

# *OUDE RIJKSWERF NIEUWE DOK of DOK II*

Den Helder



Kamphuis, bureau voor bouwhistorie  
Bureau voor bouwhistorisch onderzoek, J.A. van der Hoeve

In opdracht van:  
Gemeente Den Helder

# *Oude Rijkswerf: Nieuwe Dok of Dok II*

te Den Helder

Delft, december 1997

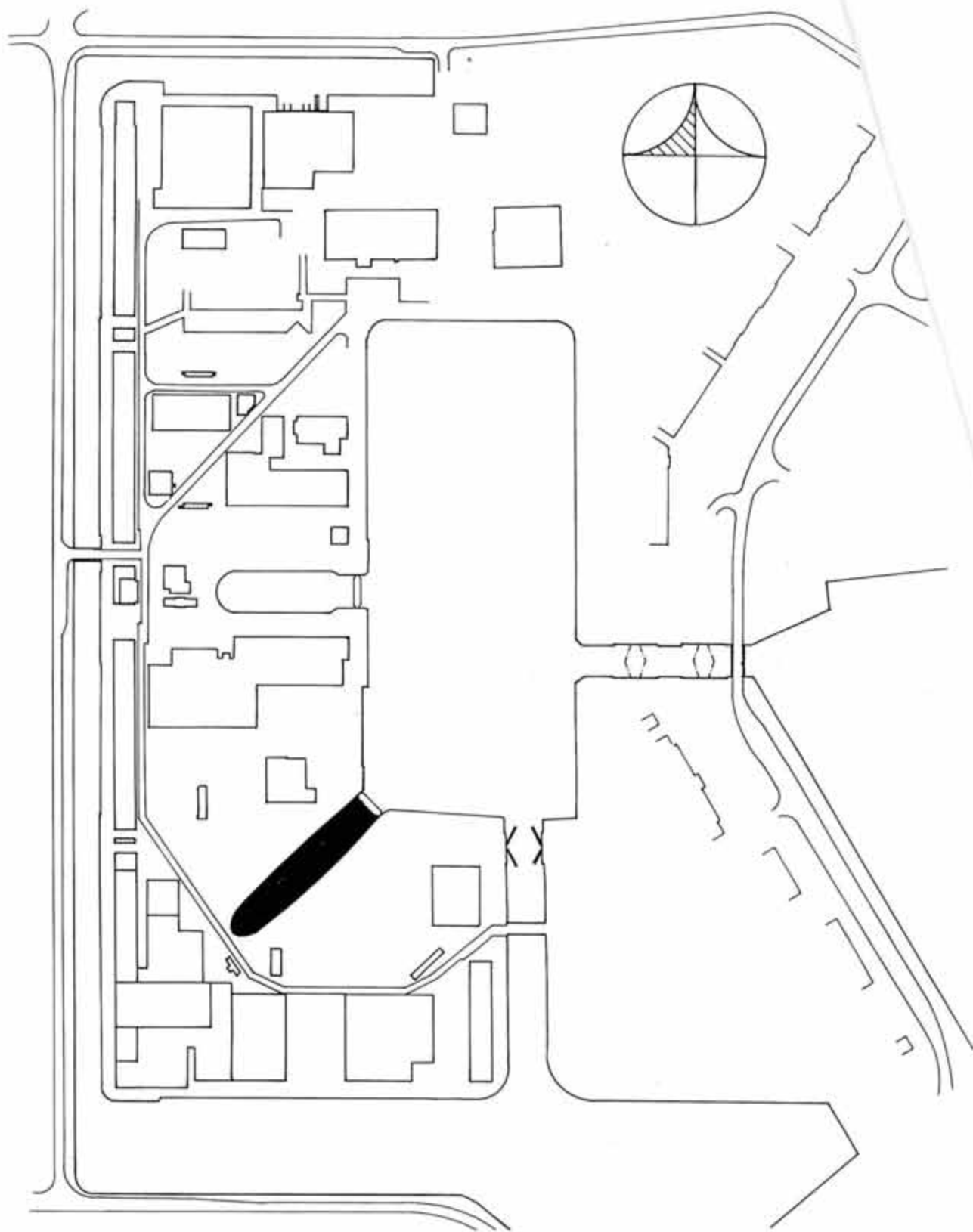
Onderzoekperiode: september 1997

Uitvoering:  
Kamphuis, bureau voor bouwhistorie  
Oude Delft 224  
2611 HJ Delft

bureau voor bouwhistorisch onderzoek, J.A. van der Hoeve  
Acaciastraat 12 bis A  
3551 BG Utrecht

In opdracht van:  
Gemeente Den Helder  
Dienst Stadsontwikkeling & Beheer  
Sportlaan 62  
1782 ND Den Helder

© Copyright. Niets uit dit rapport mag gekopieerd of overgenomen worden zonder schriftelijke toestemming van de Gemeente Den Helder of van de auteur(s).



Plattegrond van de Oude Rijkswerf, met de plaatsbepaling van het Nieuwe Dok of Dok II (in zwart).

## VOORWOORD

De "Oude Rijkswerf" te Den Helder is een scheepreparatiewerf van de Marine, die in eerste aanleg dateert uit het begin van de 19de eeuw. In de loop der tijd hebben talloze uitbreidingen en aanpassingen plaatsgevonden, waardoor er nu een veelheid aan gebouwen uit zeer verschillende perioden op het terrein staat.

Omdat de Marine recent een nieuwe werf in gebruik genomen heeft, zijn de gebouwen op de "Oude Rijkswerf" leeg komen te staan. Het ligt nu in de bedoeling om een groot deel van het terrein en de gebouwen af te stoten aan de Gemeente Den Helder. Op het moment dat de Gemeente het terrein en de bebouwing over zal nemen, staan er grotere plannen op stapel. Deze plannen behelzen onder meer sloop van een aantal gebouwen en het plaatsen van nieuwbouw. Om een verantwoorde afweging tussen sloop en behoud te kunnen maken, hebben Burgemeester & Wethouders van de Gemeente Den Helder aan *Kamphuis, bureau voor bouwhistorie* te Delft en *bureau voor bouwhistorisch onderzoek, J.A. van der Hoeve* te Utrecht opdracht gegeven tot een bouwhistorische verkenning. Deze opdracht behelst eveneens een viertal gebouwen op het terrein van de Koninklijke Marine, een gedeelte van de Rijkswerf dat niet zal worden afgestoten.

Voor deze bouwhistorische verkenning heeft een archiefonderzoek plaatsgevonden in het archief van de Rijkswerf, de Gemeentelijk archieven en de Rijksarchieven. Gezien de enorme hoeveelheid beschikbaar materiaal en de formulering van de opdracht was het niet mogelijk en lag het niet in de bedoeling om een uitputtend onderzoek te verrichten. Niettemin zijn de voornaamste bestekken, tekeningen en foto's bij het archiefonderzoek gevonden, mede dankzij de niet aflatende hulp van M. Bakker. Ook zijn wij veel dank verschuldigd aan het Instituut voor Maritieme Historie in Den Haag. Het archiefmateriaal dat in het Centrale Archief Selectiedienst (CAS) te Winschoten berust, zal op een later moment naar het Archief Rijkswerf of het Algemeen Rijksarchief (ARA) te Den Haag verhuizen. Inventarisnummers van deze stukken zijn dientengevolge niet beschikbaar.

Het archiefwerk is verricht door drs E. Vink. De verkenningen van de gebouwen, de analyse van de bouwgeschiedenis aan de hand van de archivalia en de bouwkundige kenmerken van de gebouwen ("bouwsporen") is geschied door drs K. Emmens, M. Enderman, S.B. Frieling, ir J.A. van der Hoeve, ir K. Holstein, ir J. Kamphuis, ir E. Orsel, ir H. Vlaardingerbroek en ir L. Wevers. Zij zijn ook verantwoordelijk voor de rapportage en de samenstelling van de rapporten.

Het onderhavige rapport van het Nieuwe Dok of Dok II is gemaakt door ir K. Holstein. Zonder nadere vermelding zijn de afbeeldingen, zowel foto's als tekeningen, afkomstig van *Kamphuis, bureau voor bouwhistorie* of van *bureau voor bouwhistorisch onderzoek, J.A. van der Hoeve*.

J.A. van der Hoeve & J. Kamphuis.  
Delft, december 1997



## **BOUWGESCHIEDENIS**

### **Samenvatting**

Het Nieuwe Dok of Dok II is tussen 1857 en 1866 gebouwd, in dezelfde tijd dat het slecht functionerende Oude Dok of Dok I werd verbouwd. Het Nieuwe Dok heeft tijdens de bouw te kampen gehad met enkele tegenslagen, maar nadat die waren opgelost heeft het ongewijzigd gefunctioneerd gedurende 100 jaar. Pas in 1966 vonden weer werkzaamheden plaats aan het Nieuwe Dok, waarbij de oude dokvloer is vervangen door de huidige betonnen dokvloer.

### **Bouwgeschiedenis**

Het bestaande droogdok (Dok 1, of het Oude Dok) te Willemsoord was in 1849 voor de Marine onbruikbaar geworden. De vervanging van de schipsluisdeur in 1854 veranderde niets aan deze situatie. Derhalve werd in februari 1855 door de Ministers van Binnenlandse Zaken en van Marine een commissie ingesteld om te onderzoeken hoe het oude droogdok verbeterd moest worden en hoe de Rijkswerf uitgebreid kon worden. De commissie rapporteerde vervolgens in mei 1855 omtrent de verbetering van het Oude Dok en zij pleitte tevens voor de bouw van een nieuw droogdok.<sup>1)</sup> Op basis van dit rapport werd door de genoemde Ministers in april 1856 een commissie ingesteld, korthedshalve de dokcommissie genoemd, die zich bezighield met het ontwerpen ten behoeve van zowel het Oude als het Nieuwe Dok. Reeds op 28 juni 1856 leverde zij een voorstel tot het ontwerp van het nieuwe droogdok. Tevens adviseerde de commissie de funderingsput reeds te laten graven.

Op 11 maart 1857 werd het bestek voor het maken van de funderingsput van een nieuw te bouwen droogdok aanbesteed. De werken begonnen op 23 maart en werden inclusief de fundering opgeleverd op 10 november van datzelfde jaar (afb. 1 en 2). De put bereikte een diepte van 10 el 70 (10,7 m), onder het gewoon hoog water. Daarmee was op dat moment de diepste fundering van Nederland gevormd. De fundering bestond uit een houten roosterwerk. Er zijn geen heipalen gebruikt, omdat hiermee problemen werden voorzien.

Op 6 maart 1858 werd het bestek tot het opmetselen van een droogdok aanbesteed. Pas toen de opdrachtgever het risico van het mogelijk afschuiven van de grond voor zijn rekening nam, kon het werk gegund worden. In april van dat jaar werden de metselwerken gestart (afb. 8). Vervolgens werd op 18 juni 1859 door de Vice-Admiraal D. Bijl de Vroe, Directeur en Commandant der Marine te Willemsoord, een gedenksteen gelegd (afb. 13). Nabij deze steen werd een loden koker ingemetseld, waarin zich het proces verbaal van de ceremonie ondertekend door de Vice-Admiraal bevindt. Tevens zijn de Nederlandse muntstukken van die tijd bijgevoegd. In juli 1859 werd begonnen met het metselen van de omgekeerde gewelven van de

1) Zie ook het rapport over het Oude Dok of Dok I, dat in deze serie is samengesteld.

dokbodem (afb. 4). In augustus 1860 liep het dok onverwacht onder water, waarbij veel schade ontstond aan het uitgevoerde metselwerk. Vanwege deze vertraging was het werk pas op 9 juli 1862 gereed. De schipdeursluis werd vervolgens op 31 juli in de sponning aangebracht en het dok was op 17 augustus 1862 drooggepompt. Op 19 september barstte echter de gemetselde dokvloer omhoog, en bovendien ontstonden op verschillende plaatsen scheuren.

Na onderzoek werd op 2 december 1864 het bestek tot het herstel van het nieuwe droogdok aanbesteed (afb. 5). In het kort werden de volgende werken voor het dok beschreven: het leveren en voorzien van een betonkoffer langs de bodem van het voorfront van de schipsluis, het dichten van de spaarwulven in het metselwerk van de dokmuren, het dichten van de ontstane scheuren in de dokmuren, het vormen van een verzaamd omgekeerd gewelf op de dokvloer, het gedeeltelijk vernieuwen van de de kademuren aan weerszijden van het dok, het metselen van contreforten met trappen ter weerszijden van de middelste houthellingen en het verhogen van het derde banket. Ondanks al deze verstevigingen en verzwaringen bleek het ook nog noodzakelijk om een ballast van 22 cm ijzer aan te brengen (afb. 6).<sup>2)</sup>

De werken waren in 1866 afgerond. In dat jaar werd een nieuwe gedenksteen geplaatst (afb. 14). Opvallend aan deze steen is dat de laatste zes van 1866 later is ingebracht. Men heeft het oorspronkelijk cijfer uitgekapt en een zes op een nieuw stuk steen ingebracht. Uiteindelijk werd het Oorlogsschroeffregat Evertse als eerste gedokt. Op 4 juni 1866 stond het dok droog.

In 1866 werd nog een bestek geschreven voor het completeren van het droogdok. De werken werden aanbesteed op 15 september 1866 en bestonden uit het inhakken van 100 diepgangcijfers op de zijvlakken van twee houthellingen (afb. 18).

Tot 1966 hebben geen wezenlijke veranderingen aan het droogdok plaatsgevonden. In dat jaar werd de bodem van het dok voorzien van een gewapend betonvloer (afb. 11). Deze werd aangebracht met betonnen verankeringsbalken en blokken.

#### Schipsluisdeur

In 1859 werd een ontwerp voor een schipsluisdeur gemaakt door A.E. Tromp. Deze sluisdeur werd uitgevoerd in gebogen en geklonken platen van ijzer.

De huidige schipsluisdeur werd uitgevoerd in rechte platen van staal en dateert uit de tweede helft van de 20ste eeuw (afb. 23-25).

#### Pompgebouw

In 1862 was gebouw 56 gereed, waarin zich de pompen bevonden, die via de vier zuigbuizen het Nieuwe Dok droog konden pompen. Deze pompen werden aangedreven door stoommachines.

2) Vergelijk het Oude Dok of Dok I; zie het rapport in deze serie.

Bij het dok zal reeds een gebouw hebben gestaan om de kleppen in de zuigbuizen te regelen, zoals ook bij het Oude Dok het geval was.<sup>3)</sup> In 1883 werd de eikenhouten kap over kelder van de pompen werd vernieuwd, waarbij doorvoeren voor de stoompijpen en een rookpijp in de constructie werden opgenomen. Kennelijk zijn de pompen en de aandrijving van de pompen toen ondergebracht in het huidige pompgebouw (afb. 19-22).

#### Kraanbaan, kraan

In 1953 werd het bestek tot het maken van een betonnen kraanrail fundatie aanbesteed en uitgevoerd. In 1952 werd het bestek tot het leveren van een werfkraan aanbesteed. Deze kraan werd in 1953 geleverd en geplaatst. In 1960 werd de kraan aangepast volgens bestek (afb. 26-27). Zowel de kraanbaan als de kraan functioneren nog.

3) Zie de rapportage in deze serie over het Oude Dok of Dok I.



**BESCHRIJVING:**

Het dok meet in de lengte circa 120 m van de schipsluisdeursponning tot de bovenkant van de houthelling aan de andere zijde van het dok. De breedte van dekzerk tot dekzerk bedraagt ongeveer 25 m. In verband met de grote lengte van het dok heeft men gekozen voor een diagonale plaatsing in de zuid hoek van het natte dok. De plattegrond is aan de zijde van het natte dok rechthoekig en aan de landzijde paraboolvormig (afb. 3). De diepte van het dok bedraagt ongeveer 8 m gemeten van het maaiveld tot het diepste punt van het dok.

Het voorste deel van het droogdok of de zogenaamde schipsluis wordt begrensd door de aanslag van de schipsluisdeur en de dokdrempel. De bakstenen wanden van de schipsluis hebben een hellend beloop, terwijl de dokvloer als een omgekeerd gewelf is uitgevoerd (afb. 9, 11 en 23). In dit deel van het dok bevinden zich de vier oorspronkelijke zuigbuizen ten behoeve van het droogpompen van het dok (afb. 19). Aan de zijde van het Natte Dok bevinden zich een aanslag en een sponning voor de schipsluisdeur. Zowel de aanslag als de sponning zijn uitgevoerd met hardsteen blokken. Daarachter is een dichtgezette sleuf in het metselwerk te zien, waarop vermoedelijk een tijdelijke schermmuur heeft aangesloten, die het dok tijdens de bouw droog moest houden (afb. 8). In de zuidwand zijn twee hardsteen platen opgenomen, waarop een peilmaat is aangebracht met het woord: VOLZEE (afb. 15).

Achter de dokdorpel bestaat het dok uit vier rondgaande banketten en de dokbodem (afb. 11 en 17).<sup>4)</sup> De banketten worden op vier plaatsen onderbroken door de trappen tussen het maaiveld en het derde banket, die tot het oorspronkelijke ontwerp behoren (afb. 16). Over deze hardstenen treden zijn in de tweede helft van de 20e eeuw gegalvaniseerde stalen trappen bevestigd (1966).

De banketten worden verder op zeven plaatsen onderbroken door de zogenaamde houthellingen van het maaiveld tot de vloer van het derde banket (afb. 17). Deze hellingen verzorgden het verticaal transport van materiaal, waaronder hout. De houthellingen in het midden van het dok zijn bij het herstel van het dok in 1864 aan weerszijden voorzien van gemetselde steunberen. De oostelijke steunberen werden voorzien van metalen trappen. Bij de completerende werkzaamheden van 1866 werden tevens diepgangcijfers ingehakt in de zijkanten van twee houthellingen aan de noordzijde, zowel aan de landzijde als aan de zijde van het Natte Dok (afb. 18). Bij de laatste helling is in de 20e eeuw ook een emaille peilstok aan de banketwanden bevestigd.

De rand van de kade bestaat uit hardstenen platen, die in het bestek van 1858 dekzerken worden genoemd. De zerken zijn ongeveer 1,9 m breed. Ze zijn aan elkaar verankerd door ijzeren doken, die zijn ingekast in de steen en vastgezet door middel

4) Volgens het bestek van 1858 werden acht banketten uitgevoerd. Bij het herstel in 1864 werd de dokbodem verhoogd en bleven de vijf bovenste banketten over. In 1966 werd de dokbodem vervangen door beton, daarbij werd het onderste banket opgeofferd en werd de vloer het vierde banket geheel in beton uitgevoerd.



van lood (afb. 18). Deze verankering is voor het grootste deel verdwenen. De stenen zijn gebouchardeerd en aan de randen voorzien van een frijnslag. Deze afwerking valt waar te nemen bij al het natuursteenwerk van dit dok. Ter plaatse van de aansluiting van het dok op het Natte Dok zijn de dekzerken vervangen door beton, na de beschadiging van de kade in de Tweede Wereldoorlog door een brandbom. De hekwerken op de dekzerken ter hoogte van de dokdrempel bezitten een voet van smeedijzer, waarop in de tweede helft van de 20e eeuw stalen rondbuisprofielen zijn aangebracht (afb. 24).

In de wand van het hoogste of eerste banket, onder de dekzerken, bevindt zich metselwerk in kruisverband. In dit metselwerk zijn op regelmatige afstanden vierkante hardsteenblokken opgenomen met een sleuf en een metalen ring (afb. 17). In de wand van dit banket bevinden zich twee hardstenen gedenkstenen, die de bouw van het dok memoreren. De eerste steen bevindt zich in de zuidwand bij de trap aan de schipdeurzijde. De tekst luidt: "18 JUNIJ 1859 / De Vice-Admiraal BIJL DE VROE / legt den gedenksteen. / \* \* \* / Mr. J. S. LOTSY / was / Minister van Marine" (afb. 7 en 13). In dezelfde stijl bevindt zich aan de overzijde van het dok ook een gedenksteen met de tekst: "GEBOUWD 1859-1866 / onder de regering / van / KONING WILLEM III" (afb. 7 en 14).

Aan de wanden van dit banket zijn in de tweede helft van de 20e eeuw zes paren instelbare afstandhouders en één paar remmingsvoorzieningen aangebracht.

De vloer van het eerste banket wordt gevormd door bakstenen op de kant, loodrecht gelegd op de natuurstenen band. De natuursteen band bestaat uit hardsteen blokken, die gebouchardeerd zijn en aan de hoeken een frijnslag bezitten. Opvallend hierbij is dat deze blokken koud, zonder verbinding, met een rechte voeg tegen elkaar zijn gelegd. Aan de noordzijde echter zijn blokken met hol-dol voegen zichtbaar, die waarschijnlijk bij de herstellingen van 1864 geplaatst zijn.

Het tweede en derde banket hebben een vergelijkbare uitvoering als het eerste banket. In de gemetselde wanden ontbreken echter de hardsteenblokken met ringen. In het metselwerk van het derde banket zijn recente herstellingen zichtbaar.

De wand van het vierde banket is ook ongeveer 1 m hoog. Dit bestaat onder de natuursteenband uit modern metselwerk, vermoedelijk uit 1966. In deze wand zijn nissen opgenomen waarin lampen zijn gesitueerd. De vloer van dit banket is uitgevoerd in beton en dateert eveneens uit 1966.

De wand van de dokbodem bestaat uit beton en is ongeveer 0,6 m hoog (afb. 17). De vloer van het dok is uitgevoerd in beton en bezit in het midden een sparing met de zogenaamde kielblokken - daarop rust tijdens een reparatie de kiel van het schip. Dit geheel is aangebracht in 1966.

### Schipsluisdeur

Tijdens de bouw van het Nieuwe Dok in 1857-1866 was reeds een schipsluisdeur voorzien.

De huidige schipsluisdeur dateert echter uit de tweede helft van de 20ste eeuw (afb. 23-25). De schipdeur bestaat uit een aantal spanten, waarop stalen platen zijn bevestigd. In feite is het een soort caisson, die enkele waterreservoirs bevat met een stelsel van schuiven. Tevens is de deur voorzien van pompen ten behoeve van het vol-

en leeg pompen van de reservoirs. Deze pompen worden aangedreven door elektromotoren.

#### Pompgebouw

Dit gebouw bestaat uit een pompkelder, waarop een eenvoudig houten gebouwtje met een flauw zadeldak staat (afb. 19-22).

De wanden van het westelijke deel van de kelder zijn opgebouwd uit ijzeren platen met omgezette hoeken, die aan elkaar zijn gebout. In deze kelder bevinden zich twee zuigbuizen, die op een pomp van de firma Nijhuis uit Winterswijk (type 138040) aangesloten zijn. De pomp wordt aangedreven door elektromotoren van EMF Dordt, type 542B30018 (afb. 22). Achter de pompen heeft de buis een regelbare klep uit 1981 (afb. 21).

Het oostelijk deel van de kelder is een latere uitbreiding van de kelder, zoals kan worden geconcludeerd uit de afwijkende constructie van de wanden. De wanden zijn namelijk voorzien van stalen platen, gelast op hoekijzers. Bovendien ligt het vloerniveau in dit deel van de kelder ongeveer 1,3 m lager. In de kelder bevindt zich één zuigbuis, die via een klep aansluit op een pomp met aandrijving van de NV Koninklijk Machinefabriek v/h E.H. Begemann, Helmond Holland (type 91/8).<sup>5)</sup>

De wanden van het sobere pompgebouwtje boven de kelder bestaan uit een houten stijl- en regelwerk, afgewerkt met verticale houten delen (aan de onderzijde) en ondoorzichtig glas (aan de bovenzijde). Zowel het vakwerk als de houten delen zijn overhoeks afgeschuind. Het gebouw wordt afgedekt door een flauw zadeldak. Ook in de structuur van het vakwerk valt te herkennen, dat het gebouw is uitgebreid.

#### Kraanbaan, kraan

De kraanbaan is in 1953 aan de zuidzijde van het dok en langs de zuidelijke kade van het natte dok aangelegd. De baan heeft langs het dok drie verankeringspunten voor de kraan en langs de kade van het natte dok één. De uiteinden van de rails zijn voorzien van eenvoudige stootblokken (afb. 27). Het stalen profiel van de rails is aan beide zijden in beton gelegd. Aan de dok- en kadezijde is in het beton tevens een goot voor de kabel van de kraan uitgespaard.

De kraan is gebouwd in 1953 en bezit het nummer 4715 (afb. 26). Op 30 m heft de kraan 3 ton; op 17 m, 6 ton en op 9,25 m, 12 ton.

Deze verrijdbare kraan is een geklonken stalen vakwerkconstructie, die bestaat uit een schacht op vier poten en een draai-arm op een lange as. De vier poten van de schacht rusten op "schoenen" met stalen wielen. Deze onderbouw is ongeveer 20 meter hoog en wordt beëindigd met een rond plateau waarboven de kraancabine ronddraait. De draai-arm (of kraangiek) is een vakwerkconstructie met een spanwerk aan de bovenzijde, die is bevestigd op een stalen vakwerk-as. Deze as is diep in de schacht opgelegd.

De draai-arm is uitgerust met het takelmechanisme en een aangehangen cabine voor de machinist aan de lange zijde en een machinekamer met houten wanden en een contragewicht van beton aan de korte zijde.

5)De twee zuigbuizen vanuit het dok worden beneden de vloer tot een buis gecombineerd.

### Meerpalen

Langs het dok zijn verschillende typen meerpalen in de bestrating gebracht.

Aan weerszijden van de toegang van het dok zijn voorlader-kanonnen uit 1811 in de grond geplaatst, respectievelijk nummer 36 en 224 (afb. 7 en 28). Aan het eind van het dok bevindt zich een voorlader-kanon uit 1809 met het nummer 210.

Ten tweede bevindt zich rond het dok een meerpaal met karakteristieke kop van gietijzer (type A, afb. 7). Ten derde zijn rond het dok stalen buisprofielen gevuld met beton aangebracht (type B, afb. 7). Een aantal van deze buizen is voorzien van twee ribbels van staal (type B+, afb. 7).

## WAARDERING

1) Stedebouwkundige waarde:

Het Nieuwe Dok of Dok II heeft een grote lengte, waardoor een overhoekse aanleg noodzakelijk was. Het Nieuwe Dok sluit aan op de zuidwesthoek van het Natte Dok en vormt de functionele en structurele kern van het zuidwestelijke deel van de Rijkswerf.

Essentiële onderdelen van het Nieuwe Dok vormen de pompkelder met het houten pomphuis, de kraan met kraanbaan, de schipsluisdeur en de meerpalen.

2) Architectuur- en bouwhistorische waarde:

De situering van het Nieuwe Dok in drassige grond getuigt van de grote technische vaardigheid in het midden van de 19de eeuw. De problemen die het Oude Dok had opgeleverd leidden tot een verbeterde technische opzet, die zowel in het Nieuwe Dok als in de gelijktijdige verbouwing van het Oude Dok toepassing vond.

Ook de schipdeur heeft grote bouwhistorische waarde als één van de zeldzame voorbeelden van een dergelijke constructie.

De pompkelder met het houten pompegebouw en de kraan met kraanbaan vormen een onverbreekelijk onderdeel van het Nieuwe Dok.

3) Historische waarde:

Het Nieuwe Dok of Dok II heeft een grote stedebouwkundige waarde vanwege de opzet, vorm en constructie, die de stand van de waterbouwkundige techniek omstreeks 1860 illustreert. Van groot belang is dat het dok op dit moment nog steeds functioneert.

4) Gaafheid:

Het dok is omstreeks 1860 tot stand gekomen en sindsdien hebben geen wezenlijke bouwkundige veranderingen plaatsgevonden.

Het Nieuwe Dok of Dok II heeft een hoge monumentale waarde.

## ADVIES:

- Behoud van het dok met bijbehorende werken (pompkelder met pomphuis, kraan met kraanbaan, en meerpalen) is noodzakelijk.



## BIJLAGE I

## Bronnenmateriaal, door drs E. Vink.

• ARW, bestekken, 1857:

Bestek nr. 1 voor het maken van een funderingsput van een te bouwen droogdok en daarmee verband houdende werken (= het nieuwe droogdok).  
Verder bestekken voor het leveren van dennenhout t.b.v. dit dok.

• ARW, bestekken, 1858:

Bestek nr. 4 tot het maken van een gemetseld droogdok op de gemetselde funderingen. Met tekeningen.

• ARW, bestekken, 1861:

Bestek nr. 24 voor het bouwen van een ijzeren schipdeur voor het nieuwe droge dok. Met tekening.

• ARW, bestekken, 1864:

Bestek nr. 36 wegens het herstellen van het nieuwe droogdok: maken van een betonkoffer langs het voorfront van de schipsluis, dichten van het spaarwulf en van de scheuren in de dokmuren, het brengen van een omgekeerd gewelf op de dokvloer en het gedeeltelijk vernieuwen van de beide schermmuren, gedeeltelijk optrekken van de beide bazaltmuren, onderhoud van de aarden dam, van de bureaux, van de ophaalbrug en de afschutting. Met tekeningen.

• ARW, bestekken, 1866:

Bestek nr. 38, ook i.v.m. het herstel van het nieuwe droge dok.  
Hierin sprake van het sluiten van de vooreinden van de hellingen van aanbouw door bazaltmuren, het inhakken van 100 diepgangcijfers op de zijvlakken van 2 houthellingen van het nieuwe droge dok.  
Aanbesteed 15 sept. 1866.

• ARA, Tweede Afdeling, Archief van het Ministerie van Marine, Gewoon Verbaal-archief, Indices, 4055: 1881

Onder: dokken:  
Voorstel tot onderzoek en herstel van de bateau-porte van het nieuwe droge dok.  
Datum: 21 jan. nr. 16

Een bateau-porte van het nieuwe droge dok heeft het herstelde droge dok verlaten.  
Datum: 12 mei nr. 6

• ARW, bestekken, 1908:

Bestek: werkzaamheden aan het machinegebouw van het nieuwe droogdok en daarmee in verband staande elektrische werken.

• ARW, bestekken, 1936:

Bestek: o.a. het maken van een toiletgebouw bij het nieuwe dok.

• ARW, bestekken, 1937:

Bestek: het maken van betonfundaties etc. voor de opstelling van een elektrische handerrichtkraan bij het nieuwe droogdok.

• ARW, bestekken, 1952:

Bestek: het leveren van een werfkraan bij dok II.

• ARW, bestekken, 1953:

Bestek: het maken van een betonnen kraanrailfundatie langs dok II.

Bestek: het maken van een stalen damwand langs de oostzijde van het nieuwe dok, ten noorden van de brug.

- ARW, bestekken, 1960:

*Bestek: kraan bij dok II.*

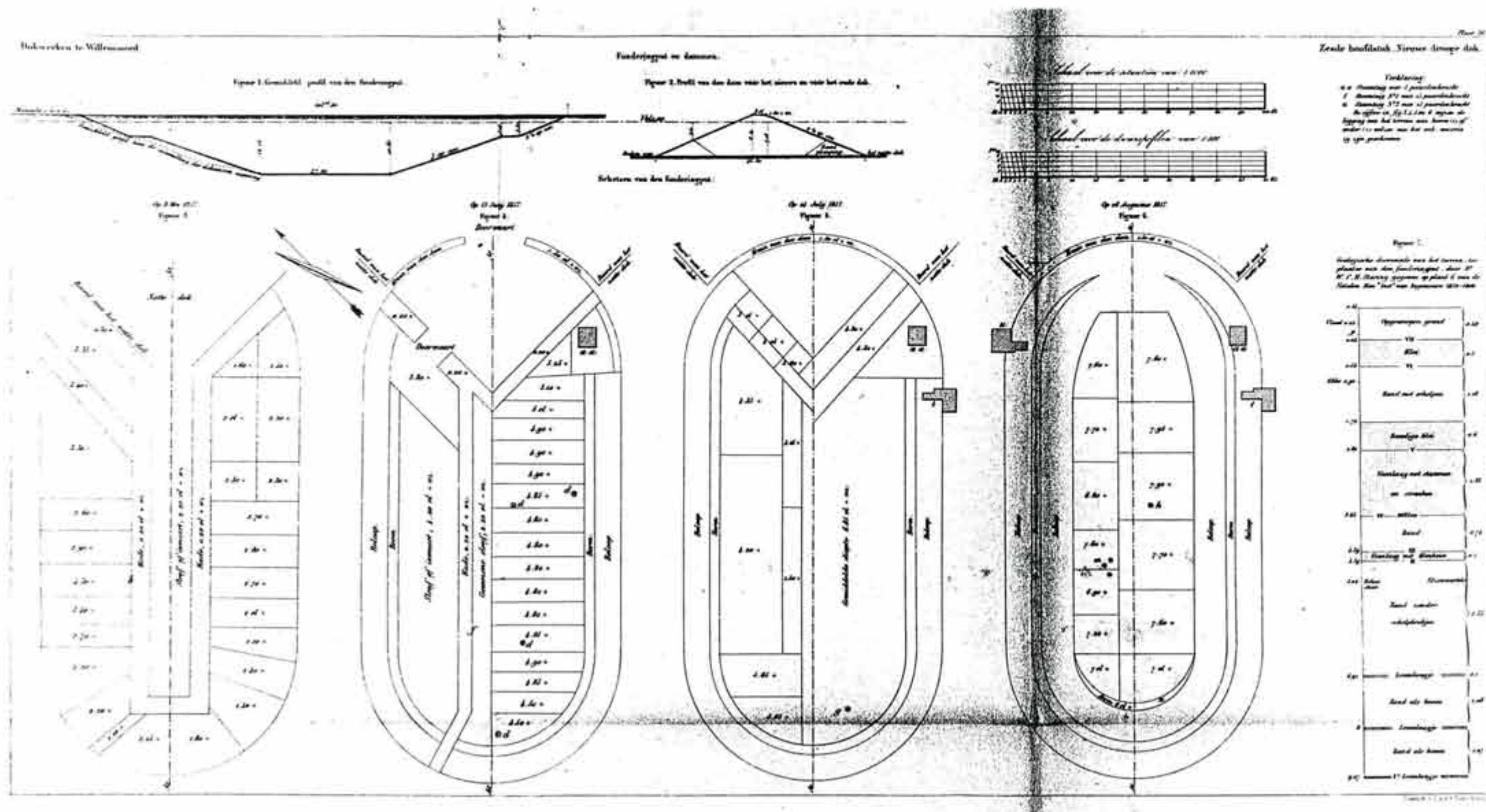
- ARW, opzichtersdagboeken, 1966:

*Opzichtersdagboek:*

*Het maken van gewapend betonnen zijvloeren  
en gewapend betonnen verankeringsbalken en  
blokken in dok II.*

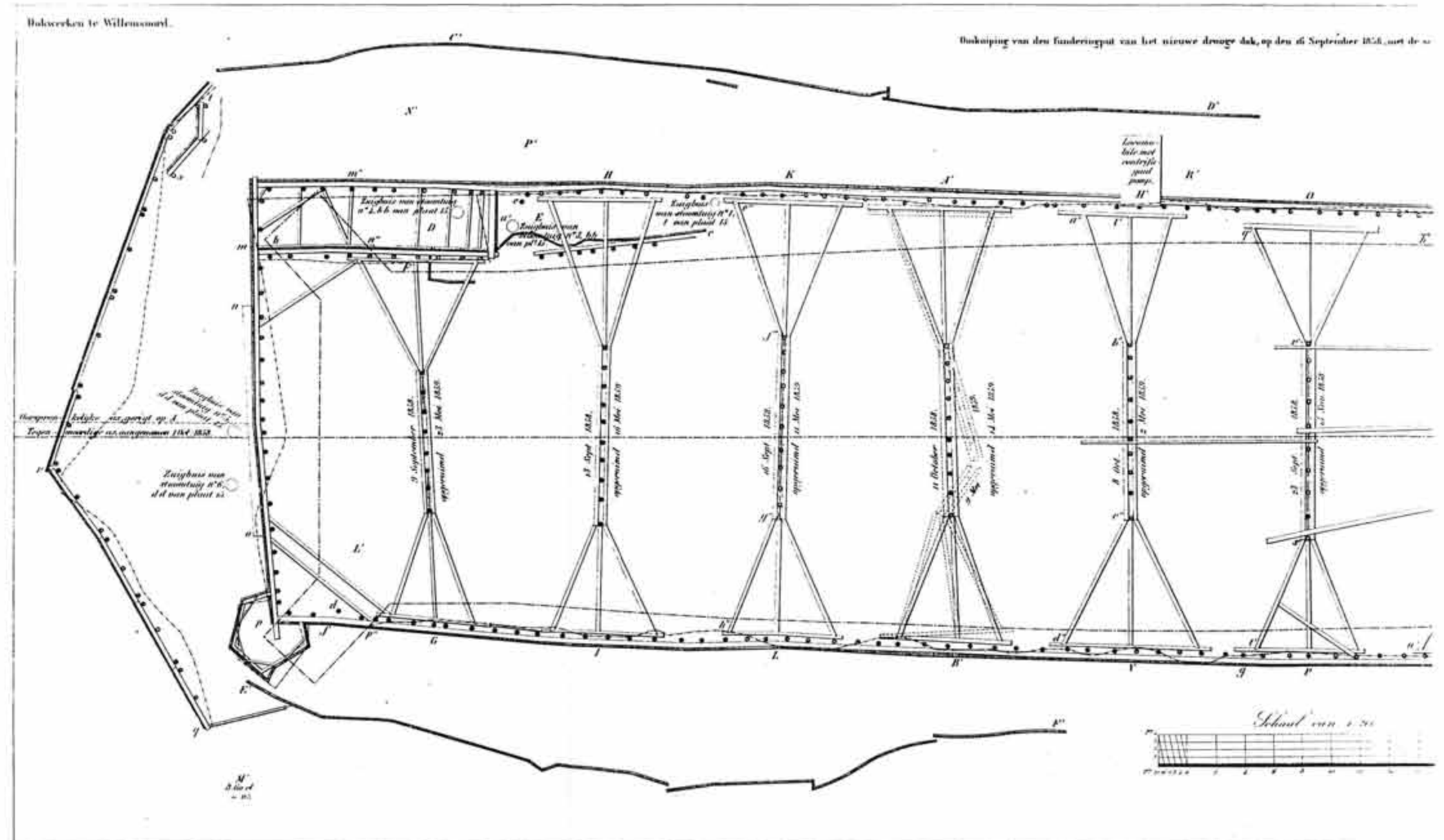


Overzicht van het Nieuwe Dok naar het noordoosten. Achter het gedekte amfibievoertuig bevindt zich de schipsluisdeur, die het droogdok afsluit van het Natte Dok.

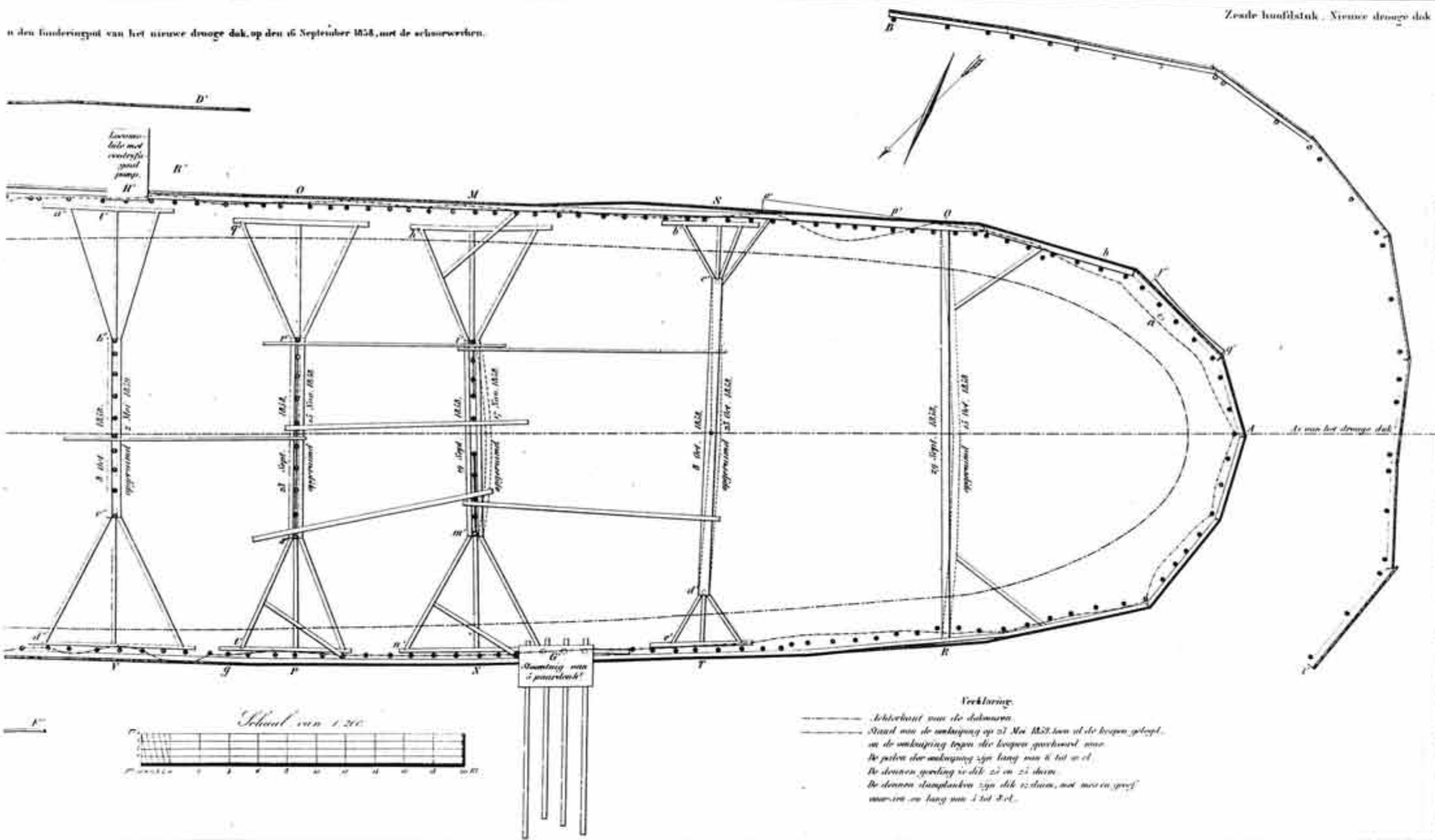


Afb. 1 Overzicht van de funderingsput en de dammen, ten behoeve van de aanleg van het Nieuwe Dok. Van links naar rechts is de stand van de werken aangegeven op respectievelijk 3 mei, 13 juni, 24 juli en 28 augustus 1857. (Herkomst: Instituut voor Maritieme Historie)



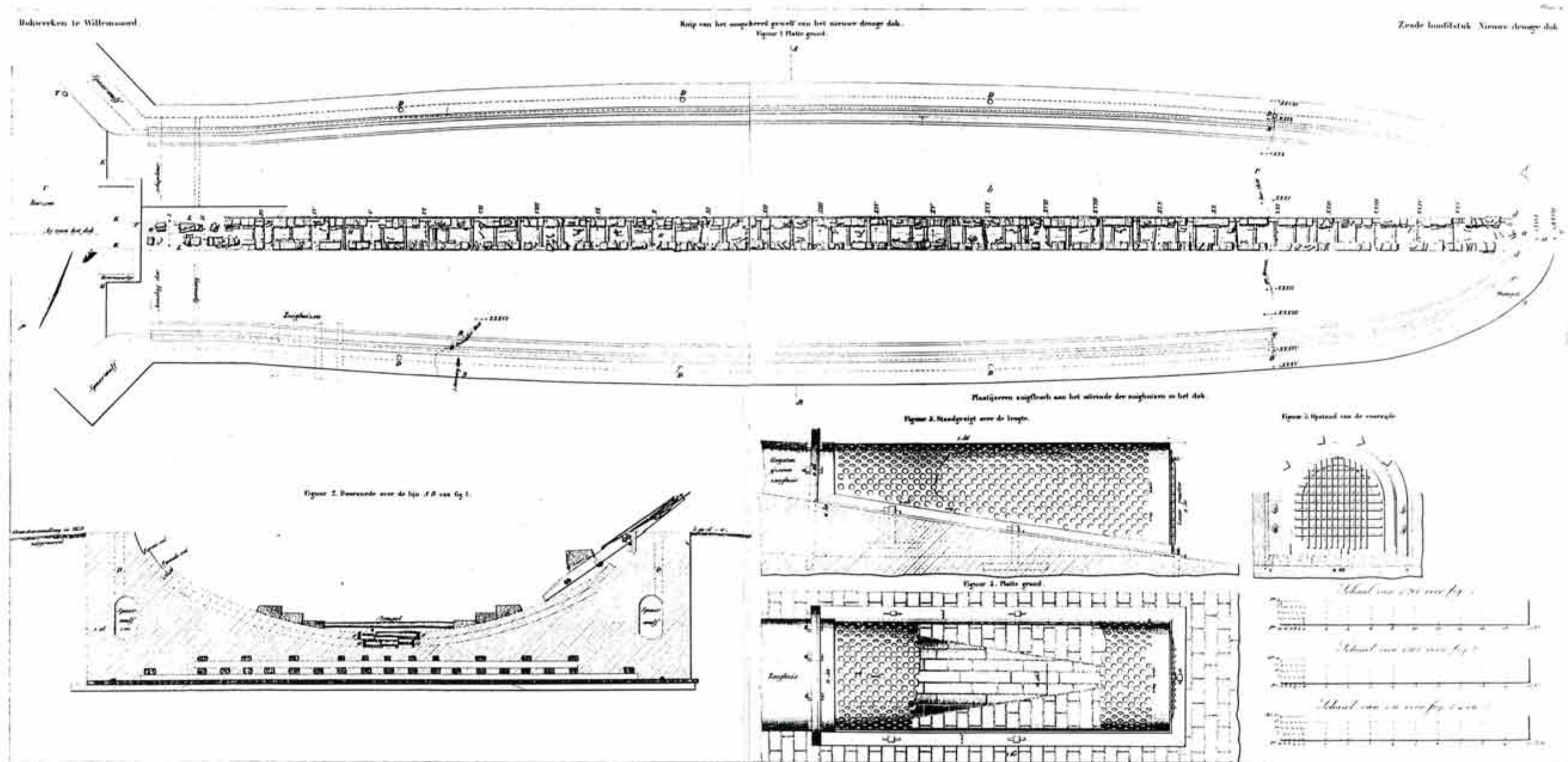


Afb. 2 Op deze tekening staan de damwanden en schoorwerken van de bouwput aangegeven: "Omkuiping van de funderingsput van het nieuwe drooge dok, op den 16 September 1858, met de schoorwerken". Bij de schoorwerken zijn de data van aanleg en verwijdering genoemd. (Herkomst: Instituut voor Maritieme Historie)



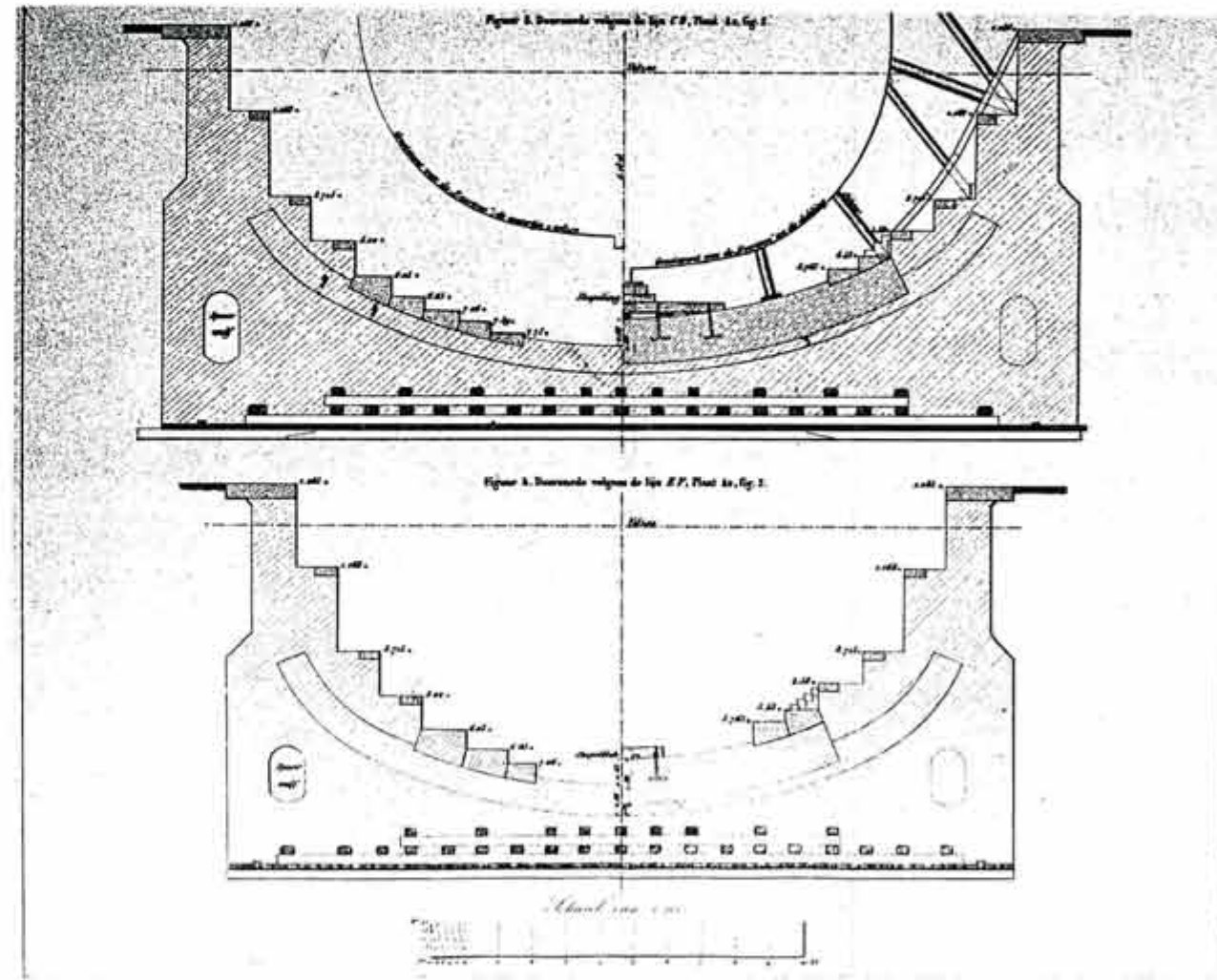
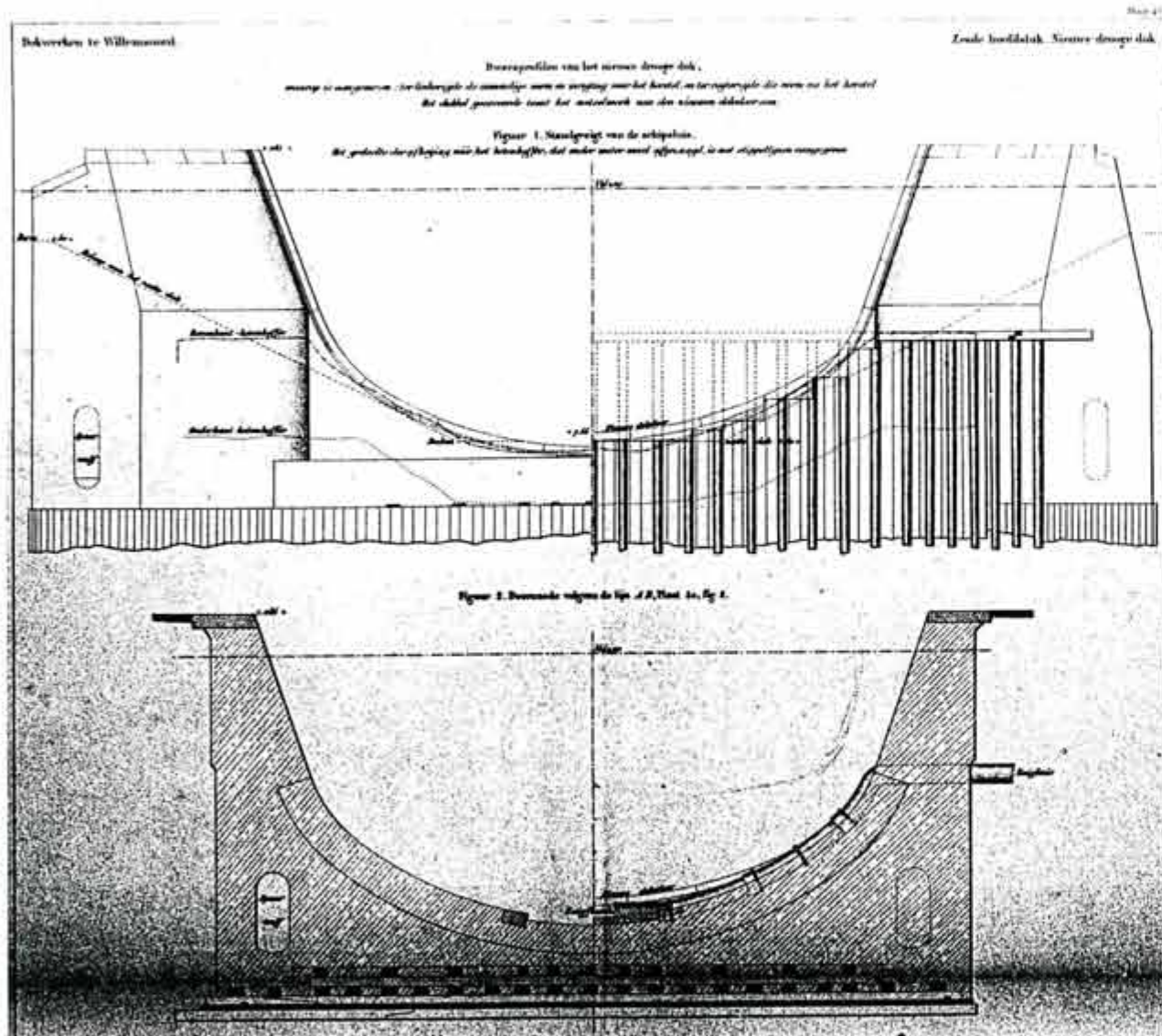
Afb. 2 (vervolg)





Afb. 3 "Kuil van het omgekeerde gewelf van het Nieuwe Dok" of de ruwbouw van de dokbodem en wanden zonder de banketten en de dekzerken. Daaronder zijn een dwarsdoorsnede en drie details van de gietijzeren zuigbuizen met plaatijzeren zuigflessen (monden met roosters) afgebeeld. (Herkomst: Instituut voor Maritieme Historie)

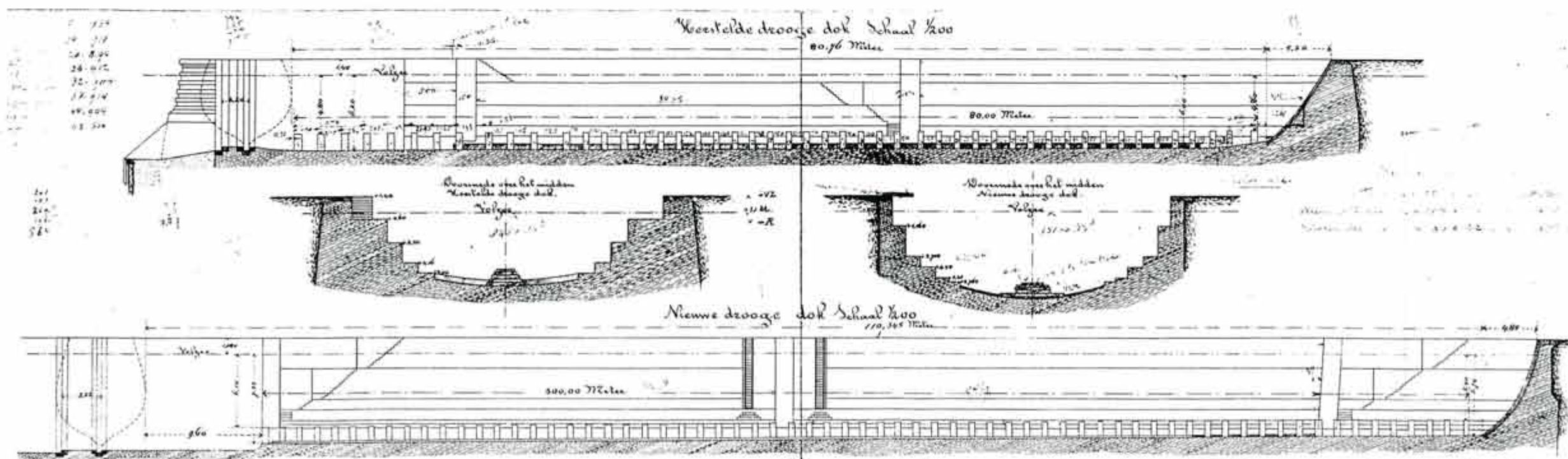




Afb. 4 Dwarsdoorsneden over het Nieuwe Dok, waarbij het oorspronkelijke plan uit 1858 (linker helft van de figuren) wordt vergeleken met het aangepaste plan uit 1864 (rechter helft van de figuren). Het aangepaste plan met een zwaardere gemetselde dokbodem, de dichtgemetselde spaarwulven en de betonkoffer voor de schipsluis is gemaakt nadat de bestaande dokbodem op 19 september 1862 opengebarsten was. (Herkomst: Instituut voor Maritieme Historie)

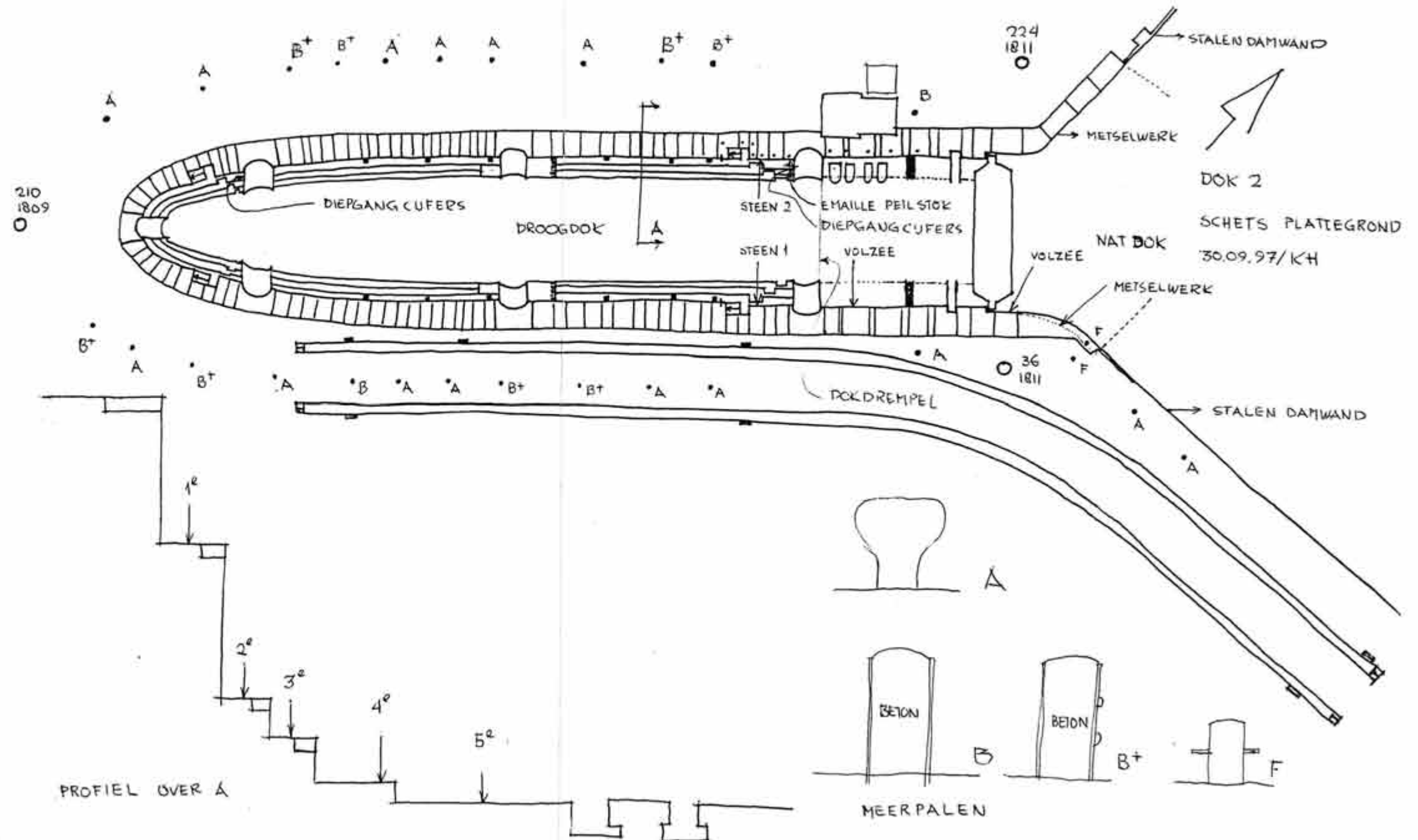






Afb. 6 Vergelijking van de langsdoorsneden en dwarsdoorsneden van het "Herstelde drooge dok" (het oude dok) en het "Nieuwe drooge dok". (Herkomst: CAS, Winschoten, nr. 110)





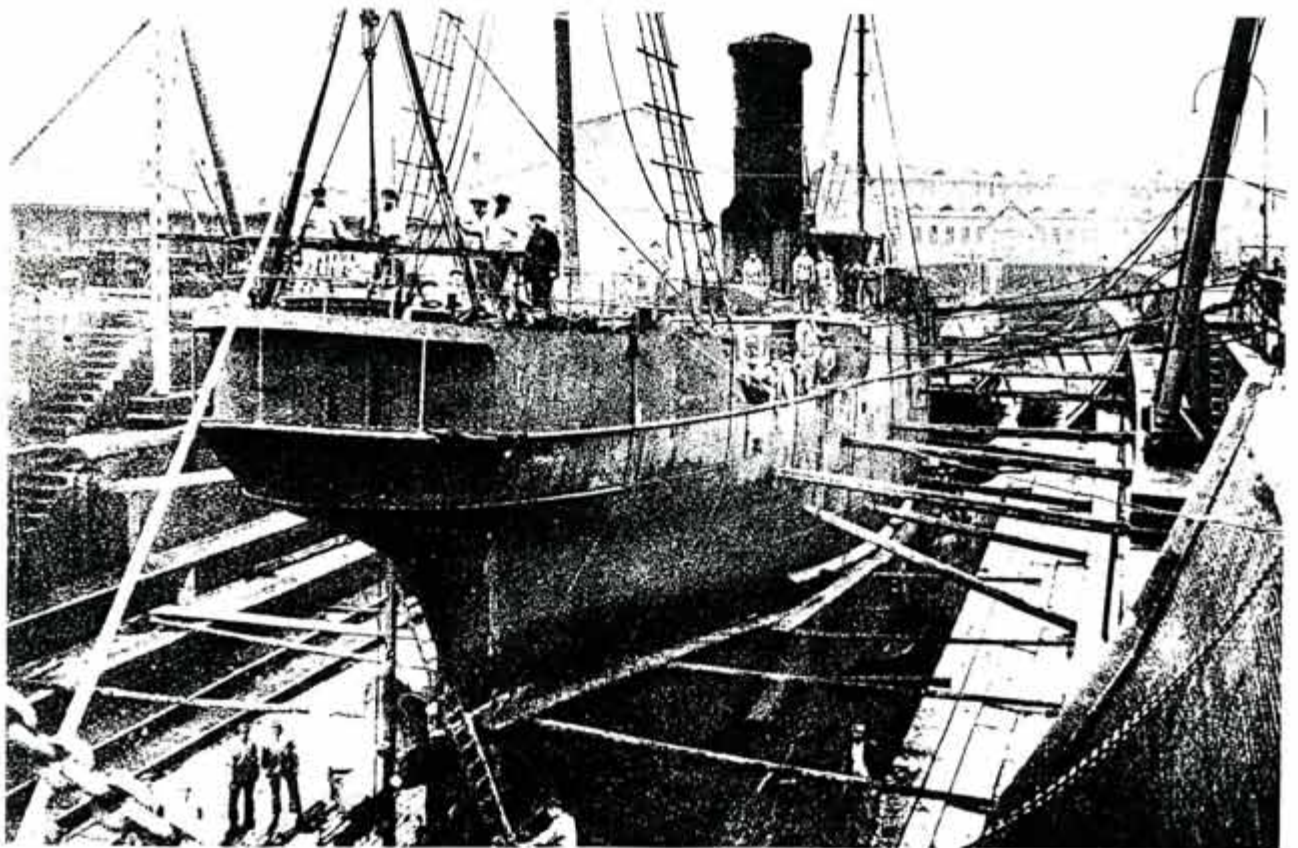
Afb. 7 Schetsmatige plattegrond van Dok 2 met aanduiding van de waarnemingen. Op de plattegrond van het dok is aangeduid waar zich de verschillende meerpalen, de gedenkstenen, de emaille peilstok en diepgangcijfers bevinden. Van de meerpalen is een schets toegevoegd. Bij A-A is een dwarsdoorsnede van het Nieuwe Dok geschetst, waarop de vijf banketten zijn aangegeven.



Afb. 8 (boven) Het Nieuwe Dok in aanbouw, vanuit het oosten gezien. De ruwbouw is voltooid en alle schoorwerken zijn reeds verdwenen, zodat geconcludeerd moet worden dat de afbeelding uit de zomer van 1859 dateert. Op de voorgrond is de schermmuur zichtbaar, die tijdens de bouw het dok droog moest houden. (Herkomst: Archief Rijkswerf)

Afb. 9 (onder) Het Nieuwe Dok in aanbouw, vanuit het oosten gezien. De bouw is vrijwel voltooid en de schermmuur is reeds deels gesloopt, waaruit geconcludeerd kan worden dat de foto omstreeks juni 1862 is gemaakt. (Herkomst: Archief Rijkswerf)





Afb. 10 Het Nieuwe Dok in functie, omstreeks 1930. (Herkomst: Instituut voor Maritieme Historie)



Afb. 11 (boven) Overzicht van het Nieuwe Dok, gezien naar het westen. Het dok dateert voornamelijk uit 1859-1866. De oude dokbodem is in 1966 vervangen door een nieuwe betonnen dokbodem. Toen zijn ook de verzwaringblokken aangebracht.

Afb. 12 (onder) Overzicht van het Nieuwe Dok (1859-1866), gezien naar het oosten. Op de achtergrond is de schipdeur zichtbaar.

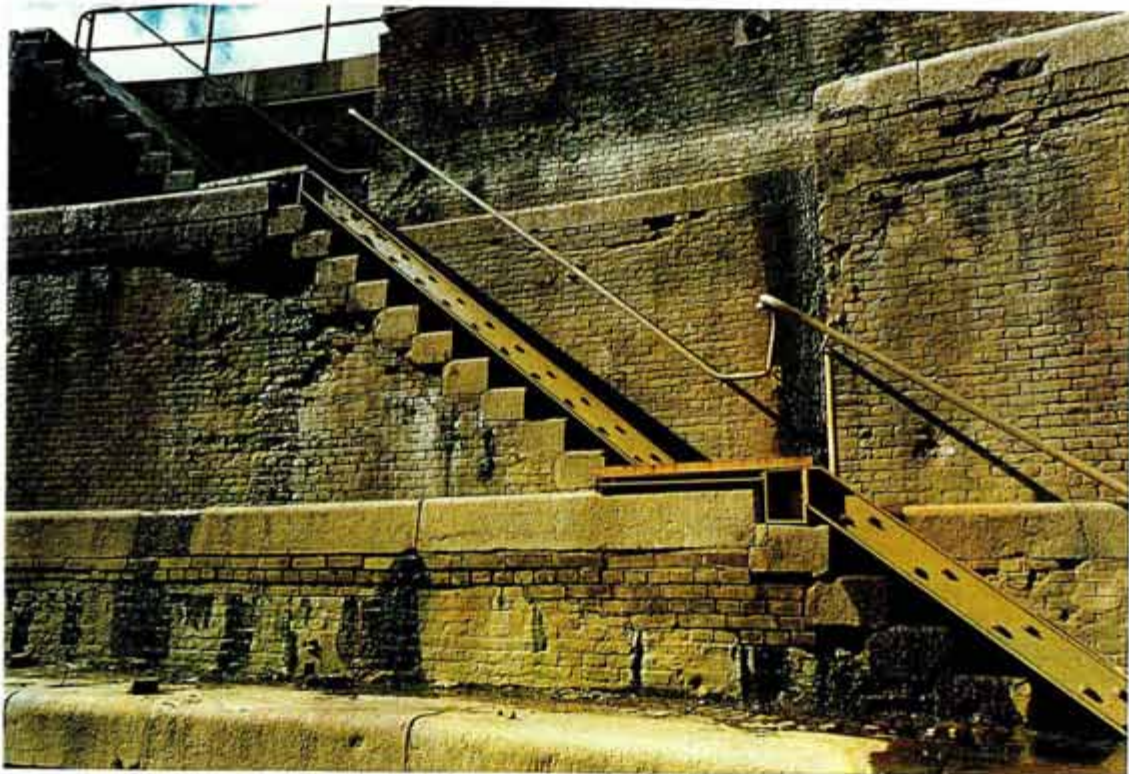
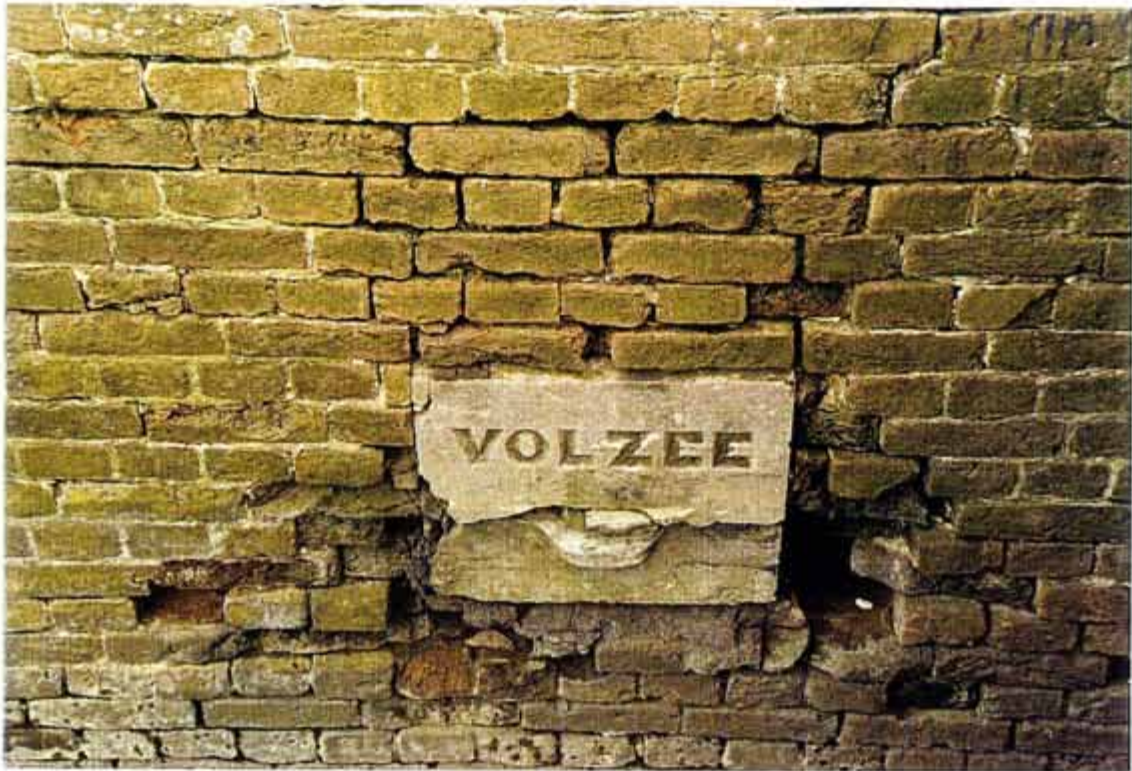




Afb. 13 (boven) Gedenksteen in de zuidwand van het Nieuwe Dok. De tekst luidt: "18 JUNIJ 1859 / De Vice-Admiraal BIJL DE VROE / legt den gedenksteen. / \* \* / Mr. J. S. LOTSY / was / Minister van Marine."

Afb. 14 (onder) Gedenksteen in de noordwand van het Nieuwe Dok. De tekst luidt: "GEBOUWD 1859-1866 / onder de regering / van / KONING WILLEM III."





Afb. 15 (boven) Peilmaat "VOLZEE" in het Nieuwe Dok. Volzee is de gemiddelde hoogwaterstand.

Afb. 16 (onder) De westelijke hardstenen trap in de noordwand van het Nieuwe Dok uit circa 1866. De stalen trappen hierop dateren vermoedelijk uit circa 1966.





Afb. 17 (links) De banketten en de westelijke houthelling in de noordwand van het Nieuwe Dok. Sedert de bouw in 1859-1866 is dit beeld niet wezenlijk gewijzigd, afgezien van de vernieuwing van de dokvloer in 1966.

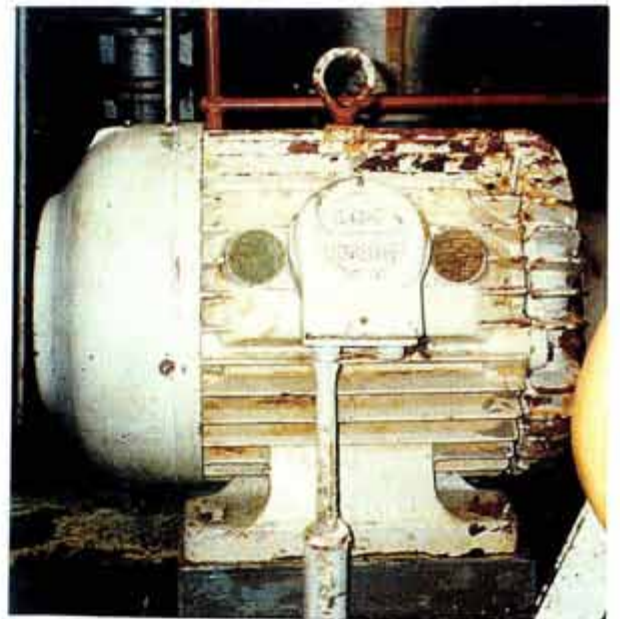
Afb. 18 (rechts) Ingehakte peilmaten in de westelijke houthelling van de noordwand van het Nieuwe Dok. Deze peilmaten zijn in 1866 aangebracht.



Afb. 19 (boven) Noordwand van het Nieuwe Dok (1859-1866) met links de banketten, een trap en een houthelling van het droogdok en rechts de schipsluis met vier zuigbuizen. Op de kade staat het houten pomphuisje.

Afb. 20 (onder) Interieur van het houten pomphuisje bij het Nieuwe Dok. Dit huisje staat op een kelder (circa 1866), die oorspronkelijk voor de bediening van de kleppen diende. In de jaren 1950 is de kelder ingericht tot pompkelder.

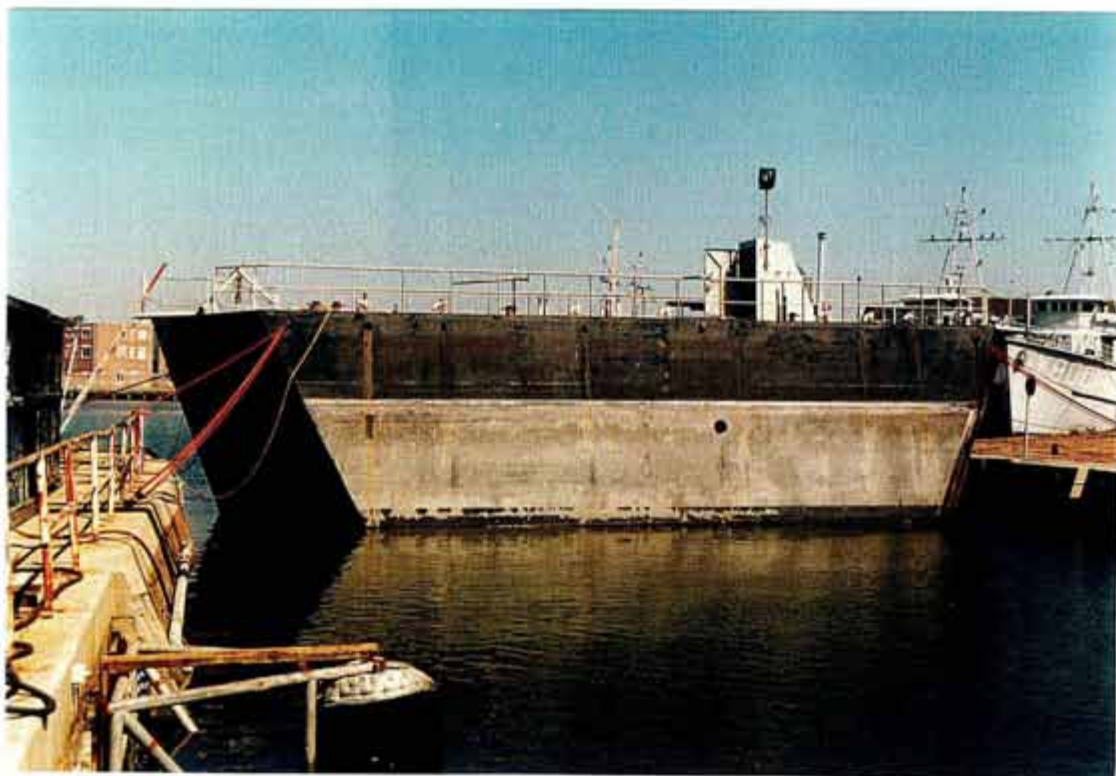




Afb. 21 (links) Regelklep van één van de zuigbuizen in het houten pomphuisje naast het Nieuwe Dok.

Afb. 22 (rechts) Pomp in het houten pomphuisje naast het Nieuwe Dok, vermoedelijk omstreeks 1954 gefabriceerd door EMF DORDT.





Afb. 23 (boven) De schipdeur in vaste positie, gezien vanuit het westen. De huidige deur dateert waarschijnlijk uit de tweede helft van de 20ste eeuw.

Afb. 24 (onder) De schipsluisdeur in drijvende positie, tijdens het invaren.



Afb. 25 Interieur van de schipdeur van het Nieuwe Dok.





Afb. 26 (boven) De kraan bij het Nieuwe Dok, die uit 1953 dateert.

Afb. 27 (onder) Kraanbaan met de stootblokken bij het Nieuwe Dok, daterend uit 1953.





Afb. 28 Kanon uit 1809, hergebruikt als meerpaal bij het Nieuwe Dok. Vermoedelijk is dit kanon (een voorlader) omstreeks 1866 aangebracht.