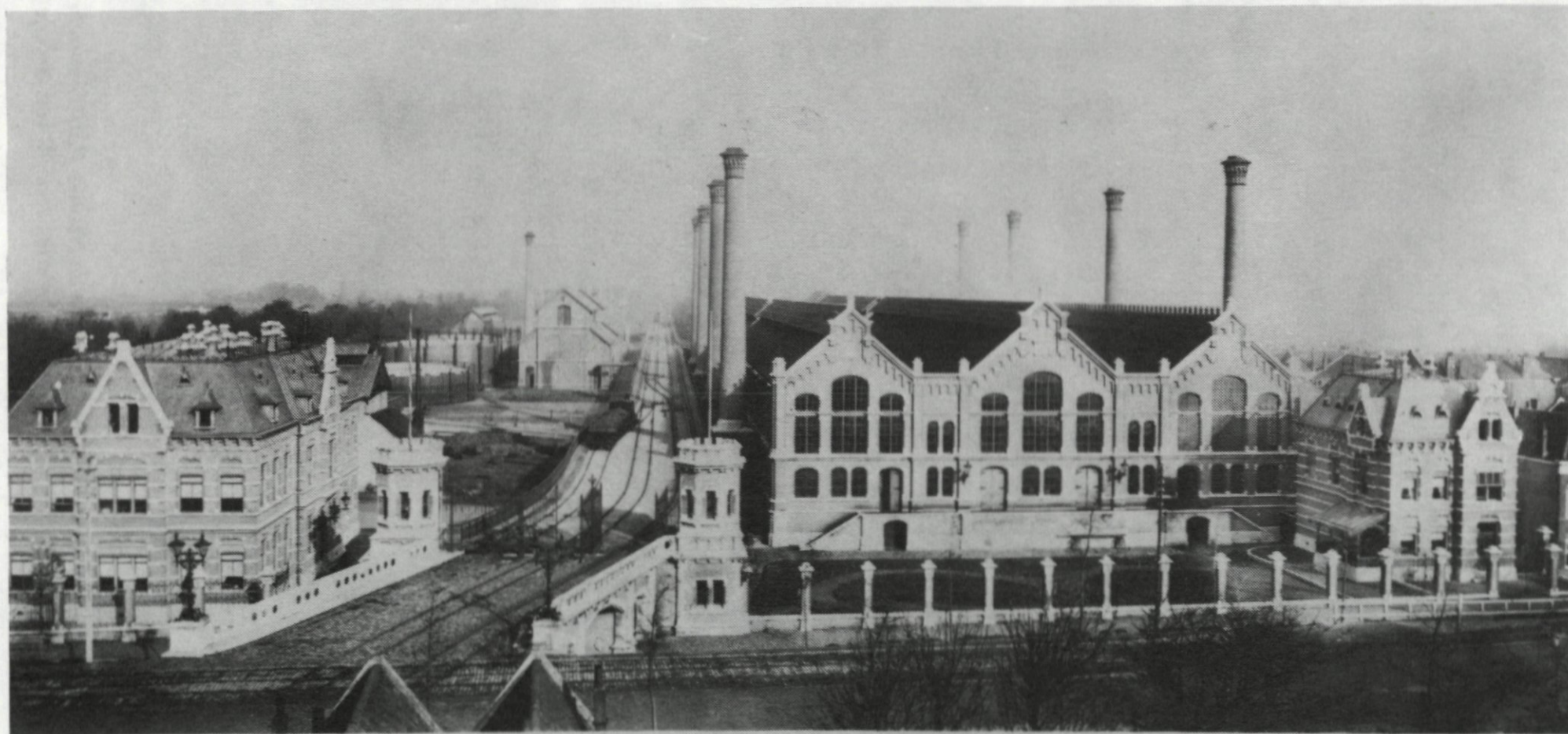
Ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van de fabriek in 1877 kreeg het werkvolk 1 weekloon extra. In 1881 bezocht oud-burgemeester Van Vollenhoven het bedrijf. Om zijn tevredenheid over de gang van zaken te tonen werd het werkvolk door hem 'een ruime hoeveelheid Heynekesbier' verstrekt²⁷).

Evenals dat voor de I.C.G.A. het geval was, betekende ook voor de N.R.G. de afwikkeling van de gaskwestie het einde van de maatschappij. Art. 14 van de overeenkomst met de Gemeente voor het tijdvak 1881-1890 werd door de Raad in zijn vergadering van 22 december 1882 gehanteerd om de concessie in te trekken. Na lange onderhandelingen met de Gemeente ging de N.R.G. er mee akkoord de fabriek over te doen voor ruim f 1 miljoen.

De Raad wees de regeling op 28 juni 1883 echter af met 19 tegen 18 stemmen. Op 18 oktober 1883 besloot de Raad alsnog de fabriek aan te kopen voor een bedrag van f 750.000, waarbij bepaald werd dat de maatschappij nog tot 1 mei 1884 mocht doorwerken. Op 2 januari 1884 werd de fabriek officieel per akte overgedragen. Het gehele personeelsbestand van circa 150 man werd mede overgenomen, op drie oudere werknemers na, voor wie de N.R.G. een lijfrechte kocht²⁸). Aan de werklieden werd bij de liquidatie een extra weeksalaris uitbetaald, terwijl de drie topfunctionarissen gezamenlijk f 20.000 als gratificatie toucheerden. De bedrijfsvoering door de N.R.G. eindigde op 30 april 1884²⁹). Op 18 augustus 1885 vond de laatste bestuursvergadering plaats. Daarmee was het tijdperk van de N.R.G. definitief afgesloten.



73. Dr. Th. van Doesburgh (1828-1895), van 1878-1884 directeur van de Nieuwe Rotterdamsche Gasfabriek, daarna van de Gemeente-Gasfabriek; litho P. W. van de Weijer naar A. van Groenenveldt, 1856.



PHOT. v. E. VON POPPINGHAUSEN.

GEMEENTE-GASFABRIEK ROTTERDAM.

1884-1888.

74. Het complex van de Gemeente-Gasfabriek aan de Oostzeedijk, ca. 1887.

III. Het Gemeente Gasbedrijf

Op 27 januari 1876 besloot de Gemeenteraad van Rotterdam tot de stichting van een gemeentelijke gasfabriek op Feijenoord. Het raadslid Van Weel, die tegen de gemeentelijke exploitatie was, vroeg zich af of de Gemeente hiertoe misschien min of meer verplicht was door haar contract met de Rotterdamsche Handelsvereeniging. Deze R.H.V., met als president-directeur de bekende L. Pincoffs, had op 28 december 1872 van de Raad toestemming gekregen voor de ontwikkeling van Feijenoord, waarbij de gemeente o.a. de verplichting op zich had genomen te zorgen voor de straatverlichting.

Het duurde nog enkele jaren voordat de fabriek gereed was; op 13 mei 1879 (daags voor de vlucht van Pincoffs) werd het eerste gas gemaakt³⁰).

De exploitatie van de fabriek kon nauwelijks rendabel zijn; behalve de Nederlandsche Stoomboot Maatschappij, de Spoorwegen en de R.H.V. waren er weinig potentiële afnemers. Gedurende het eerste volle productiejaar 1880 werd er slechts 140.000 m³ geproduceerd. Jaarlijks nam de productie relatief flink toe tot 654.000 m³ in 1887, hetgeen echter nog steeds in geen verhouding stond tot die van de zojuist uitgebreide fabriek aan de Oostzeedijk: in datzelfde jaar bijna 13.000.000 m³ ofwel 20 maal zoveel.

Op 15 augustus 1880 nam de Gemeenteraad een verordening aan op het beheer der Gemeente Gasfabriek te Feijenoord. Het beheer werd opgedragen aan de directeur, C.F. Salomons, het toezicht op het beheer aan de commissie van toezicht op de Drinkwaterleiding. De eerste vergadering van de commissie m.b.t. de gasfabriek dateert van 24 augustus 1880. Voorzitter was aanvankelijk N.J. Hofman, later mr. D. van Weel, die een grote rol zou spelen in de z.g. 'gaskwestie'.

Inmiddels was het besluit gevallen om de Nieuwe Rotterdamsche Gasfabriek aan de Oostzeedijk over te nemen³¹). Sollicitanten werden opgeroepen voor de functie van directeur van de Gemeente Gasfabriek. Zowel Th. van Doesburgh, directeur van de N.R.G., als Salomons solliciteerden. De keuze viel op Van Doesburgh, die per 1 mei 1884 werd benoemd³²). Voor elk der beide fabrieken was voortaan een bedrijfsdirecteur voor de dagelijkse gang van zaken verantwoordelijk. Na de overname van de N.R.G., was de Gemeente genoodzaakt de nieuw verworven fabriek drastisch uit te breiden; de vraag naar gas nam gedurig toe, en bovendien moest

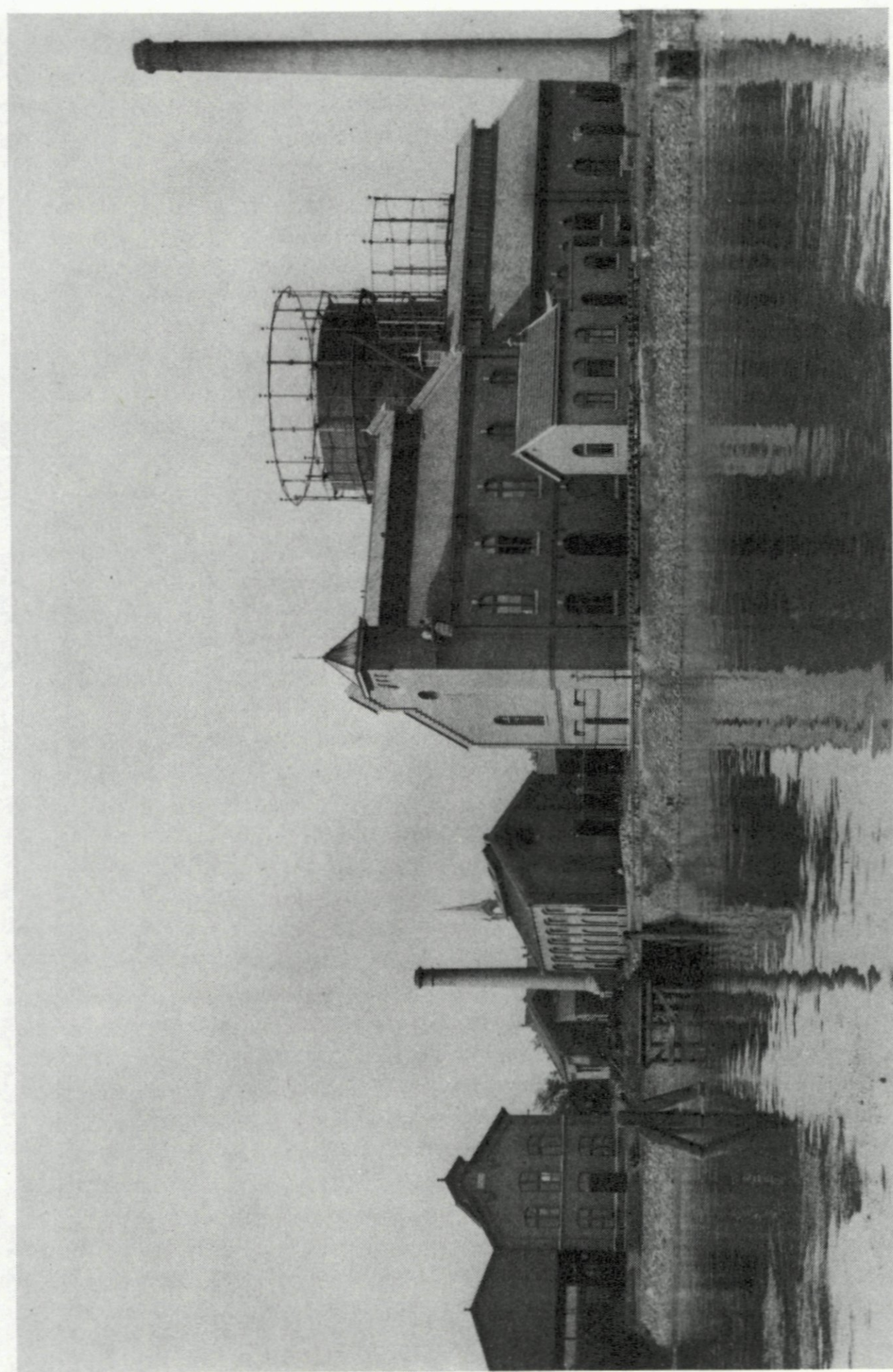
binnen enkele jaren de taak van de Imperial Continental Gaz Association worden overgenomen. De Raad ging akkoord met de uitbreiding, waarna op 17 januari 1887 de vergrote fabriek in werking kon worden gesteld³³).

De fabriek van de I.C.G.A. kon nu worden gesloten; op 8 augustus 1887 werd in aanwezigheid van de voorzitter der raadscommissie H.V.B. Molenaar, de directeur der Gemeente Gasfabriek Th. van Doesburgh en de vertegenwoordiger van de I.C.G.A. mr. G.E. Havelaar, de laatste sectie van het I.C.G.A.-leidingennet overgenomen en de afsluiter van de oude fabriek aan de Scheepstimmermanslaan definitief dichtgedraaid³⁴).

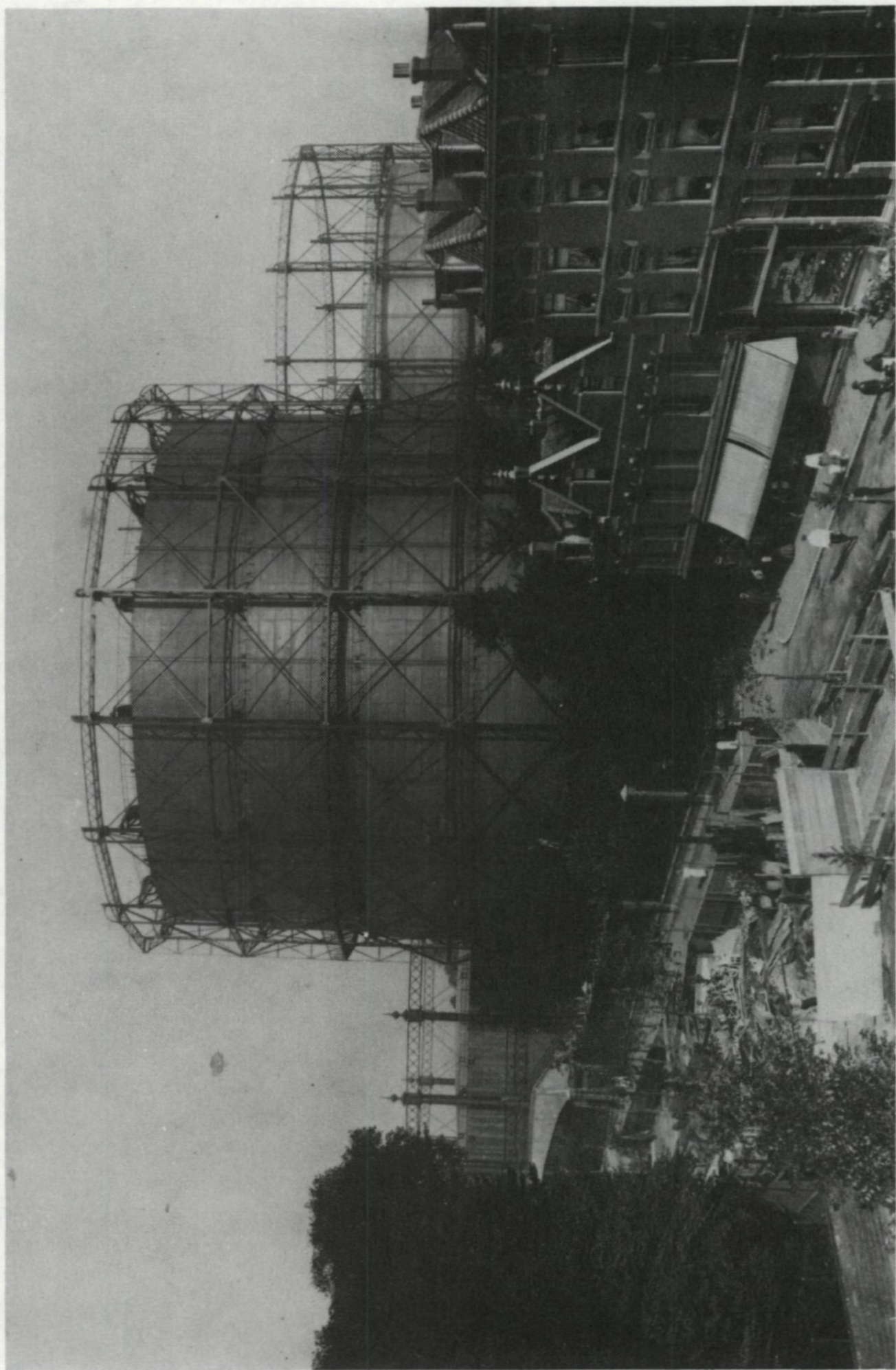
Verdere uitbreiding van de bestaande fabrieken werd noodzakelijk. Van 1901-1908 vond een laatste vergroting van de fabriek aan de Oostzeedijk plaats. In 1897/98 werd de fabriek te Feijenoord voorzien van een installatie voor de fabricage van gecarbureerd watergas; rond 1910 bleek een verdere uitbreiding noodzakelijk. Intussen was men er al lang achter dat de lokatie op Feijenoord niet optimaal was. Verzakkingen vormden een groot probleem; soms ging meer dan 25 procent van de productie wegens breuk in de verzakte leidingen verloren³⁵). De directie stelde daarom voor de fabriek over te plaatsen naar een lokatie nabij de Maashaven. De Gemeenteraad die dit voorstel verwierp, besloot op 28 december 1911 wel tot een grote uitbreiding. Deze vond plaats tussen 1912 en 1915. In de jaren 1927 tot 1931 werd de capaciteit verder vergroot.

Zoals uit het hiervoor meegedeelde blijkt, had de Gemeente nog een tweede gasfabriek van de I.C.G.A. overgenomen, nl. de fabriek aan de Oostkous bij Delfshaven. Grote uitbreidingen werden niet uitgevoerd. In 1906 werd de fabriek gesloten en voor de sloop verkocht³⁶).

Intussen groeide het aantal inwoners van Rotterdam snel en nam het gasverbruik sterk toe. In 1906 stelde de directeur een eerste rapport op, waarin hij pleitte voor de bouw van een geheel nieuwe fabriek met grote uitbreidingsmogelijkheden in de Keilepolder. De directeur van Gemeentewerken was daarentegen een sterk voorstander van een fabriek op de zuidelijke oever bij de Waalhaven. In rapporten bestreden beide heren elkaar fel. Eén van de argumenten tegen de bouw in de Keilepolder was de hinder die men van de nieuwe fabriek vreesde voor de zich steeds verder naar het westen uitbreidende woonwijken. In dit verband werd in de Gemeenteraad gezegd dat de fabriek aan de Oostzeedijk 'een ondragelijke last'



75. De gasfabriek aan de Korte Feijenoorddijk, gezien vanuit het zuiden, ca. 1906.



76. Een voltooide gashouder en een gashouder in aanbouw bij de gasfabriek aan de Oostzeedijk, 1908.

veroorzaakte: zowel de bouw als de uitbreiding van deze fabriek in het midden van de jaren tachtig zou een grote vergissing zijn geweest en men zou zich ervoor moeten hoeden eenzelfde fout te maken. Na twee zittingen met heftige discussies besloot de Raad op 12 augustus 1909 niettemin tot de bouw van een nieuwe fabriek in de Keilepolder. De fabriek kwam in productie in de loop van 1913. Uitbreiding volgde in de twintiger jaren na een desbetreffend raadsbesluit van 15 maart 1923.

In de rapporten van directeur M.C. Sissingh van het Gasbedrijf inzake de bouw van de fabriek aan de Keilehaven, werd de verwachting uitgesproken dat de fabriek aan de Oostzeedijk wegens veroudering binnen 25-30 jaar zou moeten sluiten. Zo lang zou het echter niet meer duren. De productie werd op 16 november 1926 stopgezet en de fabriek werd voor de sloop verkocht³⁷⁾. De gashouders bleven evenwel onder de naam 'Gasstation Oost' gehandhaafd.

Gestadig nam de gasproductie toe. Ook werden contracten met omliggende gemeenten afgesloten, zoals met Overschie ingaande 1 januari 1927 en met Capelle aan den IJssel en Schiebroek ingaande 1 januari 1928. Daar de openbare verlichting op gas brandde, ressorteerde deze onder de directeur van het Gasbedrijf, ook nadat werd overgegaan op het gebruik van electriciteit. In 1924 en 1925 daalde het aantal gaslantaarns van 4904 tot 724 en nam het aantal elektrische lantaarns toe van 4878 tot 10.240. De balans was nu dus geheel naar de 'electrische' kant doorgeslagen. Op 26 juli 1924 had de Gemeenteraad reeds besloten om de openbare verlichting bij het Electriciteitsbedrijf onder te brengen. In 1928 meldt het verslag van dit bedrijf dat de electrificatie van de openbare verlichting als voltooid kan worden beschouwd. Overigens was het aandeel van de straatverlichting in het totale gasverbruik al sinds lang tot enkele procenten gedaald: in 1924 3,28 procent en in 1926 na de electrificatie: 0,2 procent.

Tijdens de Eerste Wereldoorlog werd het gas gerantsoeneerd als gevolg van de kolenschaarste; de productie bleef echter wel op gang. In 1944/45 was de situatie veel ernstiger. De steenkool werd zo schaars dat de gasleverantie werd onderbroken³⁸⁾ van 27 november 1944 tot 4 juli 1945, toen in Feijenoord de eerste levering plaats vond. Na de hervatting van de productie kwam al spoedig een nieuw soort gas beschikbaar: raffinaderij- of kraakgas van de olieraffinaderijen in Pernis. De Keilehaven-fabriek werd op 19 januari 1953 en

de fabriek op Feijenoord op 24 december 1955 aangesloten op de kraakgasleiding^{39,40}). Ook aardoliegas, dat meekwam met de in Zuid-Holland gewonnen aardolie werd gebruikt. Om een betere aanpassing van het kraakgas aan het fabrieksgas te verkrijgen, werd op Feijenoord een omvormingsinstallatie gebouwd die van 13 april 1960 tot 15 april 1968 in bedrijf was. Tenslotte maakte het Groningse aardgas de gasfabricage geheel overbodig. Op 27 april 1967 werd de gasfabricage op Keilehaven en op 13 april 1968 die op Feijenoord beëindigd⁴¹). Vanaf 17 april 1968 werd het hele Rotterdamse verzorgingsgebied van aardgas voorzien, nadat op 6 juli 1965 het eerste Slochterengas via Feijenoord werd geleverd.

Rond 1911/12 hebben de gemeenten Hoogvliet, Poortugaal, Rhoon en Pernis een eigen gasfabriek opgericht, die in de gemeente Pernis werd gevestigd. Bij de annexatie van Hoogvliet en Pernis in 1934 kwam deze fabriek onder het Gasbedrijf van de gemeente Rotterdam te ressorteren. In 1950 werd de fabriek gesloten en omgebouwd tot een 'gasstation'.

IV. Electriciteit

De eerste proeven met gloeilicht dateren reeds uit 1801 of 1802⁴²). Vele decennia lang bleef het elektrische licht echter nog in het experimentele stadium, totdat in de zeventiger jaren van de vorige eeuw de ontwikkeling in een versnelde fase geraakte. Rond 1880 produceerde Edison in Amerika een lamp die een aanvaardbaar aantal uren brandde en binnen enkele jaren fabriceerde hij er jaarlijks 100.000 van. Het is duidelijk dat de ontwikkelingen rond de gloeilamp vooral in kringen van gasfabrikanten nauwlettend in de gaten werden gehouden. Op 12 november 1878 brachten enkele bestuursleden van de Nieuwe Rotterdamsche Gasfabriek verslag uit van hun bezoek aan Parijs, waar zij elektrische verlichting hadden gezien. Waarschijnlijk betrof het booglampen, die vooral voor de verlichting van straten en pleinen geschikt waren en die rond 1877 het commerciële stadium bereikten. De overige bestuursleden schenen niet onder de indruk te zijn, want het dagelijks bestuur verkreeg geen toestemming om proeven te gaan nemen met elektrisch licht⁴³). Op de aandeelhoudersvergadering van 9 juni 1879 bracht voorzitter A. van Stolk het onderwerp opnieuw ter sprake. Hij sprak de verwachting uit dat de elektrische verlichting een geduchte concurrent van het gaslicht zou worden, maar hij vreesde op korte termijn geen concurrentie. Precies twee jaar later, op 9 juni

1881, wees de voorzitter de aandeelhouders opnieuw op het gevaar van het elektrische licht; hij verwachtte een zware concurrentiestrijd. Vooralsnog echter zag hij de concurrerende gasmaatschappij Imperial Continental Gaz Association als een grotere bedreiging⁴⁴).

Aan initiatieven om het elektrische licht in Rotterdam in te voeren, ontbrak het overigens niet. Vooral de heer J. Wisse uit Den Haag ontplooidde een grote activiteit. Op 14 oktober 1878 diende hij bij de Gemeenteraad een verzoek in om hem voor 20 jaar concessie te verlenen voor de verlichting van de stad met electriciteit. De Gemeenteraad wees dit verzoek van de hand en in zijn vergadering van 27/28 februari 1879 werden de gemeentelijke verlichtingscontracten gegund aan de twee plaatselijke gasmaatschappijen, de I.C.G.A. en de N.R.G. In juni en juli 1881 gaf Wisse een demonstratie met elektrische verlichting in de Officiëren Sociëteit in het Park⁴⁵), nadat hij al eerder bij de ingang van de Passage proeven had genomen⁴⁶). Op 16 januari 1882 richtte de Electriche Verlichting-Maatschappij Wisse, Piccaluga & Co uit Den Haag een verzoek aan het gemeentebestuur om haar voor 25-40 jaar een uitsluitende concessie te verlenen voor de verlichting van straten en pleinen. Ook dit verzoek werd afgewezen. Wisse hield echter vol. Op 14 september 1882 kwam een aanvraag binnen van de Nederlandsche Maatschappij voor Electriciteit en Metallurgie in Den Haag, een voortzetting van de Electriche Verlichting Maatschappij, voor vergunning voor de aanleg van onder- en bovengrondse leidingen voor het nemen van proeven in de binnenstad. De Raad ging deze keer akkoord met het verzoek in zijn vergadering van 22 maart 1883. Sedertdien horen we niets meer van Wisse. Ook anderen wierpen zich op de verlichtingsmarkt. Op 4 augustus 1882 verzocht de N.V. Nederlandsche Electriciteit Maatschappij te Amsterdam aan de Gemeente om in de omgeving van de Passage – die sinds de opening op 11 oktober 1879 met gas van de Nieuwe Rotterdamsche Gasfabriek werd verlicht⁴⁷) – elektrische verlichting als proefneming te mogen aanleggen. Op 12 oktober 1882 werd concessie verleend. De aanleg verliep niet voorspoedig. Op 12 oktober 1883 berichtte het Rotterdamsch Nieuwsblad dat de installatie gereed was, maar dat de leidingen nog niet aangelegd waren. In maart 1884 brandde het licht wel⁴⁸), maar al spoedig werd de proef afgebroken en werd door de klanten weer overgeschakeld op gasverlichting⁴⁹).

Het elektrische licht werd over het algemeen beter beoordeeld dan het gaslicht. Het stonk niet en zou een mooier, gelijkmatiger licht

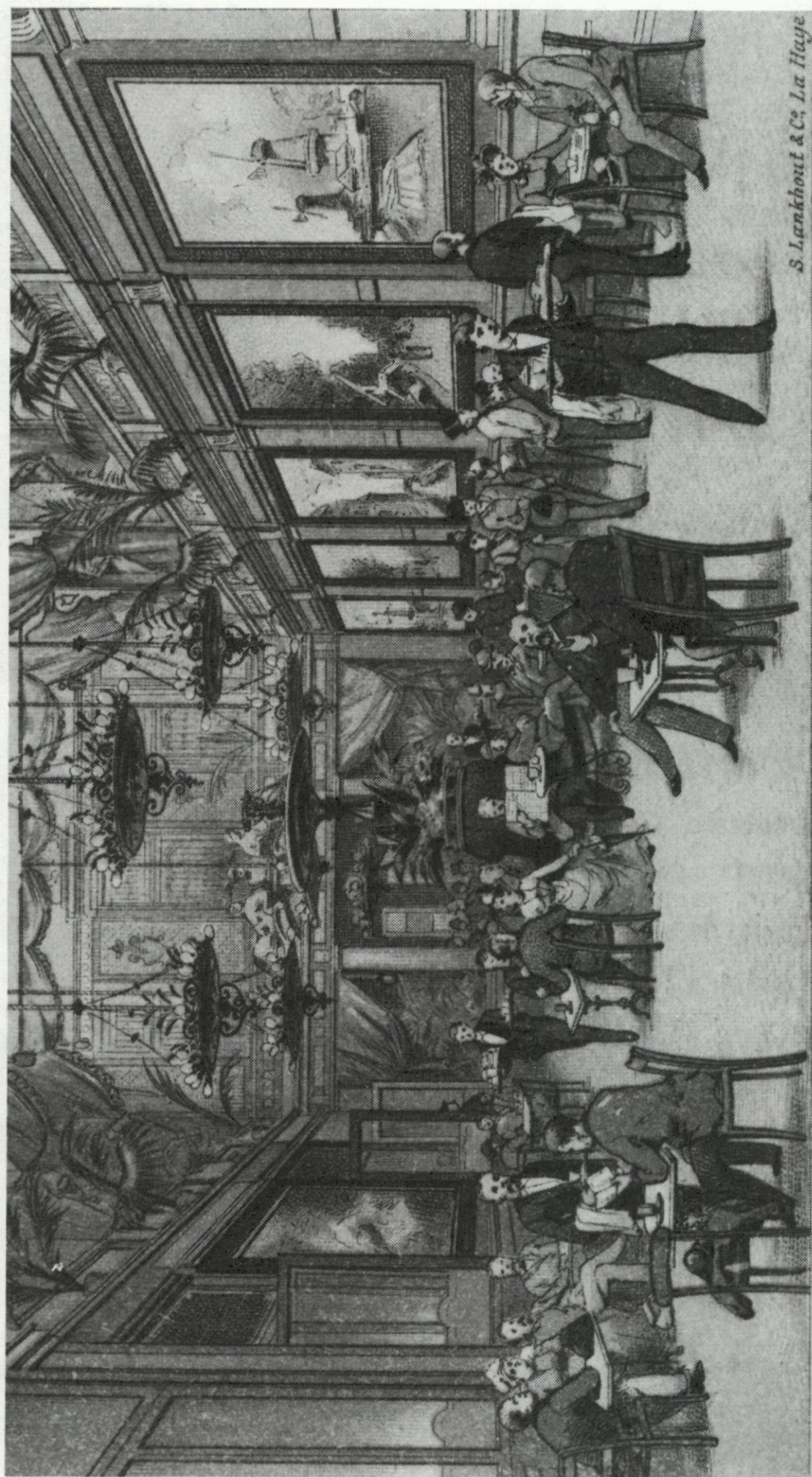
verspreiden. Het zullen derhalve concurrentie-overwegingen zijn geweest, die ertoe leidden dat horecabedrijven tot de eerste behoorden, die een elektrische installatie lieten aanleggen. Hierbij was ook Grand Hotel Coomans in de Hoofdsteege in Rotterdam. Daar werd door de firma W. Smit & Co uit Slikkerveer een verlichtingsnet geïnstalleerd, dat op 14 mei 1884 voor het eerst brandde⁵⁰). Ook werd buiten in de Hoofdsteege een booglamp aangebracht⁵¹). Nadat toestemming van het gemeentebestuur was verkregen voor uitbreiding van de installatie, nodigde de directeur van het hotel zijn buurtgenoten uit om hun panden door de installatie te laten verlichten. In het geval zich mankementen zouden voordoen, zou het hotel het voor de verlichting gebruikte gas vergoeden!⁵²).

Een nieuwe impuls kreeg de elektrische verlichting hier ter stede met de komst van De Khotinsky, een uit Rusland gevluchte ingenieur en marine-officier⁵³). De NRC van 10 november 1883 bevatte het bericht dat op de avond van die dag in het kantoor van de firma W. Schöffer een proefneming zou worden gedaan 'met een stelsel voor elektrische verlichting' volgens het systeem De Khotinsky. Als stroombron werden accumulatoren gebruikt, door De Khotinsky ontwikkeld. Deze accu's en de benodigde lampen zouden in de toekomst in een te bouwen fabriek op het Noorder-eiland worden vervaardigd. Het lag in de bedoeling om de accu's telkens bij de fabriek op te laden en ze bij klanten neer te zetten, of ze vanuit schepen aan de installatie aan te sluiten. Door deze werkwijze zouden geen kabels in de grond nodig zijn, waardoor moeilijke onderhandelingen met de Gemeente werden vermeden.

Op 24 december 1883 werd de N.V. Electriciteitsmaatschappij 'Systeem De Khotinsky' opgericht met de Rotterdamse handelaar L.W. Schöffer als belangrijkste aandeelhouder⁵⁴).

In augustus 1884 werd de nieuwe fabriek aan genodigden, waaronder de pers, getoond. Op dat ogenblik vond er nog geen fabricage van lampen plaats. Verwacht werd dat dit spoedig zou gebeuren. De Maatschappij zou hiermee het eerste bedrijf in Nederland zijn dat gloeilampen produceerde.

Op 13 maart 1884 gaf de Gemeenteraad vlot zijn toestemming voor het accu-systeem, waarvoor ligplaatsen en aansluitpunten vereist waren. In het rapport van 15 september 1884 van directie en commissarissen aan de aandeelhouders⁵⁵) werd meegedeeld dat de proeven zeer bevredigende resultaten hadden te zien gegeven. Het vervoeren van de accu's bleek echter bezwaarlijk. Voorgesteld werd



S. Lankhout & Co., La Haye

GRAND HÔTEL COOMANS
CARÉ RESTAURANT
A. KOENIG, HOOFDSTEEG, ROTTERDAM.

77. De wintertuin van Grand Hotel Coomans met electrische verlichting, 1884.

70 Kamers (100 Bedden)

TAURATIE EN CONVERSATIE-ZALEN

BAD- en UITPAKKAMERS

Logies en Ontbijt à f1,75 en hooger

LE D'HOTE van 3 tot 6 ure. — 's Zondags ten 4^{1/2} ure.

DINERS à f1,50 en hooger.

e verschillende Vleeschsoorten worden desverkiezende
op Engelsche wijze bereid.

ROOSTER-OVENS SISTEEM GRILL.

GROOTE KOFFIJZAAL

Biljard-Zaal met Zeven Biljards.

Overdekte Wintertuin

sierd met geschilderde vakken van Rotterdamsche Kunstschilders
de voornaamste gezichten op Rotterdam voorstellende.

geheele inrichting, gelijk ook de Logeerkamers,
zijn Electrisch verlicht.

PLATS DU JOUR, VLEESCH OF VISCH

van 1 — 3 ure, à f 0,60.

NERS IN HET CAFÉ, van 2 tot 6 ure, à f 0,80.

meest volledige Collectie van Hollandsche, Fransche, Duitsche en Engelsche

EUWSBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN

78. Reclamefolder (rugzijde van afb. 77) van Grand Hotel Coomans waarop vermeld wordt dat de 'geheele inrichting' electrisch verlicht is, 1884.

om het ruilsysteem met accu's daarom toch maar te verlaten en over te gaan op een systeem met in de stad verspreid liggende accustations, die via kabels door dynamo's op peil zouden worden gehouden. Onderhandelingen met de Gemeente over het leggen van leidingen, waren nu toch nodig. In de vergadering van 2 april 1885 werd door de Gemeenteraad aan de firma vergunning verleend om in de Boompjes leidingen aan te leggen bij wijze van proef. Het verzoek van de maatschappij om concessie voor het aanleggen van leidingen in een aantal wijken, werd aangehouden.

In de aandeelhoudersvergadering van 5 juni 1885 klaagt de directeur erover dat de voorgenomen aanleg van leidingen wegens de door het gemeentebestuur gestelde voorwaarden niet kon doorgaan⁵⁶). Vooral werd tegenwerking ondervonden van de directeur van Plaatselijke Werken. Wel was het proefstation in de Boompjes intussen gereed gekomen 'om het gemeentebestuur de mogelijkheid te geven een oordeel te vellen'. Op zichzelf behoeft het feit dat het gemeentebestuur zware eisen stelde, ons niet te verwonderen. Kort tevoren was de strijd om de productie van gas tussen particuliere maatschappijen en de Gemeente in het voordeel van de Gemeente beslist. Klaarblijkelijk voelde de Gemeente er niets voor om in de toekomst een overeenkomstige strijd met particuliere electriciteitsmaatschappijen aan te gaan.

De gefabriceerde accu's en lampen werden voor een groot deel naar Duitsland uitgevoerd. Vanwege de drukkende lasten door vracht en invoerrechten werd in 1887 besloten in Duitsland fabrieken te stichten; in Keulen voor accu's en in Gelnhausen, Schöffers geboorteplaats, voor lampen⁵⁷).

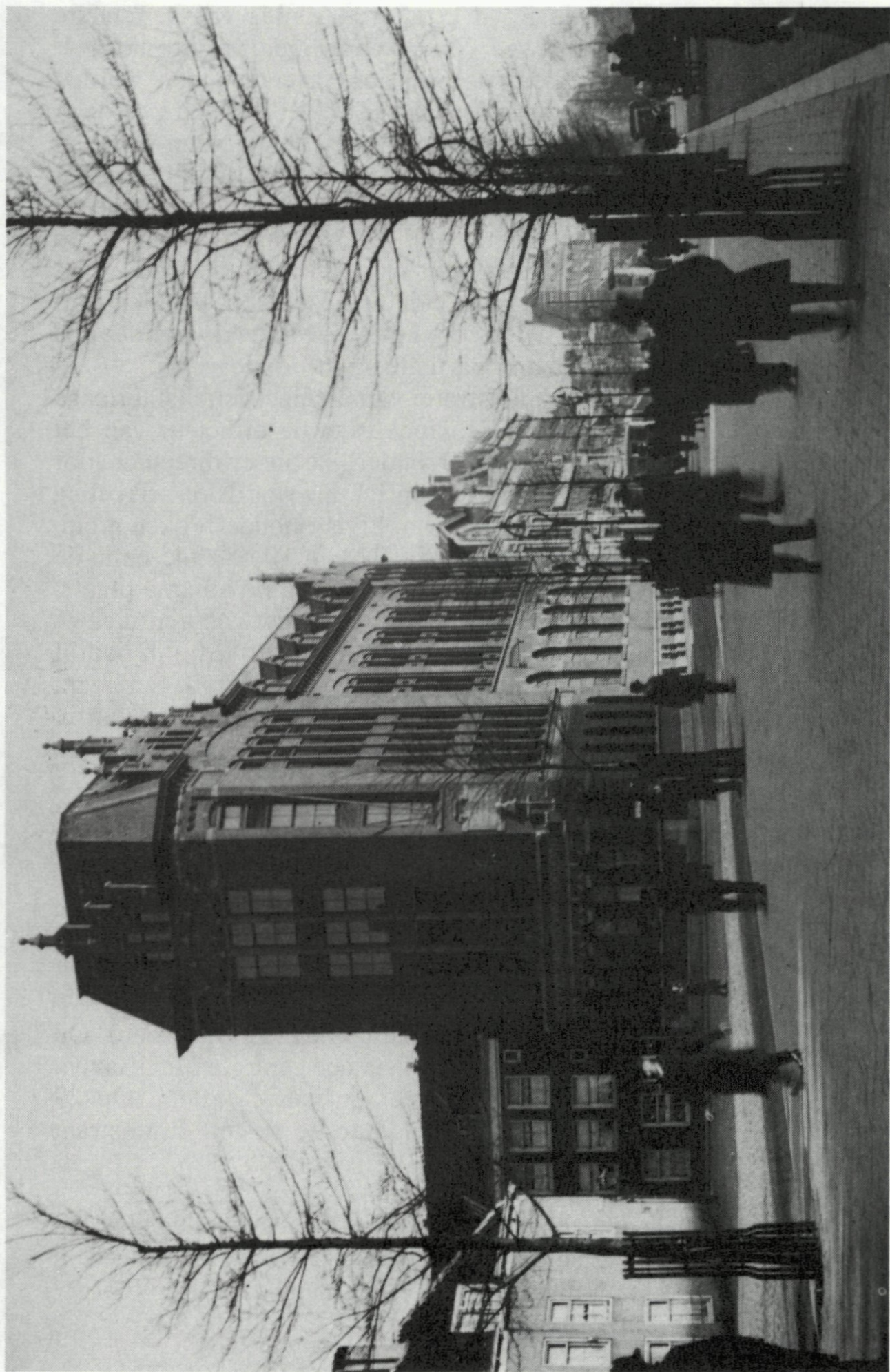
Tijdens de jaarvergadering van 4 juni 1890 werd meegedeeld dat de productie in Gelnhausen zou worden uitgebreid. Over de Rotterdamse fabriek vinden we in het kranteverslag geen enkele mededeling⁵⁸). De fabriek zou rond 1892 worden gesloten. In 1897 werden de opstallen aan de Prins Hendrikkade verkocht⁵⁹).

Nadat een uitgebreide concessie voor 'Systeem De Khotinsky' was afgewezen, duurde het nog enkele jaren voordat de Gemeente zelf zich bezig ging houden met de commerciële vervaardiging van electriciteit.

In 1889 was op het terrein van de gasfabriek aan de Oostzeedijk een kleine proefinstallatie gebouwd⁶⁰). Op grond van een rapport van de directeur van de Gasfabrieken en van de directeur van Plaatselijke Werken stelden B. en W. aan de Raad voor om in een

leegstaand schoolgebouw aan de Leeuwenlaan een door gasmotoren aangedreven installatie voor de opwekking van electriciteit te bouwen, hetgeen in de raadsvergadering van 23 oktober 1890 werd goedgekeurd. De installatie stond onder toezicht van de Raadscommissie voor de Gasfabrieken. Burgemeester mr. S.A. Vening Meinesz verklaarde in de Raad 'dat de bedoeling van het voorstel is, heden uit te spreken dat de levering van elektrisch licht door de Gemeente in eigen beheer wordt genomen'. Veel schot zat er overigens niet in. Een nieuw rapport, nu van de directeuren van de Gasfabrieken, van Plaatselijke Werken en van de Handelsinrichtingen, gaf de mogelijkheden aan om te beginnen met de aanleg van een electriciteitsnet. Een minderheid in het college van B. en W. vond het gevraagde krediet zo hoog, dat ze een nader onderzoek wenste door erkende deskundigen op dit gebied. B. en W. gingen hiermee akkoord en deden een overeenkomstig voorstel aan de Raad⁶¹). Nu begonnen potentiële afnemers toch ongeduldig te worden. Op 22 december 1892 ontving de Raad een adres van 55 'gebruikers van kunstlicht op grote schaal' met het verzoek het plan van de drie directeuren uit te voeren zonder verder onderzoek. In zijn vergadering van 26/27 januari 1893 bleek een kleine meerderheid van de Raad ook geen heil te zien in een hernieuwd onderzoek, en verwierp het voorstel van B. en W. met 17 tegen 16 stemmen.

Een gewijzigd voorstel van B. en W. dat voorzag in een snellere aanleg van een electriciteitsnet, werd op *15 juni 1893* aangenomen. Dit besluit is een belangrijke mijlpaal in de geschiedenis van het elektrisch licht in Nederland want hiermee was Rotterdam de eerste Gemeente, die de exploitatie in eigen hand nam. Het plan ging uit van de bouw van een centraal station op het terrein van de gasfabriek Oostzeedijk met twee accustations, één aan de Coolvest t.b.v. de verlichting en één op de Wilhelminakade, voornamelijk t.b.v. de levering van beweegkracht aan de havenoutillage. Ook met dit laatste stond Rotterdam in de voorste gelederen, want het was één van de eerste havens in Europa, zo niet de eerste, die elektrische havenkranen in gebruik nam. In 1892 was al een proefkraan op de Wilhelminakade in gebruik genomen⁶²). Op 19 april 1894 deelde de burgemeester aan de Raad mede, dat de aanbesteding voor de bouw van het accumulatorengedebouw aan de Coolvest/hoek Leeuwenlaan had plaatsgehad op 17 april 1894. Op 5 november 1894 kon door onderstation Wilhelminakade de eerste stroom worden geleverd. Het station Leeuwenlaan volgde op 15 januari 1895⁶³).



79. Accumulatorstation aan de Coolsingel (voorheen Coolvest), hoek Leeuwenlaan, 1926.

Na het besluit van de Raad inzake de aanleg van een eerste electriciteitsnet kwamen twee verzoeken binnen om het net wat verder uit te breiden, zodat ook de aanvragers konden worden aangesloten. Het ene verzoek kwam van acht bedrijven/personen aan de Boompjes, die nog steeds van electriciteit werden voorzien door N.V. Electriciteitsmaatschappij Systeem De Khotinsky; het andere verzoek kwam van een zestiental bedrijven/personen uit de Hoofdsteege, Hoogstraat en omgeving. Of deze laatste groep tot op dat ogenblik nog was aangesloten op de installatie van Hotel Coomans in de Hoofdsteege, blijkt niet uit de stukken. De Gemeenteraad ging op 4 januari 1894 akkoord met dit verzoek, waarmee dus een definitief einde kwam aan particuliere stroomlevering.

De exploitatie en de administratie van de electriciteitsfabricage geschiedde onder verantwoordelijkheid van de directeur van het gemeentelijk Gasbedrijf, met een afzonderlijke onder-directeur voor electriciteit. Vanaf het moment van oprichting was de ontwikkeling van het electriciteitsbedrijf er één van bijna ononderbroken groei. Slechts tijdens de oorlogsjaren 1917-1918 en 1940-1945 en in de crisisjaren 1932-1933 vond er een inzinking in de afname plaats.

Op 14 juli 1904 besloot de Raad tot de bouw van een nieuwe centrale aan de Schiehaven, die op 29 september 1906 in bedrijf kwam. In 1912 werd de centrale Maashaven in gebruik genomen, die draaide op de warmte van de vuilverbrandingsinstallatie van de Gemeente. Nadat de Vuilverbranding in 1933 continu ging werken, kon ook de centrale dag en nacht in bedrijf blijven.

De oude centrale op het terrein van de gasfabriek aan de Oostzeedijk werd voor een deel ontmanteld en veranderd in een onderstation. Om de restwarmte van de gasfabriek aan de Keilehaven te benutten, werd in 1926 dichtbij een elektrische centrale gebouwd.

De centrale aan de Galileïstraat werd in 1934 in proefbedrijf genomen en op 18 oktober 1935 officieel in bedrijf gesteld.

De oorlogshandelingen lieten de installaties niet onberoerd. Op 26 september 1944 vernielden de Duitsers de centrale Maashaven. Eerst op 2 maart 1948 werd zij weer in bedrijf gesteld. Op 29 november 1944 werd het schakelhuis aan de Robert Fruinstraat door een bombardement verwoest.

Ook de omliggende gemeenten deden op Rotterdam een beroep voor hun stroomvoorziening: Hillegersberg (1910), Vlaardingen en Overschie (1912), Schiebroek en Schiedam (1913), Voorne/

Putten, Rozenburg en West-IJsselmonde (1921), Bergschenhoek (1922).

Op 24 januari 1907 besloot de Gemeenteraad tot splitsing van het directeurschap van de Bedrijven voor Gas en Electriciteit. De woning van de directeur van de Gasfabriek aan de Oostzeedijk werd ingericht als administratiegebouw voor het Electriciteitsbedrijf. Nadat in 1927 het ruimtegebrek nijpend begon te worden, werden enkele afdelingen overgebracht naar het voormalige raadhuis. Om een definitieve oplossing te bereiken, besloot de Raad op 3 februari tot de bouw van een kantoor aan de Rochussenstraat, dat op 14 september 1931 in gebruik werd genomen. Op 4 april 1946 in beginsel en op 22 augustus 1946 definitief, besloot de Raad het Electriciteitsbedrijf en het Gasbedrijf samen te voegen tot één Gemeente Energie Bedrijf. Op 1 september 1947 trad deze regeling in werking en was de samenvoeging een feit.

Een afzonderlijke taak van het GEB is nog de zorg voor de openbare tijdaanwijzing. Ook hiervan had Rotterdam de primeur.

Op 7 augustus 1884 kwam in de Raad een verzoek van Bertels & Co. te Amsterdam aan de orde om elektrische klokken te mogen installeren. Naderhand kwam een soortgelijk verzoek binnen van de Maatschappij voor Tijdsaanwijzing te Rotterdam. Op 26 november 1885 machtigde de Raad het college van B. en W. om met beide firma's in onderhandeling te treden over de voorwaarden voor vergunningverlening. Bij raadbesluit van 20 mei 1886 kreeg de Maatschappij voor Tijdsaanwijzing toestemming om bij wijze van proef voor één jaar vijf elektrische uurwerken aan te brengen. Vooruitlopend op het besluit had de maatschappij op 24 januari 1886 in de gevel van het pand Westnieuwland 2 een elektrisch uurwerk aangebracht dat als moederklok voor de overige vijf zou dienen⁶⁴).

Op 26 oktober 1886 blijken de vijf klokken aan lantaarnpalen geïnstalleerd te zijn⁶⁵). Het systeem voldeed blijkbaar goed, want al spoedig kwamen van verschillende zijden uit de stad verzoeken bij het gemeentebestuur binnen voor plaatsing van elektrische uurwerken.

Na het proefjaar besloot de Gemeenteraad op 4 september 1888 de bestaande uurwerken over te nemen en werd opdracht gegeven voor de plaatsing van een aantal andere, hierbij inbegrepen de

electrificatie van het uurwerk van de Groote Kerk, die in januari 1889 gereed kwam⁶⁶). Hiermee was Rotterdam de eerste gemeente met een elektrisch torenuurwerk en een openbare tijdaanwijzing op ruime schaal⁶⁷).

NOTEN

1) K.F. van Dijk. Inventaris van de archieven van het Gemeente Gasbedrijf (1876-1969) en van de Nieuwe Rotterdamsche Gasfabriek (1852-1885), inv. nr. 2178.

2) P. Kooij. De Gasvoorziening in Nederland rond 1880. In: Gas, 100e jrg., juni 1980.

3) Rotterdamsch Nieuwsblad (RN) 3 mei 1927.

4) Mr. H.C. Hazewinkel. Het begin van de straatverlichting te Rotterdam. Rott. Jaarboek 1952 blz. 183 e.v., 1953 blz. 183 e.v.

5) Nieuwe Rotterdamsche Courant (NRC) 14 februari 1934.

6) Idem.

7) Inv. nr. 2083, bestuursvergadering 9 juni 1881.

8) In de Bibliotheek van het Gemeentearchief bevindt zich een dossier over deze kwestie (nr. XIX A 23).

9) Hetgeen waarschijnlijk bleek uit de door Scheffer vervaardigde afschriften, zie noot 1.

10) Bibliotheek Gemeentearchief, nrs. XX F 362 en XXV F 35.

11) RN 1 maart 1882. Op 13 januari bericht Kampers aan het Gemeentebestuur van Delfshaven dat de fabriek op 31 januari 1879 ter exploitatie gereed is en nodigt hij de Raad uit tot een bezoek.

12) Zie ook notulen Raadscommissie 15 april 1886.

13) Inv. nr. 2112.

14) O.a. NRC 22 november 1851.

15) Inv. nr. 2105.

16) Inv. nr. 2054.

17) Inv. nr. 2082, bestuursvergaderingen 26 november 1866 en 15 oktober 1877.

18) Inv. nr. 2081. In de akte van oprichting van de maatschappij werd bepaald dat de N.R.G. zou worden bestuurd door een commissie van zes aandeelhouders, die ieder minstens vijf aandelen bezaten. Deze commissie werd verder aangeduid als bestuur. In geval van vacatures deed het bestuur een voordracht van drie aan de aandeelhoudersvergadering. Indien nodig kon het bestuur uit zijn midden een hoofd-directeur aanwijzen. Hiertoe werd op 17 mei 1857 inderdaad besloten: de voorzitter werd in die functie benoemd. Een tweede commissie die in het leven werd geroepen, bestaande uit drie aandeelhouders, later de 'commissarissen' genoemd, controleerde de jaarstukken en de balans. Na goedkeuring werd de balans als decharge voor het bestuur getekend. Voor de jaarlijkse verkiezing van de commissarissen en hun plaatsvervangers deed het bestuur aan de aandeelhoudersvergadering soms een voordracht van een dubbel negental, dan weer blijkt het bestuur eenvoudig drie namen ter goedkeuring te hebben voorgelegd.

De taken van het bestuur waren veelzijdig. Hoewel een aangestelde

technisch-directeur en de voorzitter als hoofd-directeur de dagelijkse leiding van de fabriek hadden, werden op de tweemaandelijks vergaderingen besluiten genomen m.b.t. de aankoop van kolen, gaspijpen, betreffende uitbreidingen, contracten en gasprijzen, aanstellingen van personeel, enz.

- 19) Inv. nr. 2081.
 - 20) Inv. nr. 2061, notulen Vergadering van Aandeelhouders 4 juni 1874.
 - 21) Inv. nr. 2082.
 - 22) Inv. nr. 2174.
 - 23) Inv. nr. 2082 bestuursvergadering 15 oktober 1877.
 - 24) Inv. nr. 2081, bestuursvergadering 13 september 1857.
 - 25) Idem, 4 december 1860.
 - 26) Inv. nr. 2083, bestuursvergadering 9 juni 1881.
 - 27) Idem, 25 oktober 1881.
 - 28) Inv. nr. 2173.
 - 29) Inv. nr. 2059.
 - 30) Schutblad inv. nr. 937.
 - 31) Zie het meegedeelde over de Nieuwe Rotterdamsche Gasfabriek.
 - 32) Notulen Commissie van Toezicht 21 januari 1884.
 - 33) Idem, 19 januari 1887.
 - 34) Idem, 11 augustus 1887.
 - 35) Idem, 12 april 1881.
 - 36) Inv. nr. 1906.
 - 37) Jaarverslag Gasbedrijf 1926 en inv. nr. 1376.
 - 38) Inv. nr. 1839 en 693 – zie ook Productieboeken.
 - 39) Inv. nr. 634.
 - 40) Inv. nr. 632.
 - 41) Jaarverslagen Gasbedrijf 1967 en 1968.
 - 42) A. Heerding. Geschiedenis van de N.V. Philips' Gloeilampen Fabrieken, dl. 1. Het ontstaan van de Nederlandse gloeilampenindustrie. 's-Gravenhage 1980.
- Veel gegevens zijn ontleend aan dit boek, waarnaar verder maar enkele keren verwezen wordt.
- 43) Inv. nr. 2082.
 - 44) Inv. nr. 2061.
 - 45) RN 23 juni 1881 en 21 juli 1881.
 - 46) A. Heerding, a.w., blz. 134.
 - 47) Inv. nr. 2082, bestuursvergadering 30 september 1879.
 - 48) RN 10 maart 1884. Volgens het Gedenkboek, uitgegeven n.a.v. het tienjarig bestaan van de Vereeniging van Directeuren van Electriciteits-bedrijven in Nederland (Amsterdam 1926), zou de eerste toepassing van electriciteit voor verlichting in Rotterdam dateren van 1882, toen een blokstation door een Belgische maatschappij werd opgericht ter verlichting van de Passage. Dit station had door de vele gebreken slechts een kort leven. Mogelijk wordt hiermee de beschreven proef van de N.V. Nederlandsche Electriciteit Maatschappij in de Passage in 1883/1884 bedoeld, waarvoor de voorbereidingen al in 1882 werden getroffen. In ieder geval betreft het niet de eerste toepassing van electriciteit in Rotterdam, want Wisse demonstreerde al in 1881 bij de Passage en in het Park met elektrische verlichting.
 - 49) RN 13 juni 1884 en 19 maart 1885.
 - 50) RN 15 mei 1884.
 - 51) RN 17 juni 1884.

- 52) NRC 9 januari 1887, 9 juni 1887; RN 11 januari 1887.
- 53) Heerding geeft over De Khotinsky en zijn Rotterdamse bedrijf uitgebreide bijzonderheden.
- 54) Nieuw Notarieel Archief Rotterdam, inv. nr. 1968.
- 55) Bibliotheek Gemeentearchief, nr. XX F 358.
- 56) NRC 5 juni 1885.
- 57) RN 9 maart 1887; NRC 16 juli 1887 en A. Heerding, a.w.
- 58) NRC 4 juni 1890.
- 59) RN 24 april 1897.
- 60) RN 21 juni 1890.
- 61) Uitgebreid commentaar in: RN 29 november 1892.
- 62) RN 29 november 1892.
- 63) Jaarverslagen Gasbedrijf 1894 en 1895.
- 64) NRC 24 januari 1886.
- 65) NRC 26 oktober 1886.
- 66) NRC 12 januari 1889.
- 67) NRC 27 maart 1889.

LITERATUUR

Gedenkboek van de Ontspanningsvereniging 'Gemeente Gasbedrijf' (O.V.E.G.A.), 1931.

Leven onder de Gaslantaarn. Catalogus van gelijknamige tentoonstelling in het Museum voor Industriële Archeologie en Textiel, Gent 1980.

Mr. H.C. Hazewinkel. Het begin van de straatverlichting te Rotterdam. In: Rott. Jaarb. 1952 blz. 183 e.v. en 1953 blz. 183 e.v.

P. Kooij. De Gasvoorziening in Nederland rond 1880. In: Gas, maandblad van de Stichting Tijdschrift Openbare Gasvoorziening, 100e jrg., juni 1980.

Dr. ir. J. Mac Lean. Geschiedenis des Gasverlichting in Nederland 1809-1850. Zutphen 1977.

Ir. H.H. Ehrenburg. De Eelectriciteitsvoorzieningen. In: Gedenkboek 1919-1929 van de Rotterdamsche Middenstandvereniging 'Handel en Nijverheid'.

Techniek in Praktijk (Rotterdam-nummer), Vereniging van Afgestudeerden aan de Middelbare Technische Scholen (VAMTS), jrg. 8 nr. 9/10, 4 juni 1955.

A. Heerding. Geschiedenis van de N.V. Philips' Gloeilampen Fabrieken, dl. 1. Het ontstaan van de Nederlandse gloeilampenindustrie. 's-Gravenhage 1980.