

## Periodisering geografische Zeehavenontwikkeling :

### De oude stad

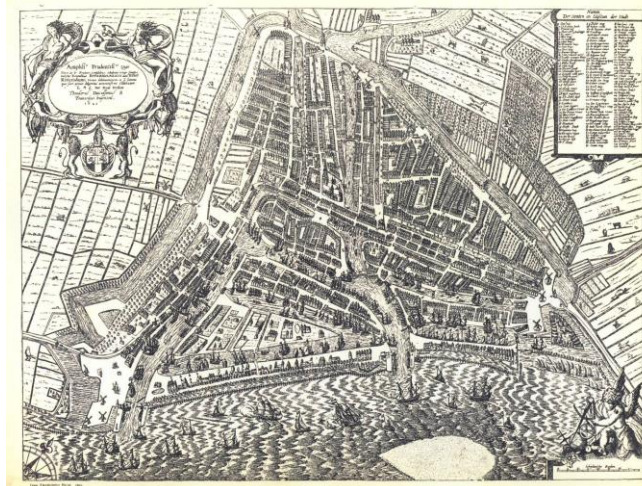
- nederzetting tot vissersdorp / Rotte dam / stadsrechten in 1340
- Steiger
- Oude Haven
- Nieuwe Haven
- handelstad in concurrentie met stapelplaats Dordrecht ontstaan
- 'stadsdriehoek' tussen 1590 tot 1615:
  - Buizengat
  - Haringvliet
  - Leuehaven
  - Wijnhaven
  - Scheepmakershaven
  - Bierhaven (gedempt; nu nog als straatnaam bekend)
  - Glashaven (gedempt; nu nog als straatnaam bekend)

Rotterdam heeft zijn bestaan te danken aan de uitmonding van het veenriviertje de Rotte in de Nieuwe Maas die toen nog Merwe heette. Bij die uitmonding ontstond een kleine nederzetting. De bewoners en de graven van Holland, die graag zoveel mogelijk de voeten droog hielden en de achterliggende veengebieden wilden ontginnen, besloten in ongeveer het vierde kwart van de 13<sup>e</sup> eeuw de oevers langs de Nieuwe Maas wat op te hogen en de Rotte af te dammen: daar was Rotterdam, met daarlangs buitendijks een sloot: het 'Steyger'



Op 7 juni 1340 werd aan Rotterdam, met toen een inwonertal van ca. 2000 zielen, door graaf Willem IV definitief stadsrechten verleend.

Dankzij goede binnenlandse waterverbindingen zoals, naast de Merwe, onder meer de Schie, en de strategie om niet te blijven hangen in de visserij en de kleine handel, maar volledig te gaan voor de handel en het redden van schepen, bleek Rotterdam in staat Dordrecht, ondanks de steun die deze had van het stapelrecht, in de 17<sup>e</sup> eeuw als handelsstad voorbij te streven.



In de hiervoor beschreven periode kwamen in de eind 13<sup>e</sup>, de 14<sup>e</sup> en de 15<sup>e</sup> eeuw respectievelijk het 'Steyger', de Oude Haven en de na de oorlog met oorlogspuin weer gedempte Nieuwe Haven tot stand.

Tussen 1590 en 1615, toen ten slotte de 'stadsdriehoek' zijn vorm kreeg, werden het Buizengat, het Haringvliet, de Leuvehaven, de Wijnhaven, de Scheepmakershaven, de Glashaven en de Bierhaven (niet te verwarren met de huidige Bierhaven) gegraven. Deze twee laatste havens (meer kanalen), die van de Scheepmakershaven naar de Wijnhaven liepen, zijn aan het eind van de 19<sup>e</sup> eeuw gedempt. De straatnamen Glashaven en Bierstraat herinneren nog aan hun bestaan. Aan het einde van de 17<sup>e</sup> eeuw zag ten slotte de Zalmhaven nog het licht. De bouw van de Erasmusbrug vormde de aanleiding om de Zalmhaven in 1991 te dempen.

Het tweede Nieuwewerk (1847 – 1854)

- Willemskade
- Westerkade
- Westerhaven (in 1902 gedempt)
- Veerhaven

In de 18<sup>e</sup> eeuw zien we het gemiddelde aantal schepen dat Rotterdam per jaar bezoekt stijgen van 240 in het eerste kwart, 284 in het tweede kwart tot 321 in het derde kwart. Als gevolg van de Vierde Engelse Oorlog daalde het vervolgens tot gemiddeld 171 schepen per jaar in het vierde kwart.

Behoeftte aan uitbreiding van ligplaatslengte voor schepen ontstond pas in de eerste helft van de 19<sup>e</sup> eeuw. Die behoefte ontstond niet alleen door de invloed van de industriële revolutie op het handelsverkeer, maar vooral door de Belgische Opstand in 1830 die een aantal rederijen ertoe bracht hun schepen naar Rotterdam over te brengen.

De druk nam zodanig toe dat in betrekkelijk korte tijd tussen 1847 en 1854 de Willemskade en de Westerkade werden gebouwd en de Veerhaven en de Westerhaven werden gegraven: het tweede Nieuwe Werk.

De Westerhaven die tussen de Calandstraat en de Parklaan lag is in 1902 gedempt. Aan de zuidzijde van de Calandstraat staan tot woning verbouwde vemen, die nog aan die maritieme tijd herinneren.

De eerste ontwikkelingen op het eiland Feijenoord (1820 – 1874)

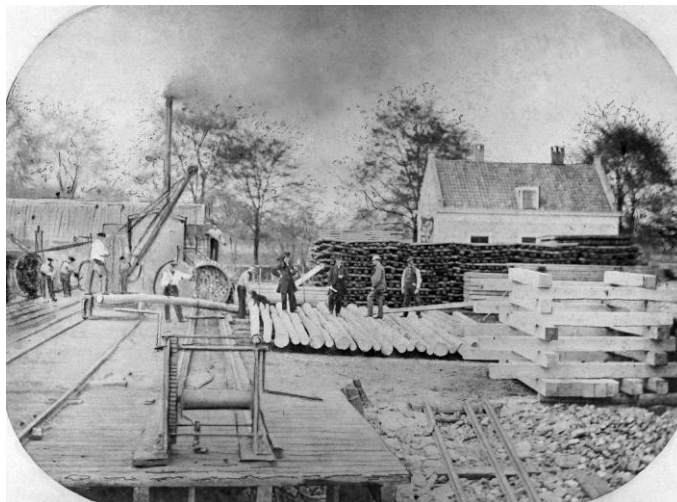
- Nederlandsche Stoomboot Maatschappij (vanaf ca 1820)
- creosoteerinrichting en lampoliefabriek (1856 door Hudig & Pieters voor John Bethell)
- opslag van petroleum door Pakhuismeesteren (monopolie) aan het Zwanengat (1865)

Het grondgebied van Rotterdam was in het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw nog niet zo uitgebreid. Er was geen grond beschikbaar voor de bouw van nieuwe fabrieken, scheepswerven of voor andere industriële activiteiten als men toen niet zelf over grond beschikte.

Aan de overkant langs de rivier in de gemeente IJsselmonde en Charlois, bezat Rotterdam wel grote geschikte oppervlaktes grond, zoals sinds 1590 het gehele eiland Feijenoord in IJsselmonde. Daar werd het galgenoord gevestigd en in 1716 het nieuwe pesthuis.

Toen het pesthuis zijn functie verloor kon daar de Nederlandsche Stoomboot Maatschappij en de Scheepswerf en machinefabriek Feijenoord gevestigd worden. De aanleg van spoorlijnen was in volle ontwikkeling. Op 31 mei 1847 werd de spoorlijn Amsterdam – Rotterdam officieel in gebruik genomen. Er waren nog meer spoorlijnen in aantocht, er was behoefte aan spoorbielsen. Het was dan ook niet vreemd dat John Bethel, die een gepatenteerd systeem had ontwikkeld om hout te creosoteren op Feijenoord ten zuiden van de vestiging van de NSM een creosoteerinrichting en tegelijkertijd een lampoliefabriek stichtte.

De als basis dienende creosoot werd met schepen uit Engeland aangevoerd en op Feijenoord verder bewerkt.



Creosoteerinrichting op Feijenoord

In 1862 werd in Rotterdam de eerste petroleum aangevoerd en opgeslagen in het Oost-Indische Huis aan de Boompjes. Omdat die olie niet goed geraffineerd was, bevatte ze nog lichte fracties en was ze dus gevaarlijk. Men wilde de olie zo snel mogelijk uit de stad bannen. Eigenaren van vemen die de boel niet meer konden verzekeren weigerden opslag. Dit leidde ertoe dat Pakhuismeesteren met medewerking van Rotterdam op Feijenoord aan het Zwanengat, dat Feijenoord van het eiland IJsselmonde scheidde een opslagplaats voor petroleum inrichtten. Pakhuismeesteren verkregen daarmee de facto een monopolie, want zij waren de enigen die olie in grote hoeveelheden konden opslaan; de opslag van petroleum binnen de bebouwde kom werd tot kleine hoeveelheden voor distributiedoelinden beperkt.

De Nieuwe Waterweg 1872 - heden

“Als met een vinger der onsterfelijkheid is op de kaart van Nederland een streep getrokken, welke van Rotterdam wijst naar zee en die ten eeuwigden dage zal herinneren aan de schepper van de Nieuwe Waterweg, aan de eigenlijke stichter van Nieuw Rotterdam, de Ingenieur Pieter Caland.” Deze woorden van Calands adjudant in 1874 werden door burgemeester Zimmerman op 23 december 1907 aangehaald bij de onthulling van het monument dat voor Pieter Caland was opgericht.

De verbinding van Rotterdam met zee was al sinds de 16<sup>e</sup> eeuw een problematische geweest. De van oorsprong brede Maasmond was toen al door twee zandplaten de Krabbe en Roosenburgh die later het eiland Rozenburg zouden vormen, in tweeën gedeeld. Het zuidelijke deel bleef Maes heten, het noordelijke deel het Scheur. In beide traden verzandingen op. Men was toen al gedwongen vanuit zee via het Goereesche Gat, het Haringvliet, het Hollands Diep, de Dortse Kil en de Oude Maas naar de Nieuwe Maas voor Rotterdam te varen, en omgekeerd. Het in 1830 geopende Voornsche Kanaal kon slechts tijdelijk voor een kortere verbinding zorgen. Al gauw bleek het kanaal te klein voor de snel groeiende scheepsmaat.

In november 1857 werd door de Minister van Binnenlandse Zaken een Raad van Waterstaat (een Senaatscommissie) benoemd. Deze moest onderzoeken hoe de verbinding van Rotterdam met zee verbeterd kon worden. Pieter Caland. Korte tijd later, in januari 1858, kwam Caland met het plan de duinen bij Hoek van Holland door te graven. De Nieuwe Waterweg, met een lengte van ongeveer 4,3 km, was op stapel gezet.

De Richard Young was het eerste koopvaardijchip dat op 9 maart 1872 over de Nieuwe Waterweg voer, **richting zee**. Maar het zou nog tot eind 1886 duren tot de gehele waterweg van Rotterdam naar zee aan de op dat moment te stellen eisen beantwoordde. Rond 1889

voldeed hij aan de theoretische door de staatscommissie vooraf geformuleerde eisen. Eerst moest nog een aantal niet voorziene, nieuwe verondiepingen in de rivier verwijderd worden. En het Rijk wilde hier pas toe overgaan nadat Rotterdam op 28 april 1882 ermee instemde tot 31 december 1890 tien procent van de door het Rijk te maken kosten voor de verbeteringswerken voor zijn rekening te nemen.

De sprong naar zuid 1872

- spoorverbinding met België
- oeververbindingen
- private havenexploitatie door de Rotterdamsche Handelsvereniging: Handelsinrichtingen Spoorweghaven (1873 – 1879)
- Entreporthaven (1874 – 1878)
- Binnenhaven (1874 – 1878)
- het drama met Pincoffs (1879)
- benoeming G.J. de Jongh (1879)
- overname Handelsinrichtingen door gemeente: van private naar publieke havenexploitatie (1882)

De Acte van Mannheim uit 1869, die het varen op de Rijn tolvrij maakte; het groeiende scheepvaartverkeer; het gebrek aan ligplaatsen, waardoor vaak schepen voor anker op de rivier hun lading in lichters moesten lossen; de uitbreiding van het spoorwegnet; de verbetering van de verbinding van Rotterdam met zee. Al deze factoren deden het raadslid Lodewijk Pincoffs erin slagen Nederlands en buitenlands kapitaal te vergaren om de haven en de stad de 'de sprong naar zuid' te laten maken. Rotterdam zelf kon die 'sprong' niet financieren, omdat die financiering niet direct rendement zou opleveren waardoor de belastingen dus gedurende een bepaalde periode verhoogd zouden moeten verhoogd. En dat zag men niet zo zitten.

In december 1872 - het eiland Feijenoord was inmiddels in 1869 ook bestuurlijk Rotterdams grondgebied geworden - besloot de gemeenteraad aan de RHV (Rotterdamsche Handelsvereniging N.V.), waarvan de initiatiefnemer Pincoffs, inmiddels ex-raadslid, directeur was geworden, de nodige gronden op Feijenoord te verkopen en in erfpacht uit te geven. De te verkopen grond, op het latere Noordereiland, was voor woningbouw bestemd, en de in erfpacht uit te geven gronden voor de exploitatie van de Handelsinrichtingen. Rotterdam zou verder de Entreporthaven, de Binnenhaven en de Spoorweghaven graven, de kademuren bouwen, straten en riolering aanleggen, en samen met de spoorwegen de verschillende oeververbindingen realiseren. De spoorwegen zorgden daarnaast voor de aanleg van een spoorwegemplacement langs de zuidwestzijde van de Spoorweghaven.

Dan in mei 1879, de Handelsinrichtingen zijn nog maar net uit de luiers, neemt Pincoffs spoorslags de wijk naar de Verenigde Staten, de Handelsvereniging met schulden en Rotterdam met de Rotterdammers in verbijstering achterlatende. Wat was het geval? Pincoffs had al jaren zijn eigen Afrikaansche Handelsvereniging, waarin hij, toen het hiermee niet zo goed ging, geld van de RHV in stopte. Toen een faillissement van de Afrikaansche Handelsvereniging onafwendbaar werd, kon Pincoffs zijn frauduleuze handelingen niet langer verbloemen.

De exploitatie van de Handelsinrichtingen door de RHV bleek geen succes. De volgende factoren speelden daarbij een rol:

- de praktisch haaks op de Koningshaven gesitueerde Binnenhaven en Spoorweghaven met hun smalle doorgangen bij de bruggen, waren wegens het lastig manoeuvreren niet geliefd bij de kapiteins; schade lag op de loer;
- de gemeente Rotterdam hief alleen zeehavengeld, geen "kaaigeld"; aan de RHV moest dat voor het beveren van de Entreporthaven, de Binnenhaven en de Spoorweghaven wel betaald worden.

Als het even kon werden die havens dan ook gemeden.

De RHV zag de toekomst somber in. Ze had niet de verwachting haar investeringen van ca. 13 miljoen gulden ooit nog renderend te kunnen maken. In 1882 bood zij de Handelsinrichtingen aan Rotterdam te koop aan. De gemeente wilde niet meer betalen dan 4 miljoen. Dat was namelijk het bedrag waarvoor het eerste ontwerp van de Rijnhaven uitgevoerd kon worden. De in 1879 aangestelde directeur gemeentewerken G.J. de Jongh adviseerde burgemeester en wethouders dan ook niet meer te betalen dan dat bedrag. Immers, tegen een concurrerende Rijnhaven waar geen kadegeld betaald zou

hoeven worden, zou de RHV het nooit kunnen bolwerken. De RHV accepteerde het bod van Rotterdam.

De Entreporthaven, de Binnenhaven en de Spoorweghaven hebben hun oorspronkelijke functie inmiddels verloren en de laatste twee zijn gedeeltelijk voor woningbouw gedempt. Ze zijn nu integraal onderdeel van een woonwijk. Het Poortgebouw, de Vijf Werelddelen en Suitehotel Pincoffs (Hotel aan de Maas) herinneren nog aan de woelige tijden van de Rotterdamsche Handelsvereniging

Sluisjesdijk (1876 en vanaf 1884)

- olieopslag
- de olieopslag van Pakhuismeesteren moet via tijdelijk Nassaukade wijken naar Sluisjesdijk (1876)
- raffin. ("SHELL") (1902)

De petroleumopslag aan het Zwanengat, dat met de aanleg van de Handelsinrichtingen verdween, moest in 1874 worden verplaatst. Rotterdam had hiervoor, door middel van zijn meerderheidsbelang in de Grondheerlijkheid Charlois, grond beschikbaar aan de Sluisjesdijk, langs de rivier. Al in 1874 hadden Pakhuismeesteren een overeenkomst met de Grondheerlijkheid voor die grond. Maar omdat de gemeente Charlois zich tegen de opslag van grote hoeveelheden petroleum binnen haar grenzen verzette, kon, nadat Pakhuismeesteren eind 1875 het beroep bij de Kroon in hun voordeel zagen beslist, de verhuizing naar de Sluisjesdijk pas in 1876 plaatsvinden. In die tussentijd moest de petroleum op een stuk grond van de RHV aan de Nassaukade worden opgeslagen.

De Sluisjesdijk met de daaraan gelegen gronden van de gemeente Rotterdam lag in de gemeente Charlois. De rivier is van de Staat. Rotterdam kon daar geen havengeld heffen. Rotterdam bedong in relatie tot de gronduitgifte dan ook dat Pakhuismeesteren 'steigergeld' van de schepen zouden verlangen gelijk aan het bedrag dat ze in Rotterdam aan havengeld zouden moeten betalen. Had men in Rotterdam al havengeld betaald, dan zou men dat steigergeld van de schepen niet hoeven te verlangen. Het 'steigergeld' werd aangewend om de investeringen in de infrastructuur af te lossen.

Vanaf 1887 breidt de opslag van petroleum aan de Sluisjesdijk zich geleidelijk uit. Esso vestigde zich er in 1890 door middel van een Duitse dochteronderneming. Shell begon er vanaf 1902 uit Sumatra afkomstige ruwe benzine te raffineren.

Bij deze twee bedrijven is het echter niet gebleven.

Tussen 1935 en 1940 werd de opslag van petroleum- en bezine-opslag en –raffinage naar Pernis verhuisd. Het Waalhavenbassin (zie verder bij Waalhaven) was inmiddels voltooid en de strook grond tussen de Sluisjesdijk en de rivier kreeg een algemenere bedrijfsbestemming.

Dokhaven 1881 - 1882

In 1880 beschikt Rotterdam nog over slechts één particulier droogdok. Met de sterk toenemende scheepvaart en de snelle groei van het aantal stoomschepen was dit onvoldoende. Antwerpen beschikte over 5 droogdokken. De reizen daarheen brachten onnodige kosten en oponthoud teweeg. Al vanaf 1877 werd er vanuit het bedrijfsleven bij de gemeente op aangedrongen in het tekort te voorzien. Het particulier initiatief zag daartoe kennelijk de mogelijkheid niet.

De Dokhaven werd tussen 1881 en 1882 gegraven. Op 27 oktober 1883 werd het eerste gemeentelijke, drijvende droogdok, geschikt voor de grootste schepen van die tijd, geopend.

Inmiddels is de Dokhaven gedempt, met daarin sinds 1987 een ondergrondse waterzuiveringsinstallatie en daar bovenop een parkje.

Katendrechtse Havens (1888 – 1896)

- 1<sup>ste</sup> 1888/1893
- 2<sup>e</sup> 1895/1896

In 1885 schrijven Wambersie en Zoon en een 16-tal andere bij de petroleumhandel betrokken bedrijven, waaronder Horstmann, Hintzen, Claus & Co, Steinmetz & Petit, Montauban van Swijndrecht, Mees & van Stolk enz. een brief aan de gemeenteraad waarin zij hun verontrusting uitspreken over een aantal locale omstandigheden die er de oorzaak van zijn dat Rotterdam niet de positie in de binnenlandse en buitenlandse petroleumhandel inneemt die het op grond van zijn ligging in de rivierendelta zou moeten toekomen. Ter illustratie namen

zij in hun brief het volgende staatje met aantallen vaten op.

<b>INVOEREN.</b>	<b>1884</b>	<b>1883</b>	<b>1882</b>	<b>1881</b>
Bremen	724.965 vaten	987.798	1.162.935	998.649
Hamburg	1076.930 -	887.518	959.952	653.787
Antwerpen	992.020 -	830.350	787.021	962.578
Amsterdam	265.000 -	211.300	189.573	190.875
Rotterdam	234.315 -	194.736	292.690	193.234

Daaruit blijkt dat Rotterdam een zeer ondergeschikte positie inneemt. Als oorzaken noemen zij het gebrek aan bij ijsgang veilige ligplaatsen: in Charlois bij Pakhuismeesteren zijn alleen ligplaatsen op de rivier beschikbaar; het gebrek aan een spoorverbinding, waarover bij ijsgang op de rivier het vervoer naar Duitsland kan plaatsvinden, en ten slotte een aantal beperkende gemeentelijke voorschriften die uit veiligheidsoverwegingen de zich binnen de gemeentegrenzen aanwezige hoeveelheid vaten petroleum binnen de perken moeten houden.

De Jongh adviseerde om ten westen van Katendrecht, maar binnen de gemeentegrenzen, een aantal insteekhaventjes te graven en deze te voorzien van een spoor aansluiting. Op de grond tussen de haventjes zouden dan petroleumopslagplaatsen gerealiseerd kunnen worden.

Het gemeentebestuur werd enthousiast toen in 1886 vanuit Duitsland de reder Riedemann uit Geestemünde en de importeurs Schütte & Sohn uit Bremen zich voor de locatie meldden. De zaak ging evenwel niet door toen in november 1886 in Duitsland de tarieven voor het vervoer van petroleum per spoor werden verlaagd. Het had toen voor hen geen zin meer om zich in Rotterdam te vestigen.

De nog te gaven 1<sup>e</sup> Katendrechtse haven werd toen aanvankelijk hoofdzakelijk voor het verladen van erts en ander massagoed bestemd. Met de 2<sup>e</sup> Katendrechtse haven zal ze later voornamelijk gebruikt voor de kleinschalige overslag van stukgoed.

Inmiddels is de 1<sup>e</sup> Katendrechtse haven geheel, en de 2<sup>e</sup> gedeeltelijk gedempt. De gedempte delen kregen een stedelijke bestemming.

Sint Janshaven (1889 – 1890)  
Robbenoordse haven (1889 – 1892)

Riedemann & Schütte haakten dus af in 1886, maar meldden zich later toch weer om ten slotte in 1890 met de samen met Standard Oil ("ESSO") op 22 februari 1890 opgerichte Deutsch-Amerikanische Petroleum Gesellschaft een terrein aan de Sluisjesdijk en de rivier rond de voor hen gegraven Sint Janshaven in gebruik te nemen. De Sint Janshaven was speciaal gegraven voor de binnenvaart ("rivierschepen").

Pakhuismeesteren kregen bij hun petroleumetablisement aan de Sluisjesdijk vanaf 1892 de beschikking over de door hen zo gewenste Petroleumhaven, zoals de Robbenoordse haven tot 14 februari 1941 heette.

LMO Transitohavens  
massagoed (1887 – 1906)  
- Rijnhaven (1887 – 1894)  
- Maashaven (1898 – 1906)

Voordat De Jongh in 1879 tot Directeur der Gemeentewerken werd benoemd, regende het al jaren klachten over het gebrek aan ligplaatsen aan de rivier. Tot 1874 gingen de schepen bij gebrek aan ligplaatsen op den duur voor anker op de rivier om daar hun lading met lichters of rivier- en Rijschepen te communiceren. Het werd op een gegeven ogenblik zo druk dat de toestand onhoudbaar werd. Vooral door het zwaaien van de schepen bij het keren van het tij ontstonden gevaarlijke situaties

Het voor anker gaan op de rivier voor de stad werd in 1874 verboden. Om toch van de rivier gebruik te kunnen maken voor het lossen en laden van zeeschepen, kwamen er kort na de instelling van het verbod boeispannen op de rivier, waarop veilig konden worden afgemeerd.

Al in 1880 had De Jongh een eerste ontwerp voor een berghaven van Rijschepen gereed. Dat ontwerp, dat zoals gezegd eerder al een rol had gespeeld bij de onderhandelingen over de overname van de

Handelsinrichtingen, ging nog uit van twee ingangen, de huidige nog bestaande en een ongeveer in het midden van de Wilhelminakade. Hoewel met de bouw van die tweede ingang wel een begin was gemaakt, kwam hij er uiteindelijk niet. Het oorspronkelijke ontwerp verklaart wel de nu nog aanwezige knik in de Wilhelminakade.

Het zal nog tot 1887 duren voordat de Raad het sein voor de aanleg van de Rijnhaven op groen zet. Nog tijdens de aanleg van de Rijnhaven veranderde haar functie door de sterk groeiende zeevaart van berghaven voor (beladen) rijnschepen in de winter bij ijsgang op de rivier, tot een transitohaven voor boordboordoverslag.

Tegelijk met de aanleg van de Rijnhaven (ca. 30 ha) groeide nog immer het scheepvaartverkeer in verband met de ontwikkelingen in het achterland. Er moest een haven bijkomen, twee keer zo groot als de Rijnhaven. Bij de aanleg waren er nog meer grote verschillen: de Rijnhaven kwam geheel in buitendijks gebied te liggen dat volledig eigendom van Rotterdam was; de Maashaven (ca. 60 ha) daarentegen kwam, op de ingang na, geheel in de Katendrechtse en de Hillepolder te liggen; veel grond moest onteigend worden en het dorp Katendrecht werd voor een groot gedeelte aan de havenaanleg opgeofferd, wat op het nodige verzet stuitte.

LMO: Industriehavens op Feijenoord (1890 – 1901)

- Nassauhaven (1890 – 1892)
- Persoonshaven (1901)

Er waren industriële ondernemingen die behoefte hadden aan eigen grond. Rotterdam wilde geen aan vaarwater gelegen grond verkopen. Men had bij de eigen kade van de Rhijnspoorweg langs de rivier geleerd, dat men geen zeehavengeld kon heffen. Hetzelfde gold m.m. na 1882 voor het kadegeld.

Om evenwel in de behoefte aan eigen grond en waterontsluiting te voorzien heeft De Jong, zoals hij schrijft in zijn rapport van 11 januari 1886, op Feijenoord “2 havens ontworpen die ik met den naam van industrie of fabriekskanalen zou willen bestempelen, omdat zij in de eerste plaats dienstig moeten zijn ten behoeve van de op te rigten industriële ondernemingen en geen havens zijn op de wijze, als wij deze in de oude stad aantreffen.” De oevervoorzieningen bestonden uit steenglooiingen, die dus niet werden verkocht of in huur uitgegeven. De steigers van de bedrijven stonden over de steenglooiingen op basis van precario.

De Jongh zei hier later in een lezing voor de vergadering van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs in 1890/91 nog het volgende over: “Het zijn eigenlijk niet bepaald havens, het zijn waterstraten, ontworpen in verband met het gewonen stratennet, zoodat men bouwpercelen krijgt, aan de eene zijde aan water gelegen en aan de andere aan de gewone straat. Die waterstraten zijn per M2. vrij wat goedkoper in aanleg en onderhoud, dan een gewone straat met zijn riolen enz. Daarenboven werpen zij door havengeld rente af.”

Alle terrein konden worden aangesloten op het spoorwegnet. Die twee havens werden de Nassauhaven (1890 – 1892) en de Persoonshaven (1901).

RMO: Stukgoedhavens ten westen van De Heuvel (1890 – 1909)

- de Havenspoorlijn (was breekijzer voor plannen)
- Parkhaven (1890 – 1908)
- Schiehaven (1904 – 1909)
- St. Jobshaven (1906 – 1908)

Er was niet alleen een gebrek aan ligplaatsen voor boorboordoverslag, ook voor de (transatlantische) lijndiensten en de korte vaart die voor hun snelle overslag en aan- en afvaart, waarvoor de Binnenhaven en de Spoorweghaven minder geschikt werden geacht, behoefte aan kadeterreinen aan niet achter bruggen gelegen buitenhavens hadden, was er te weinig ruimte. Bovendien was door de bouw van de (spoor)bruggen over de rivier het vervolgens daarachter gelegen Maasstation, waar aan de Rhijnspoorwade de spoorverbinding met het Duitse achterland begon, voor de zeescheepvaart moeilijker bereikbaar geworden.

Rotterdam was in 1885 met Delfshaven verenigd. Rotterdam was al eigenaresse van grote delen van het oeverfront aldaar.

De voltooiing van de Parkhaven (1890 – 1908), en de plannen voor de Schiehaven (1904 – 1909) en de St. Jobshaven (1906 – 1908) wachtten echter op een goede spoorverbinding. Toen dan ook het

Maasstation een spoorverbinding kreeg met station Delftse Poort, de voorloper van het Centraal Station, kon ook vanaf Delfshaven daarop worden aangesloten: de havenspoorlijn.

De Jongh's plannen voor het graven van de drie genoemde havens konden nu uitgevoerd worden.

Door de opkomst van het containervervoer hebben deze havens hun functie verloren. Vanaf de tweede helft van de jaren '80 zijn alle overslagbedrijven verdwenen en vindt er een transformatie plaats naar een woon en werkgebied met een stedelijk karakter.

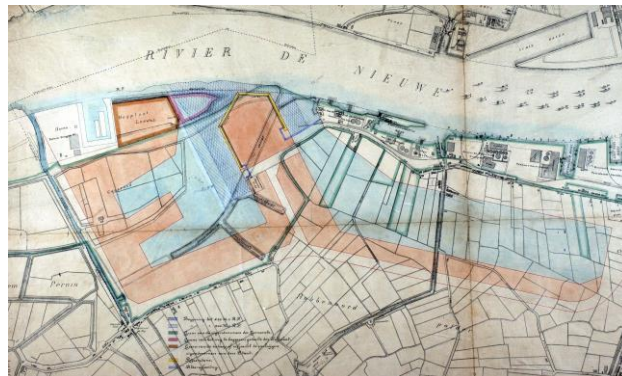
*Van de vroegere spoorverbindingen zijn nu nog de "sporen" terug te vinden:*

- a. *het Maasstation lag tegenover de huidige hoofdingang van het Havenziekenhuis. De oude spoorverbinding van daar met Duitsland liep over wat nu de Abraham van Rijsckevoorseweg is;*
- b. *de verbinding van het Maasstation met station Delftse Poort liep over de tegenwoordige Kralingse Zoom en de Boszoom;*
- c. *het terrein van de Stichting Openbare Golfbaan Rotterdam aan de Boszoom was ooit bedoeld als rangeerterrein aan het spoor tussen het Maasstation en station Delftse Poort. Het heeft nog steeds de contouren van een rangeerterrein. Een rangeerterrein is het echter nooit geworden.*

Waalhaven ("1906" – 1932)

- 1<sup>ste</sup> fase ("1906" – 1912)
- 1<sup>ste</sup> uitbreiding (1912 – 1922)
- 2<sup>e</sup> uitbreiding (1922 - 1931)

De Maashaven was nog niet geheel voltooid, maar al in 1903 meldde de Havenmeester dat ze volledig met zee- en Rijschepen bezet was. De Jongh kwam daarop in 1905 met het ontwerp voor 2 havens met daartussen een schiereiland voor industriële bedrijven.



Die twee havens moesten worden een "Waalhaven", een kopie van Maashaven, en een westelijker gelegen haven, die "Lekhaven" moest gaan heten. Rond de "Lekhaven" – dus niet te verwarren met de latere Lekhaven aan de noordoever - zouden nieuwe, alsmede de op termijn van de Sluisjesdijk te verplaatsen petroleumbedrijven worden gevestigd Tot in 1906 was dit het plan. Voor de toegang van de "Lekhaven" zou echter van het Rijk een gedeelte van de Boven Heijplaat verworven moet worden. Het Rijk deed hierover zo moeilijk, dat De Jongh de blik richtte op de polders Robbenoord en Plompert en binnen een jaar het plan voor DE Waalhaven gereed had. Het Rijk had men nu voor jaren niet meer nodig. Snel werd met de verwerving van de polder begonnen. Waar nodig werd onteigend, wat veel soepeler verliep dan bij de Maashaven omdat de polder behoudens langs de Heijlsche Dijk, praktisch geheel onbebouwd was.

De gefaseerde aanleg van de Waalhaven zou tot 1931 duren:

- de eerste fase tot 1912 betrof het buitendijkse (Heijlsche Dijk) deel;
- in 1912 werd na de noodzakelijk voorzorgsmaatregelen de Heijlsche Dijk doorgestoken;
- in 1922 startte de derde fase, omdat (b&w aan de raad):
  - het laden/lossen 'op stroom' steeds meer door kranen werd

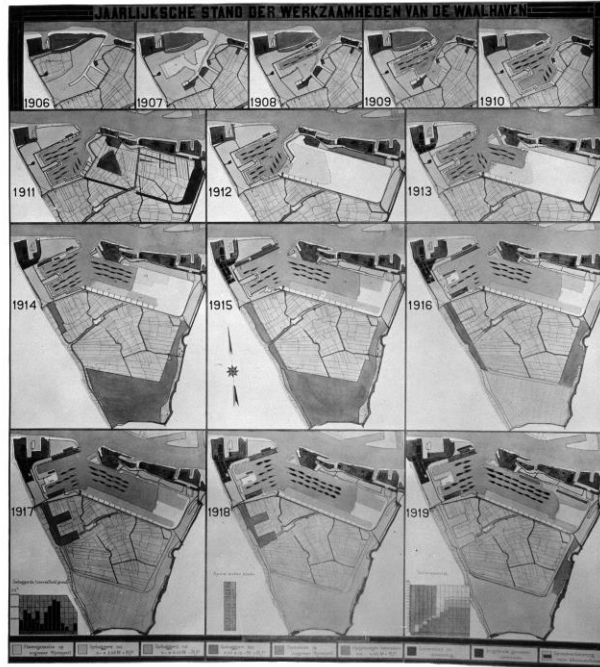


gedaan. Een haven leent zich beter voor deze manier van overslaan dan een onrustige rivier. (Tot die tijd was de overslag handwerk.)

- arbeidstijdverkorting werd ingevoerd. Hierdoor lagen de schepen langer in de haven, en was er ook meer ruimte nodig.

De eerste vrijkomende grond werd in het zuiden van de polder opgespoten: het latere Vliegveld Waalhaven, thans bedrijventerrein Waalhaven Zuid.

Verder werden de flanken van de polder en het nieuwe havengebied ermee opgehoogd en werd daarnaast het Kralingse Bos er deels mee aangelegd.



De ontwikkeling tot en met 1919

Na de Tweede Wereldoorlog zou de Waalhaven pas zijn definitieve vorm krijgen. Mede doordat er na de oorlog een grote behoefte was aan terreinen voor de overslag van stukgoed en minder behoefte aan een grote watervlakte voor boordboordoverslag, werd de uiteindelijke wateroppervlakte minder groot dan aanvankelijk in 1907 nog gedacht.

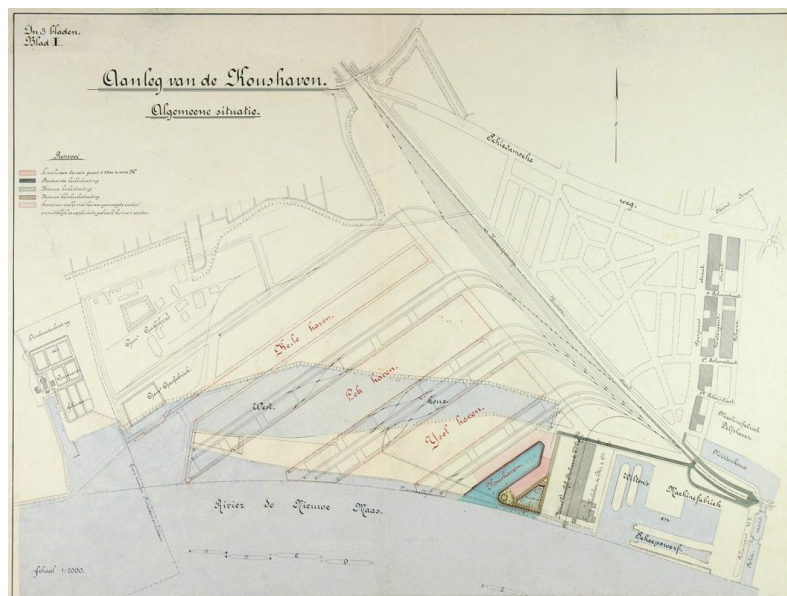
RMo: Stukgoed-, industrie- en distributiehavens (Vierhavens) ten westen van Delfshaven (1910 – 1916)

- Koushaven (distributiehaven) (1911 – 1912)
- Keilehaven (industriehaven) (1910 – 1914)
- IJselhaven (1912 – 1915)
- Lekhaven (1912 – 1916)

De verhuur van de terreinen aan de Parkhaven, de Schiehaven en de Sint Jobshaven verliep zo voorspoedig, dat al in 1908 bij het voorstel aan de Raad tot aankoop van gronden bewesten Delfshaven er gewag van werd gemaakt, dat er drie zuidwest – noordoost liggende havens zouden worden gegraven. Een ontwerp hiervoor had men al klaarliggen. Om de plannen te kunnen uitvoeren was een grenswijziging met Schiedam nodig, die in 1909 tot stand kwam.

In april 1912 werd het definitieve plan voor deze drie havens aan de Raad voorgelegd. De Keilehaven werd een industriehaven naar het voorbeeld van de Nassau- en de Persoonshaven en de IJsel- en de Lekhaven werden zeehavens voor met name de overslag van stukgoed.

De aanleg van deze havens werd echter ingehaald door de distributiehaven Koushaven. De aan de Sluisjesdijk gevestigde American Petroleum Company (aanvankelijk deelneming, later volledig ESSO) wilde namelijk in Delfshaven, dus tegenover zijn installaties aan de Sluisjesdijk een distributiecentrum voor zijn producten dat met lichters kon worden bevoorrad.



De Koushaven was uiteindelijk de eerste van de inmiddels vier te graven havens die in gebruik werd genomen.

Het Vierhavensgebied, zoals deze vier havens nu samen ook wel genoemd worden, is nu vooral bekend door de aanvoer van diepgekoelde vruchtensappen.

De Koushaven is voor ongeveer de helft gedempt. Het gedempte gedeelte is in het aangrenzende woongebied opgenomen, dat op de voormalige werf van Wilton is ontwikkeld.

RMo: Stukgoed- en distributiehaven bij Schiedam (1923 – 1932)

- Merwehaven (1923 – 1932)
- Vliethaven (distributiehaven) (1926 – 1927) (in de jaren '80 gedempt tbv van fruitoverslag)

De vraag naar terreinen voor de overslag van stukgoed was zodanig groot dat Rotterdam op zijn buitendijkse gronden in de gemeente Schiedam al in 1923 was begonnen met de uitvoering van het "Driehavenplan". De nodige grenswijziging met Schiedam zou in 1925 plaatsgrijpen.

Het "Driehavenplan" behelsde de aanleg van de Merwehaven, bestaande uit drie takken. Was hier sprake van een verwijzing naar de "drietand"?

In 1925 werd aan de plannen de aanleg van de Vliethaven toegevoegd. Het gebruik van benzine was zodanig toegenomen, dat er behoefte was aan een distributiehaven voor dit product aan de rechter Maasoever, waar lichters, die van de installaties aan de Sluisjesdijk kwamen, konden worden gelost en waar voor verdere distributie van benzine kon worden zorggedragen.

Zo goed als het gehele gebied is nu bestemd voor de overslag van tomaten en fruit. Die vond overigens ook al in vroeger jaren plaats aan de oostelijke kades.

De Vliethaven, aanvankelijk van 1927 tot 1939 Benzinehaven geheten, sleet haar laatste jaren voornamelijk als distributiehaventje voor smeerolie, en is eind jaren '80 gedempt en onder de Fruitterminal verdwenen.

Vondelingenplaat en Pernis: petroleumhavens (1929 – 1949)

- 1<sup>e</sup> Petroleumhaven (1929 – 1933)
- 2<sup>e</sup> Petroleumhaven (1939 – 1949)

Destijds werden de huren van de petroleumterreinen aan de Sluisjesdijk, die in 1925 zouden aflopen, met 10 jaar verlengd tot en met uiterlijk 31 december 1935.

Al jaren daarvoor was geconcludeerd dat de petroleumbedrijven zo spoedig mogelijk zouden moeten worden verplaatst naar een nieuw te graven haven aan de Vondelingenplaat. Alleen, die zou nooit in 1925 gereed kunnen zijn. Hierbij speelde mede een rol, dat de benodigde grond in de toen nog zelfstandige gemeenten Pernis en Hoogvliet lag.

De belangrijkste redenen om de bedrijven naar de geplande 1e Petroleumhaven te verplaatsen waren:

- het brandgevaar, dat deze ondernemingen inmiddels door de

- productie en opslag van benzine voor de andere havenbedrijven waren gaan opleveren
- het risico dat bij een ontploffing door aanvaring of anderszins, brandende benzine zich op de rivier zou verspreiden
  - het risico dat bij het overpompen uit de schepen in de tanks aan de wal de koppelingen zouden breken, waardoor benzine op de rivier kon stromen, of dat vonken van voorbijvarende schepen benzinedampen boven de tankschepen tot ontploffing zouden brengen
  - het rivierfront langs de vrijkomende terreinen aan de Sluisjesdijk zouden de aangewezen ligplaatsen zijn voor de grote lijnschepen. Weliswaar was de vraag naar dergelijke ligplaatsen aan de Linker Maasoever, onder meer van het in exploitatie brengen van het Merwehaven-complex, niet zo groot, maar in de toekomst, zo was de verwachting, zou die vraag toch weer komen
  - het grote bezwaar dat elke mogelijkheid van uitbreiding ontbrak. Dat leverde in de eerste plaats grote bezwaren op voor met name de Bataafsche Petroleum Maatschappij (Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot Exploitatie van Petroleumbronnen in Nederlandsch Indië) die het gemis aan uitbreidingsmogelijkheid sterk voelde. Zij zou, indien haar niet een veel groter terrein zou kunnen worden aangeboden dan waarover zij aan de Sluisjesdijk beschikte, genoodzaakt zijn haar heil elders te zoeken
  - de onmogelijkheid ten slotte, in de gegeven omstandigheden nieuwe ondernemingen, die zich hier wilden vestigen, aan terrein te helpen.

Tot zover de overwegingen die in 1928 tot het besluit hebben geleid de 1e Petroleumhaven te graven. In 1929 werd hiermee een begin gemaakt.

Toen in 1928 besloten werd tot aanleg van de 1<sup>e</sup> Petroleumhaven, hadden de voor olie-opslag verhuurde terreinen aan de Sluisjesdijk een omvang van 28 ha. En terwijl Rotterdam geen ruimte voor nieuwe vestigingen kon bieden, vestigden zich in Vlaardingen wel twee bedrijven op het gebied van de petroleum-nijverheid, op terreinen met een gezamenlijke oppervlakte van 25 ha.

Hoewel na haar voltooiing, rond de 1e Petroleumhaven kon worden beschikt over 185 ha terrein, en men dus bij het maken van de plannen de verwachting koesterde, dat men voor zeer geruime tijd over een voldoende terreinreserve zou beschikken, bleken de ontwikkelingen veel sneller te gaan dan vermoed. In oktober 1937 waren alle beschikbare terreinen rond de 1<sup>e</sup> Petroleumhaven verhuurd.

In maart/april 1938 werd besloten de 2<sup>e</sup> Petroleumhaven aan te leggen.

De jaren '40 – '45 en het havenherstel

Met het bombardement werd niet alleen de bebouwde binnenstad verwoest, maar ook de kademuren van de stadshavens. Met het herstel hiervan werd nog in de oorlog een begin gemaakt. Deze stadshavens die voor de beurtvaart werden gebruikt zouden hun functie echter aan het eind van de jaren zestig verliezen.

Tijdens de bezettingsjaren lag de haven in feite plat, omdat er van een normale wereldhandel waarin de haven een rol kon spelen geen sprake was. De haven kon alleen worden gebruikt voor zover het niet strijdig was met de belangen van de bezetter. Dat kan nooit veel geweest zijn.

Toen eind augustus begin september de opmars van de geallieerden in België niet te stuiten leek, werden door de bezetter de kademuren voor zeeschepen vernietigd. Een kademuurlengte van ruim 7 kilometer, ofwel 35% van het totaal, ging verloren. Om van de loodsen, de opslagtanks en het industrie-apparaat in het havengebied maar niet te spreken.

Direct na de bevrijding werd het herstel van de haven ter hand

genomen. Daarvoor werd de Dienst Wederopbouw Rotterdam (DIWERO), een al bestaande rijksinstelling, ingeschakeld.

De uitvoering van het werk werd opgedragen aan Maatschappij Havenherstel N.V., een samenwerkingsverband van 5 Nederlands en 3 Engelse aannemers op het gebied van beton- en staalconstructies. Zij begonnen aan het karwei in 1946, en in 1949 was het af. In totaal werden 7790 m kademuur herbouwd.

Botlekgebied (1947, 1<sup>e</sup> plan, 1954 – 1957)

- Derde Petroleumhaven
- de centrale geul
- Welplaathaven
- Chemiehaven
- St. Laurenhaven
- 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> Werkhaven
- Verolme (door Verolme zelf gegraven in verhuurd terrein)

“De haven dient de industrie, doch de industrie dient in vele gevallen ook de haven, n.l. door haar een vaste basis te verschaffen voor aanbod van lading” kunnen we lezen in het raadsvoorstel van 5 maart 1947 voor het Plan “Botlek”.

Wat men voor de oorlog al aanvoelde, deed zich vlak na de oorlog aan den lijve voelen. Een bevolkingsagglomeratie als die langs de Waterweg heeft behoefte aan industrieën, voor werkgelegenheid.

Men wilde niet wachten op de ontwikkelingen in Duitsland. Te eenzijdig was Rotterdam voor de oorlog een doorvoerhaven geweest.

Het oogmerk werd dus werkgelegenheid, niet zozeer de overslag, hoewel beide, industrie en haven, elkaar kunnen versterken.

Aanvankelijk, in 1945 en 1946, was het plan om in het nog steeds bebouwingsarme gebied van tussen Hoek van Holland en Maassluis zo'n industrieel havencomplex te ontwikkelen, vooral ook omdat de grond daar geschikt was voor zware industrie. Dit bleek echter zeer kostbaar, omdat het achter sluizen moest komen te liggen, en het plan stuitte ook op onoverkomelijke nautische bezwaren: veel in- en uitvarende binnenvaartschepen, in voor dat type schip in dat deel van de rivier vaak te onrustig water in combinatie meet de zeescheepvaart.

Eenvoudiger bleek het op de Welplaat ten zuidoosten van de Botlek en op de oostpunt van het eiland Rozenburg het gewenste industriële havencomplex te ontwikkelen. Ook dit zou in verband met de vrees voor verzilting van de omliggende gronden achter sluizen moeten komen, maar dat bleek later gelukkig toch niet nodig.

De ontwikkeling werd ernstig vertraagd door de bouw van de Botlekbrug, waarmee pas in 1952 door allerlei oorzaken begonnen kon worden, en die pas in 1955 in gebruik genomen kon worden, 8 jaar na het raadsbesluit.

Hoewel de markt op het moment van de besluitvorming verwachtte dat havens voor 30.000 tons schepen in de toekomst wel voldoende zouden blijken, is bij de aanleg van het Botlekgebied toch rekening gehouden met schepen tot 65.000 ton met een diepgang van ruim 12 meter.

Met het Botlekgebied nam de uitgeefbare oppervlakte bedrijfsterrein in het havengebied met 742 ha toe tot ca 1440 ha in totaal, bijna een verdubbeling dus.



Herbert Dow bezoekt omstreeks 1959 de Botlek

De eerste huurster was Dow Chemical (1 oktober 1956), maar Verolme (huuringang 1 april 1957) was de eerste die een spa in de grond stak.

Containerhavens en  
industriehaven

Eemhavengebied (1934/1946 -  
1955; 1961 – 1966)?

- 1<sup>e</sup> Eemhaven
- Pr. Beatrixhaven
- Pr. Margriethaven  
(inmiddels weer  
gedempt)
- Pr. Willem
- Alexanderhaven
- Pr. Johan Friso haven

Al op de schetsen van rond 1930 voor een Algemeen Uitbreidingsplan is het gebied tussen de Waalhaven en de 1<sup>e</sup> Petroleumhaven op de tekening geheel ingevuld met voorlopige, en later anders uitgevoerde havencomplexen: de latere 2<sup>e</sup> Petroleumhaven (zie Vondelingenplaat) en het Eemhavengebied. De ingang van het latere Eemhavengebied die al in 1933 gereed kwam kreeg bij besluit van B&W van 17 juli 1934 de naam Eemshaven. Voorlopig bleef het bij die ingang.

In november 1946 stelt B&W de Raad voor de Eemhaven te graven zoals die zou gaan heten. Tevens werd voorgesteld die haven Eemhaven te noemen en niet zoals aanvankelijk in de bedoeling lag, Eemshaven. De achtergrond hiervan laat zich makkelijk raden.

Aan de aanleg van de 1<sup>e</sup> Eemhaven, zoals we haar nu kennen, lagen dezelfde motieven ten grondslag als aan de ontwikkeling van het Botlekgebied. Er was behoefte aan (lichte) industrieterrein in de nabijheid van de woongebieden. Ook pier 4 in de Waalhaven werd hiervoor in gereedheid gebracht.

Voor de oorlog vond de overslag van stukgoederen voornamelijk in de havens aan de Rechter Maasoever plaats: Parkhaven, St. Jobshaven, Schiehaven, IJselhaven, Lekhaven en de Merwehaven. Na de oorlog met de wederopbouw en de stijgende welvaart ontstond er een behoefte aan meer overslagterreinen (Waalhaven Pier 2 en daarna Pier 1); men wilde “de groote watervlakte voor overslag op stroom te beperken”.

Droog/nat massagoed,  
(petro)chemische industrie en  
containers: Europoort /  
Maasvlakte 1 (1957 – 1968)

- 4<sup>e</sup> Petroleumhaven
- 5<sup>e</sup> Petroleumhaven
- Weserhaven
- 6<sup>e</sup> Petroleumhaven
- 7<sup>e</sup> Petroleumhaven
- Donauhaven
- Mississipihaven
- Brittaniëhaven

In zomer van 1955 kwam het Havenbedrijf ter ore, dat de Hamburgse vestigingen van B.P., Shell, Mobil en Esso plannen hadden om in het Ruhrgebied raffinaderijen te bouwen vanwege de sterk groeiende vraag naar benzine. De ruwe aardolie zou in Wilhelmshaven worden aangevoerd en vandaar per pijpleiding naar het Ruhrgebied worden getransporteerd. Als buffer moesten in de haven waar de olie aan land kwam heel wat tanks worden gebouwd. Het gemeentebestuur werd hierover eind september 1955 door het Havenbedrijf geïnformeerd.

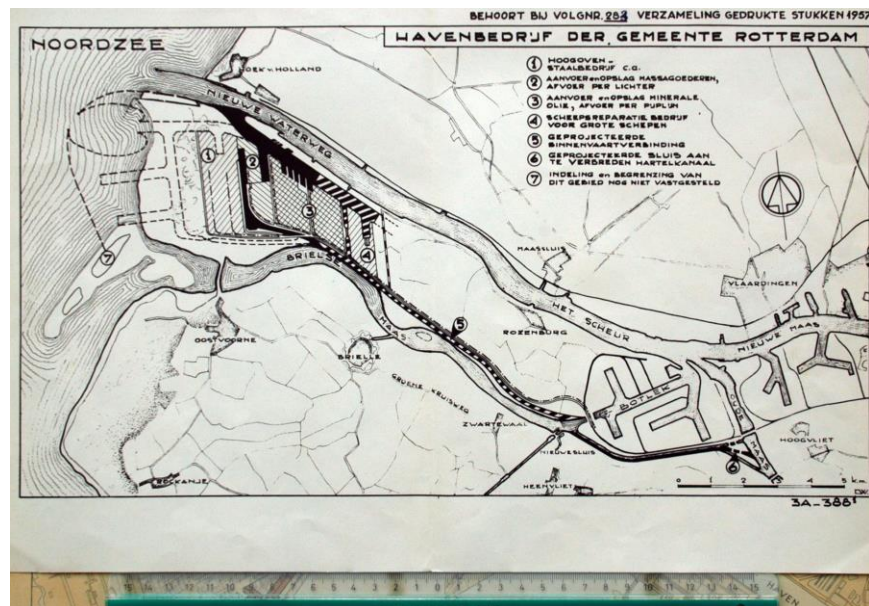
Er zou een haven voor diep stekende schepen tegenover Hoek van Holland moeten komen om die lading naar Rotterdam te kunnen

- Seinehaven
- Beneluxhaven
- Elbehaven
- Dintelhaven
- 8<sup>e</sup> Petroleumhaven
- Amazonehaven
- Europahaven
- Yangtzehaven

krijgen. Al op 6 juni 1956 kon een persconferentie worden gegeven over de Rotterdamse havenplannen en het pijpleidingproject.

Men ging in 1955 uit van schepen van 45.000 ton, maar al op 8 augustus 1956 liep in Japan de Universe Leader van stapel, een tanker van 84.730 ton, toen de grootste.

Op 28 november 1957 komt "Europoort" in de Raad. Het behelst de aanleg van terreinen voor een hoogoven- en staalbedrijf, de op-overslag van kolen en erts en van aardolie, en tenslotte een reparatiebedrijf voor grote schepen. Daarnaast uiteraard de noodzakelijke infrastructuur, waaronder een "lateraal kanaal" (Hartelkanaal) en het pijpleidingtracé. Ook de eerste contouren voor de Maasvlakte waren in het plan opgenomen.



Het voorstel wordt bij acclamatie en met applaus van Raad en publieke tribune aangenomen. Eind augustus 1960 opent burgemeester Van Walsum letterlijk de Europoort, zodat Shell op 13 december 1960 de eerste tanker, de Zweedse 19.000 tons A.K. Fernström kan begroeten. Rotterdam's 23.000<sup>ste</sup> schip, 13 dagen eerder dan in 1959.

Rotterdam pakt door. Het "lateraal kanaal" heeft zijn schaduw al vooruit geworpen. Na Shell in 1959 als eerste in de 4<sup>e</sup> Petroleumhaven, volgen als eerste in de 5<sup>e</sup>, de 6<sup>e</sup>, de 7<sup>e</sup> en de 8<sup>e</sup> respectievelijk Gulf in 1962, British Petroleum in januari 1965, Mobil Oil in oktober 1965, en de M.O.T. in oktober 1972. De bedrijven stonden in de rij.

De verwachting was een groei van de overslag van 70,4 miljoen ton in 1956 naar 124 in 1970. Het werd 225,8 miljoen ton, waarvan 144,1 miljoen ton minerale oliën.

Dan volgt in 1973 de oliecrisis, en staat alles even stil. Ruimtegebrek wordt tijdelijk ruimteoverschot.

Tegenwoordig wordt er jaarlijks zo'n 100 miljoen ton ruwe olie overgeslagen. De grootste schepen die meer dan 21 meter diep steken kunnen in één keer meer dan 350.000 ton aanvoeren.

Het hoogoven- en het staalbedrijf zijn er niet gekomen.

De Europoort en de Maasvlakte bieden voor olieopslag, olieraffinage, chemische fabrieken, op- en overslag van droog massagoed. De Maasvlakte kan in de Amazonehaven en de Europahaven de allergrootste containerschepen ontvangen. In de Beneluxhaven treffen we ook nog een ferrydienst aan

In Europoort Oost, het gebied tegenover het Botlekgebied ten zuidwesten van de A 15 rond de Britanniëhaven en de Seinehaven, en dat door sommigen ook wel tot het Botlekgebied wordt gerekend,

zijn een aantal chemische fabrieken gevestigd. Daarnaast onder meer een autoterminal, een distripark, een neobulk-terminal, een roro-terminal en een containeroverslagbedrijf.

Met de initiële ontwikkeling van Europoort en de Maasvlakte groeide de oppervlakte bedrijfsterrein van ca. 1535 ha in 1960 tot ca 4800 ha in 1970.

#### Distriparken

- Distripark Eemhaven (1990)
- Distripark Botlek (1990)
- Distripark Maasvlakte (1996)

Als aan het eind van de jaren '70 begin jaren '80 de containeroverslag in de Rotterdamse haven tot wasdom is gekomen, maar de containerisatiegraad nog steeds toeneemt worden een tweetal nieuwe ontwikkelingen zichtbaar:

I. het ontstaan van "Round the World" services, die inhouden dat rederijen hun schepen over een vaste route rond de aarde laten varen waarbij op tevoren vastgestelde tijdstippen bepaalde havens worden aangedaan. Deze "mainports" moeten dan toegerust zijn voor de verdere distributie van de goederen; en

II. een toename van "Less than full Container Loads", grosso modo containers met lading voor verschillende bestemmingen in plaats van containers van één afzender naar één bestemming, als gevolg van de toenemende perfectionering van logistieke besturingssystemen. Voor het afhandelen van deze LCL's waren faciliteiten ten behoeve van opslag, distributie en groupage nodig" in een vorm waarin Rotterdam nog tekortschoot.

Rotterdam beschikte destijds in grote lijnen over drie aanlandingspunten van containers: het gebied rond de Waal-Eemhaven, het Botlekgebied en de Maasvlakte. In deze omgevingen werden dan ook de Distriparken Eemhaven (1990), Botlek (1990) en Maasvlakte (1996) in gebruik genomen om de nodige faciliteiten te kunnen leveren.

#### Geraadpleegde literatuur en bronnen:

- Gedenkboek van de Kamer van Koophandel en Fabrieken van Rotterdam 1803 – 1928
- Jan Nieuwenhuis, Van Poort tot Poort. Ontwikkelingsgeschiedenis van het Rotterdamse stadsgebied, van de Nieuwpoort in de XIV-de tot de Europoort in de XX-ste eeuw (Rotterdam 1961)
- Dagblad Scheepvaart van 9 maart 1972
- Arie van der Schoor, Stad in aanwas. Geschiedenis van Rotterdam tot 1813 (Zwolle 1999)
- Paul van de Laar, Stad van formaat. Geschiedenis van Rotterdam in de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw (Zwolle 2000)
- Gemeentearchief
- Shell Nederland Raffinaderij B.V. en Shell Nederland Chemie B.V., Honderd jaar Shell Pernis – Een eeuw raffinage in de Rotterdamse haven (Rotterdam 2002)
- H.A. van IJsselsteijn, De Haven van Rotterdam (Rotterdam 1901 en 1908)
- Maatschappij Havenherstel N.V. Herstel Kademuren Rotterdamsche Zeehavens (Rotterdam 1949)
- Mr. G.E. van Walsum (red.) et al. Rotterdam Europoort 1945 – 1970 (Rotterdam 1972)
- Adriaan Koelemans, Van pomp tot put in honderd jaar. Bijdrage tot de geschiedenis van de voorziening van Nederland met aardolieproducten. Proefschrift, UvA 1970
- Ambtsbericht d.d. 25 februari 1988 van de Adviseur t.b.v. de Raad van State over het bestemmingsplan "Albrandswaard-noord"
- Delpher.nl.