

# Het kantoorgebouw van het Electriciteitsbedrijf te Rotterdam

P. Kalsbeek

## Inleiding

Wie rondwaalt in de stadswijk Middelland, westelijk van de Rotterdamse binnenstad, en via de Claes de Vrieselaan zijn weg vervolgt in de richting van Delfshaven, komt oog in oog te staan met een boven de oude bebouwing uitrijzende kantoortoren, waarop in blauw en wit de letters G.E.B. staan (Gemeentelijk Energie Bedrijf). Op het naastgelegen terrein is een nieuw kantoorgebouw in aanbouw, bestemd voor het G.E.B. De eerste paal van het door architect H. Klunder ontworpen gebouw is geslagen op 4 december 1989. Het oude kantoor verliest de oorspronkelijke functie en krijgt waarschijnlijk een andere bestemming. Gedacht wordt aan een verbouwing tot appartementenflat.

Op het eerste gezicht is dit gebouw één van de vele woon- of kantoortorens die in de loop der tijd in Rotterdam zijn gebouwd. Het G.E.B.-kantoor speelt geen rol van betekenis in de huidige skyline van de stad en in de literatuur over de architectonische ontwikkeling is het gebouw nauwelijks terug te vinden.

Het streven naar hoogbouw en meer in het bijzonder skeletbouw, begon in Nederland in de jaren twintig. De eerste concrete ontwerputwerking vormde dit kantoor voor het Electriciteitsbedrijf. Daarna volgden meer projecten van dit bouwprincipe, zoals het woongebouw Ungeplein van J. H. van den Broek (1928-1931), de Nirwana-flats van Duiker en Wiebenga (Den Haag 1930) en de Wolkenkrabber van J. F. Staal (Amsterdam 1933). Het zijn met name deze voorbeelden van Nieuw Zakelijke architectuur die bekend zijn. Hoewel ook het kantoorgebouw van het G.E.B. qua techniek en verschijningsvorm tot de Nieuw Zakelijke bouwstijl kan worden gerekend, is de plaats die dit gebouw in de literatuur van de moderne architectuur heeft gekregen niet in overeenstemming met de architectuur-historische waarde die eraan gehecht zou moeten worden. Ook het feit dat het lange tijd het hoogste gebouw in Rotterdam is geweest heeft hier weinig aan kunnen veranderen.

In opdracht van de afdeling Monumentenzorg van Gemeentewerken is een stage-onderzoek verricht naar de betekenis van het kantoorgebouw van het G.E.B. voor de architectuur- en stedenbouwkundige geschiedenis

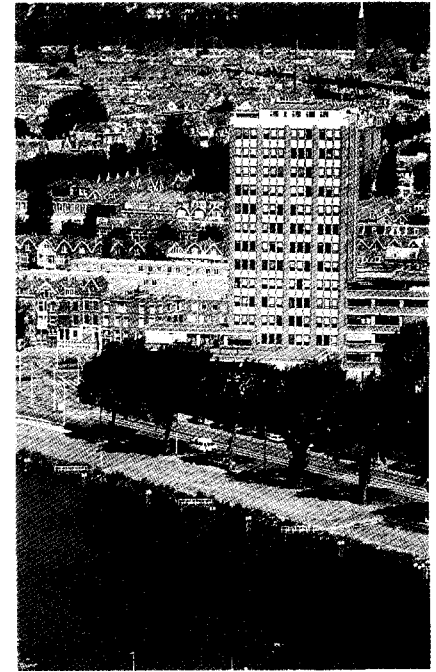
van Rotterdam in de periode 1920-'40. In het hiernavolgende wordt een samenvatting gegeven van het stageverslag.<sup>1</sup>

## Bouwininitiatief

Sinds de verzelfstandiging van het Electriciteitsbedrijf in 1907 is verschillende keren het plan opgevat om het bedrijf te voorzien van een passende huisvesting. Omstreeks 1908 werd door de toenmalige directeur, H. C. J. Gritters, het plan opgevat een nieuw gebouw te stichten aan de Pieter de Hooghweg. Dit was het eerste van een reeks plannen die allemaal op niets zouden uitlopen. Toch werd rond 1919 het planproces opnieuw in gang gezet toen in de binnenstad een nieuw 'onderstation' moest worden gebouwd, ter vervanging van het te klein geworden station aan de Coolvest. Een geschikt terrein werd gevonden aan de Delftsevaart, in het centrum van de stad naast het gebouw van de Bank van Lening. Men kwam op de gedachte de verdiepingen boven het onderstation in te richten als kantooruimte. Het plan zou echter te duur worden en ook de bebouwingshoogte van 32 meter was in strijd met de bouwverordeningen. De bezwaren kunnen worden verklaard door de situering in de nabijheid van historisch waardevolle zeventiende en achttiende eeuwse bebouwing en van de Laurenskerk.

In 1923 werd het plan gemaakt voor een kantoorgebouw naast het onderstation aan de Delftsevaart. Hiertoe werden ruwe potloodschetsen van de G.E.B.-directie door de dienst Gemeentewerken omgezet in concrete bouwtekeningen. Het ontwerp bestond uit een gebouw van vijf verdiepingen met de ingang aan het Grote Kerkplein. De eigenlijke kantooruimten bevonden zich in een L-vormig gebouw dat direct aansloot op het onderstation. Op de binnenplaats stond, aansluitend op de zuidelijke vleugel, een gebouw voor de technische diensten van het bedrijf.

Weliswaar werd ook dit plan niet verwezenlijkt, doch het inspireerde de toenmalige wethouder voor de Bedrijven, J. Schouten, zich persoonlijk in te zetten voor een adequate huisvesting van het Electriciteitsbedrijf. Het resultaat was dat kort daarop door



Afb. 1. G.E.B.-gebouw (foto TU Delft, 1990).

B & W machtiging werd verleend tot het ontwerpen van een nieuw kantoorgebouw elders in de stad. In aanmerking kwamen locaties die meer vrijheid zouden geven voor het ontwerp. In 1926 stelde de nieuw benoemde directeur H. H. Ehrenburg voor een terrein aan de Rochussenstraat te benutten, bij de hoek met de 's-Gravendijkwal. Het terrein bood de mogelijkheid een gebouw te ontwerpen van 21 à 22 meter hoogte. De situering ten opzichte van het centrum was bijzonder gunstig. Voordat het voorstel om dit gebied te bestemmen voor het kantoor van het G.E.B. aan B & W werd voorgelegd, werd eerst nader overleg gevoerd tussen de directeurs van Gemeentewerken en het G.E.B. Het resultaat hiervan was dat de voorkeur werd gegeven aan een meer opvallende plaats, aan de Verlengde 's-Gravendijkwal. Op deze plek kon men beschikken over meer ruimte, terwijl de mogelijkheden voor hoogbouw hier optimaal waren (De Rochussenstraat-situatie stond slechts een maximale hoogte toe van 22 meter). Uiteindelijk werd toch gekozen voor een heel ander terrein wederom aan de Rochussenstraat, maar nu meer naar het westen.

## Het uitbreidingsplan Dijkzigt

De nieuwe locatie betekende een confrontatie tussen het te ontwerpen G.E.B.-gebouw en het stedenbouwkundige plan voor het gebied. De ontwerper van het uitbreidingsplan, ir. W. G. Witteveen, zag dit deel van het Land van Hoboken als een overgangsdeel tussen de oude en de nieuwe stad dat bij uitstek geschikt zou zijn voor allerlei openbare gebouwen waarvoor in de binnenstad geen plaats was. Behalve het

G.E.B.-kantoor behoorden ook een museum, een ziekenhuis en het Unilever-kantoor tot deze categorie gebouwen.

Voor het westelijke deel van het plangebied, het voormalige landgoed Dijkzigt, werd een bijzonder stedenbouwkundig plan ontworpen. De bebouwing van Dijkzigt zou een tweeledige functie krijgen. Enerzijds moest er op verantwoorde wijze contact worden gemaakt met de bestaande bebouwing, anderzijds zou het een belangrijk element vormen in de afsluiting van de geprojecteerde brede parkstroken tussen de binnenstad en de westelijke stads wijken. Markante punten in het plan zouden moeten worden benadrukt door een meer bijzondere bebouwing. De Rochussenstraat was aan de noordzijde bestemd als woongebied; aan de zuidzijde was er ook ruimte voor kantoorgebouwen. Op een aantal manieren is bij de voorbereiding van het uitbreidingsplan aandacht gegeven aan het kantoorgebouw van het G.E.B. Allereerst kocht de gemeente zelf de grond voor het uitbreidingsplan, zodat een grotere vrijheid in het ontwerp kon worden verkregen.

In de tweede plaats besteedde Witteveen speciaal aandacht aan de gebouwen die een bepaalde plek in het gebied markeerden. De noordoostelijke hoek van het Land van Hoboken zou moeten worden afgesloten door een hoog winkelgebouw. De overgang van de binnenstad naar het nieuwe stadsdeel zou worden benadrukt door een ander opvallend gebouw, het museum Boymans. De derde markante plek was de kruising van de twee belangrijkste wegen, de Mathenesserlaan en de Rochussenstraat. Hier zou in de visie van Witteveen het nieuwe

Gymnasium worden gebouwd. De laatste plek waaraan een belangrijke positie was toebedacht was de meest westelijke punt van het plangebied, bij het bouwblok Rochussenstraat-'s-Gravendijkwal (de G.E.B.-locatie). Hier was een hoog gebouw nodig als afsluiting van de halve-maanvormige bebouwing van Hoboken. Vanaf de westkant bekeken (de route langs de nieuwe Coolhaven) wilde Witteveen een markante 'wolkenkrabber' als demonstratie van de ingang van het parkengebied. De plaats waar de toegangsweg vanuit Schiedam zich splitste in een noordelijke en een zuidelijke tak was dan ook bij uitstek geschikt om een hoog gebouw neer te zetten.

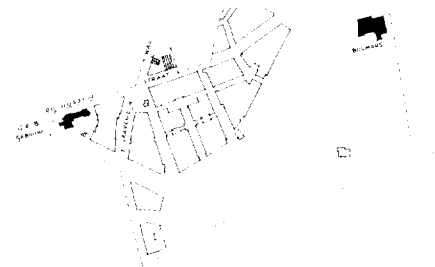
De derde ondersteuning van het initiatief vormde de reservering van het gebied van de Rochussenstraat voor kantoorgebouwen. Op de officiële plankaart uit 1926 was de voorgestelde vorm van het kantoorgebouw al bekend en op de kaart afgebeeld. Het kantoorgebouw werd als voorbeeld gebruikt voor de reeks kantoren die in de toekomst nog aan de zuidzijde van de Rochussenstraat zouden moeten verschijnen.

## Bouw en voorbereiding

Nadat overeenstemming was bereikt inzake de terreinkeuze werd aan de directeur van het Electriciteitsbedrijf verzocht alle gegevens te verschaffen die nodig waren voor het programma van eisen. De directeur schreef in september 1926 aan de wethouder van Plaatselijke Werken dat de bouw kon worden opgedragen aan architect Johannes Poot van de Hoofdafdeling III van

Gemeentewerken (de afdeling Gebouwen; afdelingshoofd was ir. Witteveen).

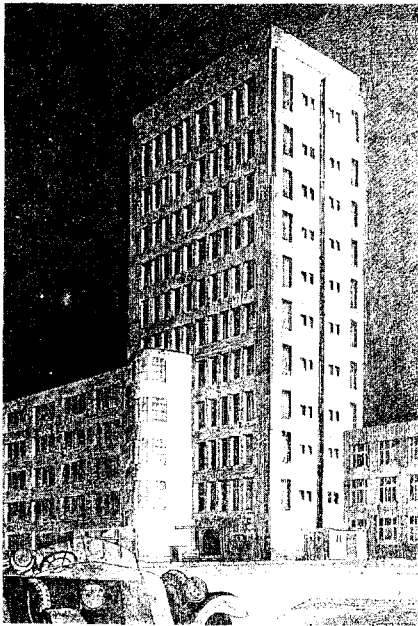
Het is niet moeilijk te traceren waar de idee voor een hoog gebouw is ontstaan. Uit de briefwisseling tussen wethouder Schouten en stadsarchitect Witteveen blijkt dat deze beiden kozen voor een constructiemethode die een snelle opbouw zou verzekeren. Witteveen was bekend met de resultaten van de bouw van 'Amerikaanse torenhuizen' waarbij gebruik was gemaakt van het staalskelet systeem, en wilde dat ook in Nederland toepassen. Ook adjunct-directeur Van Dijk van de dienst Gemeentewerken was een voorstander van het gebruik van een staalskelet. Wie het concrete voorstel uiteindelijk heeft gedaan, is evenwel onbekend. Feit is dat door alle betrokkenen werd onderkend dat het systeem als belangrijk onderdeel had, dat de bouw zeer weinig tijd zou vergen. Ook werd de mogelijkheid van een skelet van gewapend beton onderzocht, maar in verband met de hogere kosten en



Afb. 3. De stedenbouwkundige elementen in het uitbreidingsplan Dijkzigt. Behalve museum Boymans en het gerealiseerde G.E.B.-gebouw, zijn ook de voorgenomen bouwlocaties hoek 's-Gravendijkwal-Rochussenstraat aangegeven (tekening F. W. van Voorden).



Afb. 2. Uitbreidingsplan voor Dijkzigt met daarin opgenomen het kantoorgebouw (bron: bibliotheek van de dienst Gemeentewerken).



Afb. 4. G.E.B.-gebouw, geveltekening uit 1927, architect J. Poot (bron: Bouwkundig Weekblad en Architectura 48 (1927), nr 6, p. 55).

het grotere gewicht gaf men toch de voorkeur aan een staalskelet.

In de laatste maanden van 1926 begon er al meer lijn in het ontwerp te komen. De ontwerpplannen werden door Witteveen al beschouwd als definitief, in tegenstelling tot directeur Ehrenburg, die ze nog steeds als voorlopig kwalificeerde. Wel werd er rekening mee gehouden dat er ten allen tijde twee reserve-verdiepingen op het torenge-deelte moesten kunnen worden geplaatst, omdat het gebouw geschikt moet zijn voor een stad van één miljoen inwoners.

Door de veranderingen die moesten worden aangebracht, onder andere aan de indeling van de ruimte, ontstonden er enige vertraging. Nadat in november het plan na een nauwgezette studie enigszins was herzien, werd op 11 december 1926 het schetsplan aan de Rotterdamse Gemeenteraad overhandigd. Het ontwerp toonde twee gescheiden gedeelten, het ene uitsluitend bestemd voor de administratieve dienst en het andere voor de magazijnen en werkplaatsen. Het administratiegedeelte werd gesitueerd in een hoogbouw van elf verdiepingen, waarbij rekening was gehouden met een verhoging met nog vier verdiepingen (in plaats van de eerder voorgestelde twee verdiepingen). De magazijnvleugel telde vijf verdiepingen met de mogelijkheid tot de aanbouw van een extra magazijnvleugel. Vanwege de korte tijd die beschikbaar was voor de voorbereidingen, had architect Poot geen gedetailleerd gevelontwerp kunnen maken. Het gebouw kon slechts als massa worden beoordeeld. Op de bij het plan behorende gevelschets is te zien dat het gebouw bestaat uit een horizontaal deel en een sterk dominerende toren. De verticale geleding van de toren wordt benadrukt door kolom-

men, die ononderbroken van beneden naar boven worden doorgezet. Iets dergelijks is ook het geval met de horizontale geleding van het magazijnge-deelte, welke wordt benadrukt door ramen en de daartussen gelegen borstweringen.

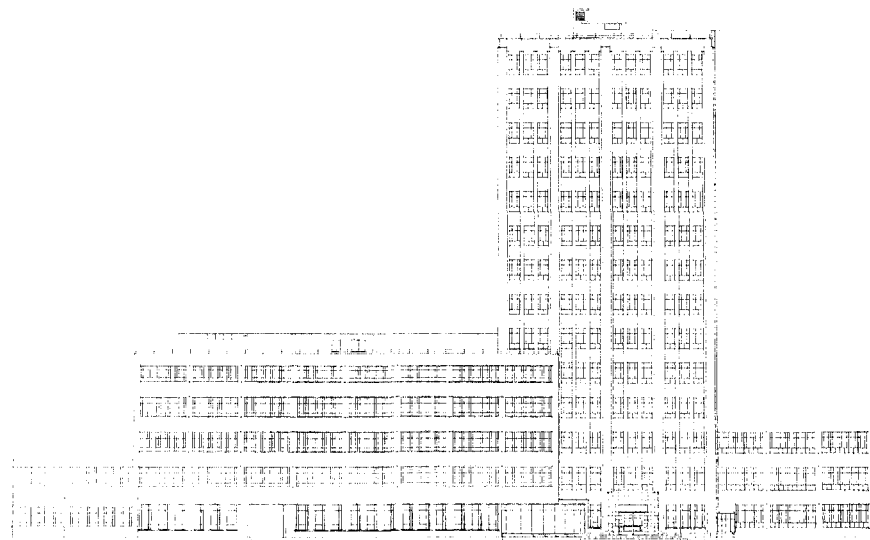
Na de realisatie van dit plan zou het gebouw een oppervlakte krijgen van ongeveer 1930 vierkante meter. De hoogte van de magazijnvleugel zou 21 meter worden, de administratietoren 44 meter.

Op dezelfde dag dat het plan was ingediend bij de Gemeenteraad, werd begonnen met de verdere uitwerking ervan. Als adviseur voor het staalskelet werd raadgevend ingenieur E. A. van Genderen Stort uit Den Haag aangesteld. In samenwerking met Poot begon hij met het ontwerp voor het constructiewerk, de statische berekeningen en de funderingstechniek. Het college van B & W was echter niet tevreden met de ene gevelschets die bij de plannen was ingeleverd, en verzocht om gedetailleerde geveltekeningen. In januari 1927 voltooide Poot twee perspectief-tekeningen, één van de voorgevel en één van de achtergevel om een indruk te geven van het uiterlijk dat het kantoor zou verkrijgen.

De meest in het oog springende verandering ten opzicht van het eerdere ontwerp is de overgang van het horizontale naar het verticale gedeelte. Was deze in de schets nog tamelijk abrupt, hier is gestreefd naar een veel vloeiender overgang doordat als het ware een tweede toren tegen beide gedeelten is aangezet. Deze vormt enerzijds de aanzet tot de verticale geleding van de administratietoren, terwijl anderzijds het verband met het magazijnge-deelte wordt behouden door de concave bolling in de voorgevel. Op 3 februari werden de tekeningen door de Gemeenteraad goedgekeurd.

Al in 1926, bij het besluit om op deze plek in

het uitbreidingsplan Dijkzigt een hoog kantoorgebouw neer te zetten, leek een constructie door middel van een skelet de meest geschikte oplossing. De ontwerpers van het kantoorgebouw van het Electriciteitsbedrijf waren zeer goed op de hoogte van de ontwikkelingen in de Verenigde Staten en Duitsland op het gebied van de techniek en de esthetiek van hoge gebouwen. Stadsarchitect Witteveen bracht in 1927 een bezoek aan de stad Keulen waar hij gelegenheid had gevonden '... het daar onlangs gereedgekomen torenhuis te bezichtigen en zich omtrent de duur van de bouw en de inrichting van het gebouw te doen inlichten'.<sup>2</sup> Deze omschrijving heeft naar alle waarschijnlijkheid betrekking op een 'Hochhaus' aan de Hansaring uit 1924/25. Dit zestien verdiepingen hoge gebouw, ontworpen door architect J. Koerfer is gebouwd met een skelet van beton. Daarnaast was de ontwerpers een in een Frans tijdschrift opgenomen torengebouw in Detroit bekend.<sup>3</sup> In dit artikel wordt voornamelijk de snelheid waarmee de constructie werd opgezet benadrukt. De studiereis van Witteveen en het genoemde artikel waren belangrijke redenen om het skelet niet in staal, maar in beton uit te voeren. Zowel uit oogpunt van kosten als van bouwtijd kon betonbouw concurreren met ijzer. Er werd een nieuw bestek gemaakt, waarbij de mogelijkheid van een beton- of een staalskelet werd opengelaten. Het bestek werd op 17 maart 1928 ter goedkeuring aangeboden. Het vertoont wat de indeling betreft weinig veranderingen ten opzichte van het ontwerp uit 1926. Wel is de geleding van de toren, in tegenstelling tot de tekening uit 1927 waarop een voornamelijk horizontale geleding is waar te nemen door het telkens onderbreken van de dragende kolommen, op deze tekeningen verticaal doordat de constructie onverhuld is gelaten. Om de visuele eenheid van het geheel te versterken is de geleding van de lagere aan-



Afb. 5. G.E.B.-gebouw, geveltekening behorende bij de plannen van 1929; architect J. Poot (bron: Tekeningenarchief Gemeentewerken nr. C4V-2285).

bouw grote hoeveelheden natuursteen, metaal en glas verwerkt.

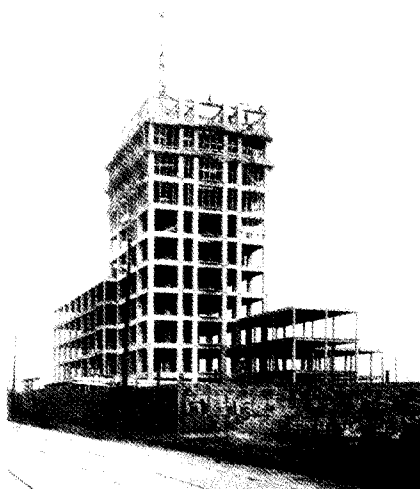
## Pioniersproject

Op 14 september 1931 kon het nieuwe kantoorgebouw voor het G.E.B. officieel in gebruik worden genomen. Dit ging overigens niet gepaard met de ruchtbaarheid die zou kunnen worden verwacht bij een gebouw van deze omvang en de voor die tijd zeer hoge kosten van 1,7 miljoen gulden. De grote overschrijdingen van de bouwtijd en het budget maakten een feest moeilijk, vooral ook tegen de achtergrond van de inmiddels uitgebroken economische crisis.

Er kan worden gesteld dat hier sprake is van een zeer progressief en voor die tijd uitermate modern gebouw. Hoewel de bouwtechniek in Nederland niet zo ver gevorderd was als elders in Europa had men het toch aangedurfd om met de eigen kennis en techniek een dergelijk gebouw in Rotterdam te realiseren. In de jaren na de oplevering werd het belang van het gebouw zeer zeker erkend, ook toen architecten die gerekend worden tot de stroming van de Nieuwe Zakelijkheid hoge gebouwen gingen ontwerpen.

Witteveen en Poot, die geen deel uitmaken van deze architectuurstroming, hebben met dit kantoorgebouw bewezen dat de tegenstelling die doorgaans wordt gemaakt tussen architecten die wel en niet behoren tot

de Nieuwe Zakelijkheid, niet zo scherp kan worden getrokken. Ook architecten die zich niet tot deze stroming voelden aangetrokken, waren in staat om met moderne technieken en constructiemethoden gebouwen te ontwerpen, die een belangrijke bijdrage hebben geleverd aan de architectuur en stedenbouw in de jaren 1920-'40.



Afb. 6. De bouw van de draagconstructie van het G.E.B.-gebouw, 1930 (foto: archief van het G.E.B., 1930).

bouwen dezelfde als van beide hoofdgebouwen. De constructieve eenheid wordt verkregen door de verschillende overlappings van zowel de administratie- met de magazijnvleugel als van de aanbouwen met de hoofdgebouwen. De constructie van de veertien bouwlagen van de administratiekantoren en de zes bouwlagen van de magazijnvleugel bestond uit een volledig betonskelet van balken, vloerplaten en kolommen. Dat er uiteindelijk is gekozen voor een constructie van beton heeft te maken met de aannemerskeuze. De Hollandse Beton Maatschappij werd als laagste inschrijver uitgekozen voor het vervaardigen van het skelet.

In november 1929 werd het plan weer omgewerkt waarbij werd afgezien van het later aanbrengen van nog vier verdiepingen. In plaats daarvan werd besloten om het gebouw direct met nog twee verdiepingen te verhogen en van de twee andere af te zien, omdat dat te kostbaar zou worden en omdat op den duur meer behoefte zou bestaan aan uitbreiding van de magazijnvleugel.

Van deze verandering werd gebruik gemaakt om de architectuur van het gebouw te herzien. De verticale en horizontale hoofdlijnen van de bouwmassa's werden doorgevoerd in de gevelbehandeling, zodat de lagere delen pregnanter horizontaal en het hoge gedeelte sterker verticaal werden geleed. In maart 1930 was men met de bouw al zo ver gevorderd dat het afbouwen van het kantoorgebouw kon worden opgedragen aan de Hollandse Beton Maatschappij, die ook het betonskelet voor haar rekening had genomen. Voor de muren en de kolombekleding werd gekozen voor gele Friese klinkmoppen omdat een gebouw van deze afmetingen snel zou 'versoberen', wanneer het zou worden uitgevoerd in gewone baksteen. Vooral op deze plek van Dijkzigt wilde men dat voorkomen. Verder zijn er in het ge-



Afb. 7. Het G.E.B.-gebouw te Rotterdam (foto: archief G.E.B., z.j.).

### Noten

- 1 P. Kalsbeek, *De bouwgeschiedenis van het kantoorgebouw van het Electriciteitsbedrijf te Rotterdam*, Groningen 1989 (Stageverslag Rijksuniversiteit Groningen, Instituut voor kunst- architectuurgeschiedenis en archeologie).
- 2 Brief van Van Dijk dd. 6 augustus 1927 (dossier Plaatselijke Werken 1926, nr. 734; 18).
- 3 'Construction de bâtiments gigantesque en béton armé', in: *La technique des travaux* (1927) nr. 5, p. 205-207.