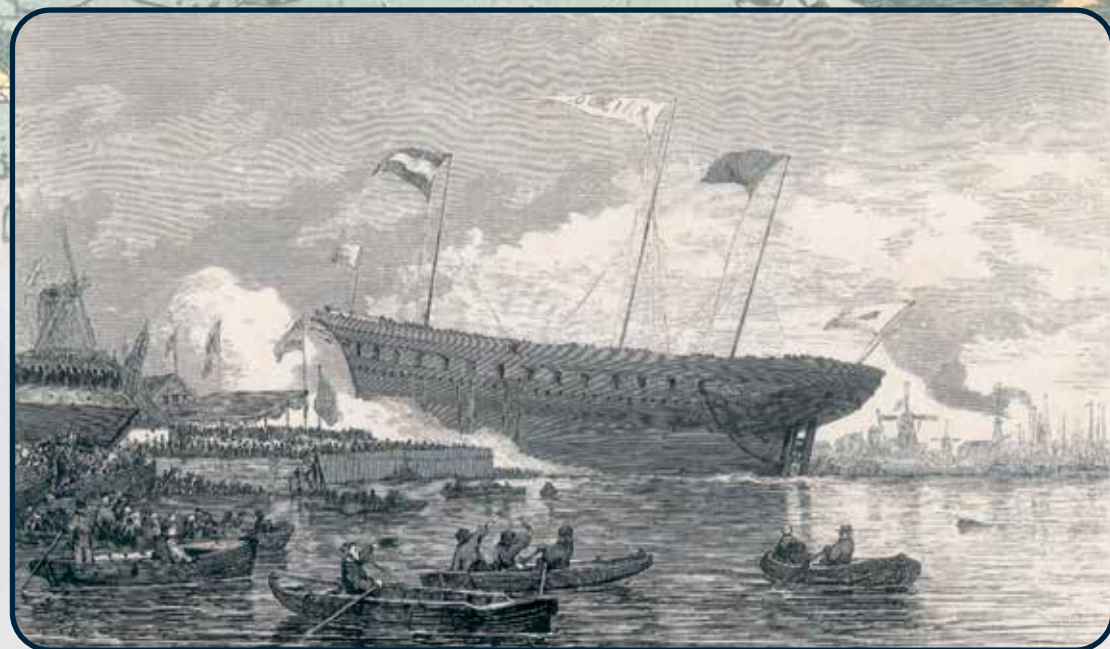


Dick Vries

Tewaterlating van het voor Japan gebouwde oorlogsschip *Kai-yoo-mar* (*Kaiyo-maru*) op 2 november 1865. Links van de bouwhelling de voor genodigden opgetrokken tribune.

Litho J.C. Greive, privécollectie



Stoom-kuilkorvet *Kaiyo-maru*

Japans vlaggenschip van Nederlandse bodem

In het najaar van 1865 liep een lange houten scheepsromp van stapel bij de Dordtse scheepswerf C. Gips en Zonen. Van de zijde van de autoriteiten was er veel belangstelling en ook het publiek kwam er massaal op af. Allen wilden dan ook het nieuwe Japanse vlaggenschip Kai-yoo-mar (later geschreven als Kaiyo-maru) zien.

Invloed

Louis Figuier, een destijds bekende Franse wetenschapper en publicist, betitelde de *Kai-yoo-mar* in 1867 als 'een der schoonste stoomoorlogsschepen, op een Nederlandsche werf gebouwd'. Tegelijk overwoog hij: 'of dit schip de Japansche marine tegen een gepantserde vijandelijke vloot

voldoende diensten zou kunnen bewijzen valt natuurlijk wel eenigszins te betwijfelen'. Die overweging had betrekking op de omstreeks 1860 ingezette opmars van gepantserde ijzeren oorlogsschepen die een einde had gemaakt aan de aloude heerschappij van kapitale houten oorlogsschepen. Toch had Japan in april 1862 een aanvraag bij de Nederlandsche Handel Maatschappij NHM ingediend voor de bouw van 'een houten schroefstoomoorlogsschip met een vermogen van 350 paardenkrachten, met gehele uitrusting van geschut en verdere bewapening, zeevaartkundige instrumenten, waarloos stel zeilen en touwwerk, kortom geheel uitgerust zoals een oorlogsschip

van de Nederlandse marine in zee gaat. Alles wordt verlangd van de beste soort zoo als volgens de nieuwste uitvindingen het doelmatigst wordt bevonden'.

Deze door de NHM-agent op Decima overgebrachte omschrijving verwijst niet alleen naar de Nederlandse marine, maar lijkt er zelfs door te zijn ingefluisterd. Die indruk wordt versterkt door de toevoeging: 'Vermits men het stoomvermogen op 350 paardenkracht beperkt heeft en daarbij aangedrongen heeft op een snelle vaart als een vereischte, zal het schip slechts ééne bedekte batterij behoeven te hebben met een ligt bovendek voor de manoeuvres zoodat eene vaart kan verkregen worden van 10 mijlen in de wacht. De batterij zal uit 26 getrokken kanonnen moeten bestaan van een kaliber naar het oordeel van de bouwmeester'. Deze formulering kwam zo ongeveer letterlijk overeen met een omschrijving die de Nederlandse minister van Marine, W.J.C. ridder Huijssen van Kattendijke, in de toelichting bij zijn eigen begroting voor het jaar 1862 vermeldde. In deze begroting presenteerde de minister zijn voornemen om veertien houten 350 npk stoom-kuilkorvetten voor de Nederlandse marine te laten bouwen. Hij was ervan overtuigd dat houten stoom-kuilkorvetten nog steeds waardevolle oorlogsschepen in Aziatische wateren konden zijn.



De Nederlandsche Handel Maatschappij NHM hield tussen 1858 en 1926 kantoor aan de Amsterdamse Herengracht 466. De kantoorruimte werd vergroot door toevoeging van het naastliggende pand op de hoek met de Nieuwe Spiegelgracht.

Beeldbank Stadsarchief Amsterdam



Ministerie van Marine aan het Lange Voorhout in Den Haag. Archief Rotogravure-Maatschappij. Gemeentearchief Den Haag

Voor de NHM-directie was de medewerking van de Nederlandse marine van doorslaggevend belang bij de bouw van een dergelijk schip voor Japan omdat het anders 'als ondoenlijk zou moeten worden beschouwd om uitvoering aan eene dergelijke zaak te geven'. Dat het departement van Marine volop bereid was om die medewerking te verlenen had wellicht te maken met de eerder door de zittende minister opgedane ervaringen in Japan. Gedurende de jaren 1857-1859 had Huijsen van Kattendijke, toen nog zeeofficier, namelijk leiding gegeven aan het onderwijs op de Keizerlijke Marineschool in het Japanse Nagasaki.

Inspecteur van 's Rijks Stoomvaartdienst Hendrik Huijgens was gedetacheerd bij de NHM om de bouw van de Japanse stoom-kuilkorvet te coördineren.

Collectie Derk Lugt

Overeenkomsten

Uiteraard onthief de medewerking van de Nederlandse marine de NHM niet van de verantwoordelijkheid voor de bouw van het Japanse oorlogsschip en het bijbehorende financiële risico. Om die reden aarzelde de NHM ten aanzien van het Japanse beding dat de laatste van vier betalingstermijnen pas zou worden voldaan nadat het schip 'als deugdzaam en in alle opzichten aan de vereisten voldoende' was bevonden. Die

beoordeling zou moeten plaatsvinden na aankomst van het schip in Yokohama. Deze risicovolle betalingsvoorwaarde was vrijwel zeker een belangrijk gesprekstema toen een omvangrijk Japans diplomatiek gezantschap in de zomer van 1862 Nederland aandeed tijdens een Europese rondreis. Uiteindelijk werd in februari 1863 het compromis bereikt dat de vierde deelbetaling zou plaatsvinden na overlegging van 'Certificaten dat het geheel aan de vereisten van sterkte, snelheid van vaart en uitrusting voldoet'. De certificaten moesten worden ondertekend door



deskundigen van de Nederlandse marine. Hoewel de voorgenomen bouw van 350 npk (al snel verhoogd tot 400 npk) stoom-kuilkorvetten voor de Nederlandse marine al in het voorjaar van 1862 was afgelast, zou de bouw van de Japanse eenheid wel doorgang vinden. De NHM kreeg de gelegenheid de coördinatie van het project toe te vertrouwen aan Hendrik Huijgens, inspecteur van 's Rijks Stoomvaartdienst bij het Departement van Marine. Huijgens werd daartoe als algemeen adviseur bij de NHM gede-

tacheerd en moest onder andere zorgen dat de ambtelijke organisatie van het departement en andere deskundigen steeds op de juiste momenten betrokken werden bij de onderscheiden fasen in de voorbereiding en de uitvoering van de bouw.



In mei 1863 stemde de NHM in met de bestekken en tekeningen voor de Japanse stoom-kuilkorvet, die bij de Nederlandsche Stoomboot Maatschappij NSbM te Rotterdam waren opgesteld. De opdracht voor 'de levering van het houten schip, de masten, rondhouten en sloepen, doch zonder het tuig, de batterij, machines en uitrusting' ging echter niet naar de NSbM, maar naar de werf van C. Gips & Zonen te Dordrecht. Enkele jaren eerder had Gips al twee kleinere gladdeks oorlogsschepen voor Japanse rekening gebouwd. Ook daarbij was Huijgens volop betrokken geweest. Een belangrijke aan de nieuwe gunning verbonden voorwaarde was dat de tewaterlating van de stoom-kuilkorvet na uiterlijk 31 maanden (december 1865) zou plaatsvinden. De oplevering moest na een aansluitende uitrustingsperiode van 6 maanden (juni 1866) worden afgerond. In mei 1863 ondertekenden de NHM en Gips de bouw-overeenkomst ter waarde van 831.200 gulden.

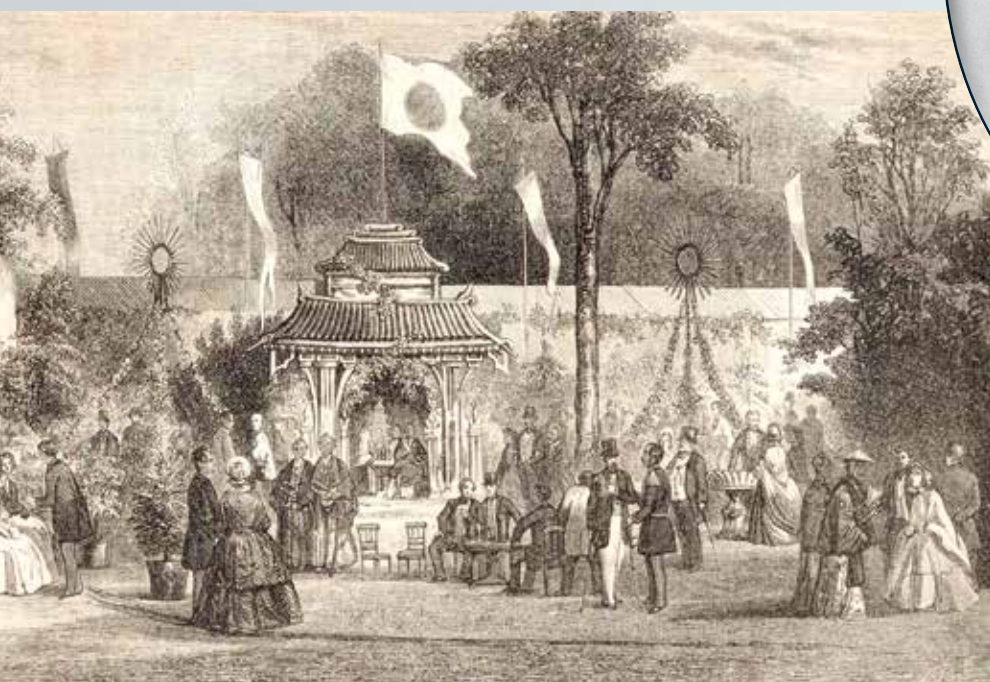
Om het schip van (hulp)stoomvermogen te voorzien ging de NHM in januari 1864 een overeenkomst aan met een voor de gelegenheid gevormd samenwerkingsverband van de eerder aangehaalde NSbM (etablissement Fijenoord) en de Koninklijke Fabriek van Stoom- en andere werktuigen KFSW in Amsterdam. Tegen betaling van 317.400 gulden verbond deze combinatie van machinebouwers zich aan de vervaardiging, levering, opstelling en inwerkingstelling van de 'stoomwerktuigen, ketels, waarloze deelen, voortstuwers enz.'. Synchroon met de door de NHM en Japan overeengekomen betalingstermijnen voorzagen beide overeenkomsten in een gespreide betaling van de

overeengekomen bedragen. Huijgens zou over de voortgang van de werkzaamheden rapporteren met tussentijdse 'certificaten' die de weg vrijmaakten voor de uitbetaling van de termijnen. Boetebedingen moesten de NHM voor schade behoeden bij het onverhoopte tekortschieten van de scheepswerf en/of de machinebebouwers. Een ander belangrijk aandachtspunt was de afstemming en samenwerking tussen scheepswerf en machinebouwers. Twee maanden voorafgaande aan de op 1 december 1865 bepaalde uiterste datum van de tewaterlating moesten de machinebouwers beginnen met het aanbrengen van de buitenboordkranen, de schroefkoker, de schroefas met fundatie en de schroeflichtinstallatie. De machinebouwers waren voorts gehouden de stoomwerktuigen, ketels, voorstuwers, schroefas enz., met inbegrip van de ten behoeve van de keuring op te stellen tekeningen, op 15 oktober 1865 op te leveren en over te brengen naar Dordrecht.

Zo spoedig mogelijk na de tewaterlating moest Gips deze zaken overnemen, in het schip zetten en de machinebouwers in de gelegenheid stellen om direct aan de slag te gaan met de opstelling. Gips was verantwoordelijk voor het aanhangen van de schroef en voor het plaatsen van de door de NHM te verschaffen ballast. Deze ballast zou geleverd worden door de ijzergieterij Penn & Bauduin in Dordrecht.

Gezicht op de Oude Maas en Dordrecht in 1856. Rechts van de molen bij het Wilgenbos zou Gips in 1863 een werfterrein inrichten voor de bouw van een groot Japans stoom-kuilkorvet. Ingekleurde tekening in inkt door Auguste Paul Charles Anastasi.

Collectie Dordrechts Museum



De tuin van het NHM-kantoor diende in juli 1862 als decor voor een diner met aansluitende feestavond ter gelegenheid van een bezoek door het in Nederland verblijvende Japanse diplomatieke gezantschap. Voor dat doel was een Japans paviljoen neergezet met een daarachter tegen de muur aangebracht schilderij van het paleis in Edo (Tokyo). Op het paviljoen stond de Japanse vlag. Gravure W.H. Stam.

Beeldbank Stadsarchief Amsterdam

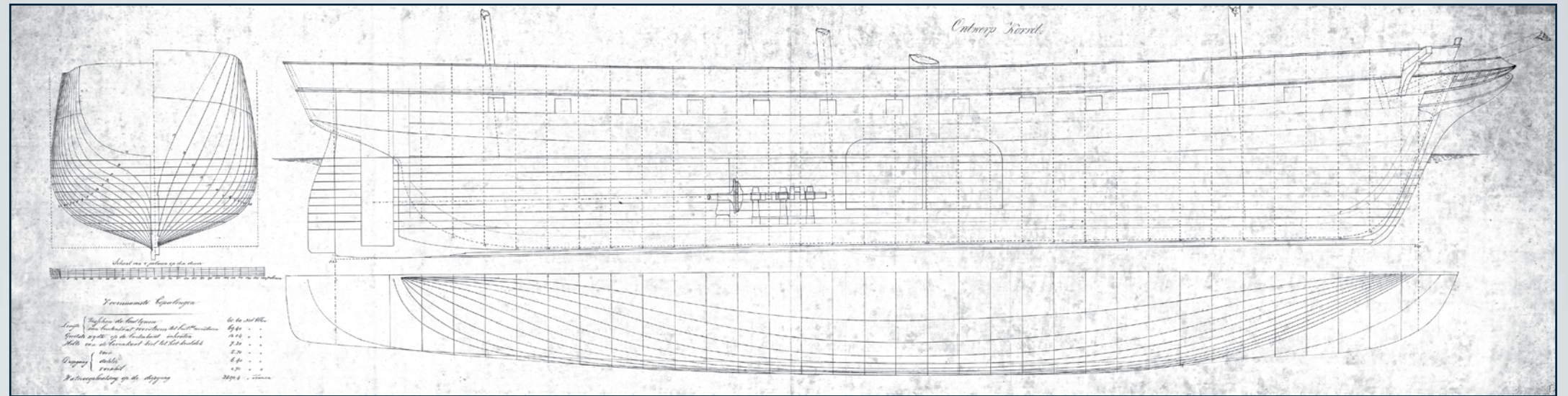
Ontwerp

Met de overeenkomst voor de bouw van de Japanse stoom-kuilkorvet verbond Gips zich aan de hantering van veertien ontwerptekeningen en de volgende vier bestekken:

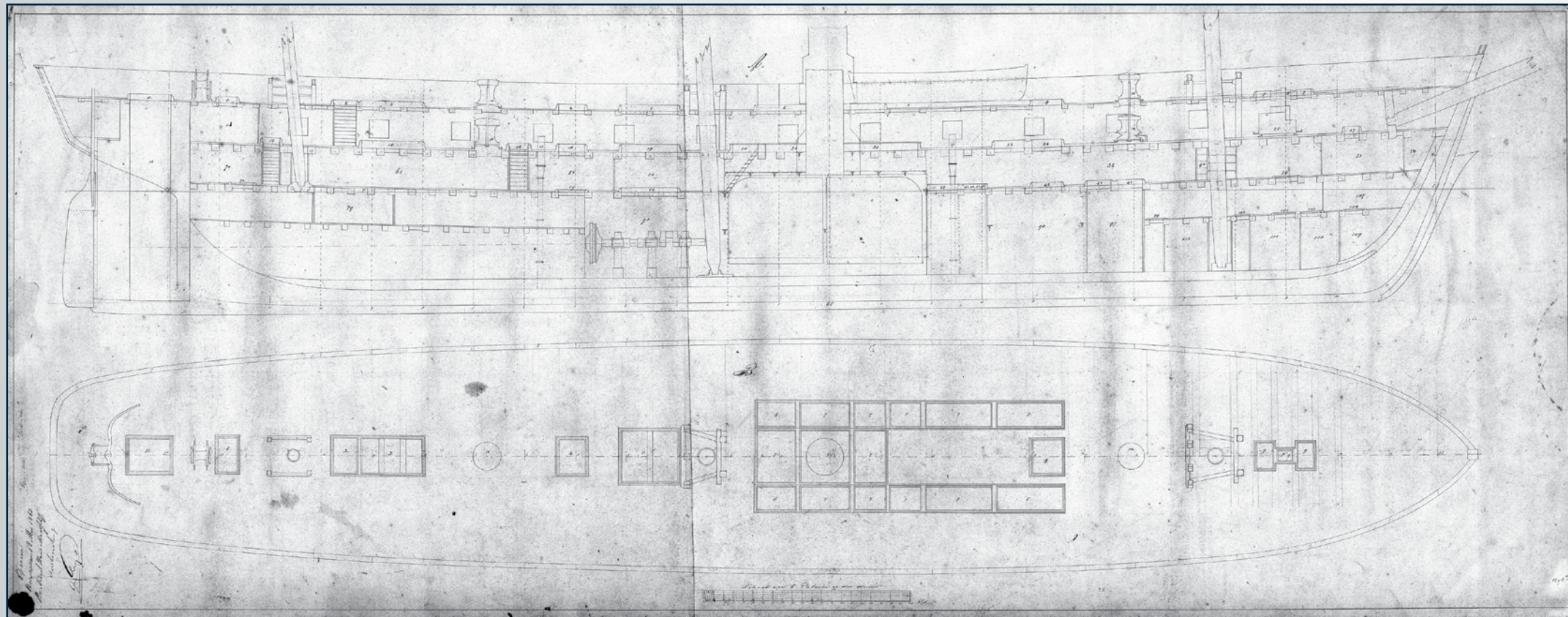
- 1 het bestek van het Japanse schroefstoomschip;
- 2 den bladwijzer van de daarin behandelde onderwerpen;
- 3 de omschrijving van het mastgestel;
- 4 de aanwijzing van de inwendige verdeling en beschieting.

Bij het samenstellen van dit artikel waren de vier bestekken helaas niet voorhanden. Gelukkig was dat wel het geval met de meeste tekeningen. Verder kon een bij de NSbM opgestelde onderdelenlijst worden geraadpleegd. Al met al was dat toereikend om een beeld van het schip te vormen. De beoogde lengte tussen de loodlijnen was 69,40 meter tussen de buitenkant van de voorstevens en de buitenkant van de roerstevens bij een maximale breedte van 13,04 meter op de buitenkant van de inhouten. De waterverplaatsing was 2590,4 ton en voor de diepgang werd 5,70 meter voor en 6,40 achter aangehouden. De spanten, wegering en scheepshuid waren van uitgewaterd eikenhout,

terwijl grenenhout werd gebruikt voor de dekken, geschutgangen en beschietingen. De trend om ook in houten schepen steeds meer ijzer toe te passen werd tastbaar in constructieve elementen, zoals dekbalken, knieën, balkwegers en verbindingssplaten, alsmede in diverse voorzieningen waaronder de storkokers voor de kolen, knechten, bolders en trappen.



Langsdoorsnede van het voor Japan ontworpen oorlogsschip en bovenaanzicht van het opperdek. Tekening Feijenoord. Maritiem Museum Rotterdam



De benodigde sterkte en stijfheid van de bijna 70 meter lange houten romp werd verkregen met Soetermeer's kruisverband. Dat kruisverband bestond uit diagonaal aan de binnenzijde van de inhouten geplaatste houten steunders en aan de buitenzijde van de inhouten diagonaal ingelaten ijzeren verbindingssplaten.

In een bijlage bij de overeenkomst voor de bouw van de stoomwerktuigen met toebehoren en ketels werd de 350 npk stoommachine 'naar het principe der Trunk machines, aan boord der Rijksschepen' gespecificeerd. Tot het toebehoren werden de benodigde kranen, de schroefas, enzovoorts gerekend. De vervaardiging van 'een compleet toestel tusschen de stevens', ofwel een schroefraam tussen de schroef- en roerstevens met toebehoren, viel eveneens onder de overeenkomst met de machinebouwers. Met dit schroefraam kon de schroef met een middellijn van 15 voet en 10 inches (ongeveer 4,83 meter) 'naar het systema van Mangin' uit het water worden gelicht. De bolvormige naaf van de Mangin tandemschroef maakte het mogelijk schroefbladen te bevestigen, die niet alleen afneembaar, maar ook verstelbaar waren. Hoewel het overeengekomen machinevermogen van 350 npk werd aangehouden, zou aan de tekeningen ontleend kunnen worden dat de voorkeur van Huijgens uitging naar een vermogen van 400 npk. Vier vlampijpketels van 'geplet ijzer' moesten de schroef bij 20 pond stoomdruk 58 'slagen' (omwentelingen per minuut) laten maken.

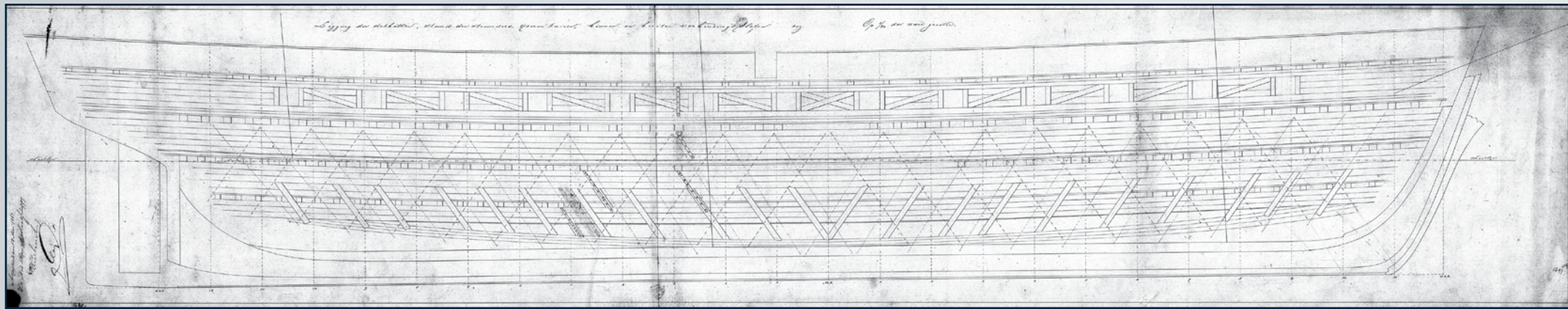
Rechts: Model van een Manginschroef met de kenmerkende in tandem geplaatste smalle bladen. De bolvormige naaf van de schroef maakte het plaatsen van afneembare en verstelbare bladen mogelijk. Marinemodellenkamer.

Rijksmuseum Amsterdam

Lijnen- en spantenplan van de Japanse stoom-kuilkorvet met ingetokene krukas, ketels en schoorsteen. De ketels steken duidelijk zichtbaar boven de waterlijn uit. Tekening Feijenoord.

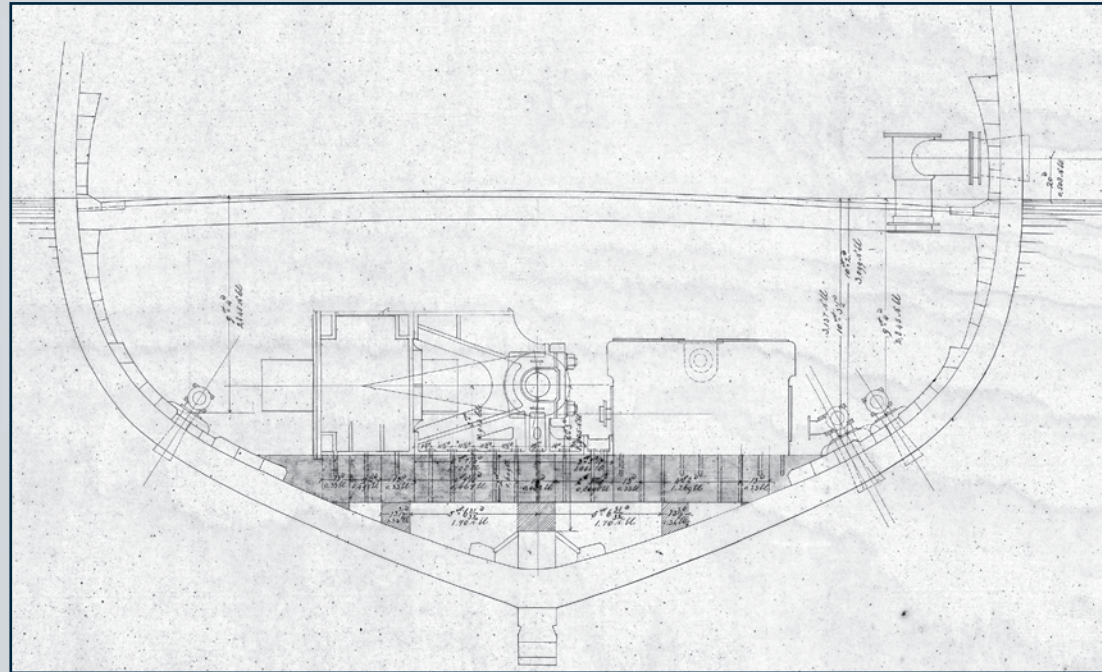
Maritiem Museum Rotterdam





Langsdoorsnede van het Japanse kuil-stoomschip met de in- en uitwendige versterkingen van Soetermeer's kruisverband. De stippellijnen verbeelden de locaties van de ijzeren trekkers (verbindingsplaten) die aan de buitenzijde van de inhouten werden ingelaten. De houten steunders aan de binnenzijde van de inhouten zijn vastgezet tussen de kimwegers en de balkwegers van het koebrugdek. Tekening Feijenoord.

Maritiem Museum Rotterdam



Trunk stoommachine met fundatievloer voor de Japanse stoom-kuilkorvet in een rompsegment op elf el afstand achter het grootspant. Het opschrift vermeldt 400 PK in plaats van 350 PK. Wensdenken van Hendrik Huijgens? Tekening Feijenoord,

Maritiem Museum Rotterdam

Uit de inrichting van de tuigage bleek dat Gips vertrouwd was met de bouw van zeilschepen voor de koopvaardij. De marszeilen van de fregattatuigage werden bijvoorbeeld opgedeeld in boven- en onderzeilen. Door deze zogeheten dubbele marszeilen hoefde bij zeilvaart minder vaak gereefd te worden. Na 1850 vond deze zeilvoering steeds vaker toepassing bij de koopvaardij vanwege de daaruit voortvloeiende besparing op de omvang van de bemanningen. Voor de marine was dat geen overweging en stond de geoefendheid van de bemanningen voorop. De traditionele zeilvoering werd dan ook nog jarenlang gehand-

haafd op Nederlandse marineschepen. Voor de fokkemast en de grote mast van de Japanse stoom-kuilkorvet vervaardigde Gips twee ijzeren (geen staal, zoals wel is geschreven!) masten. Alleen de bezaansmast was van hout. Vanaf ongeveer 1855 was het steeds gebruikelijker geworden koopvaardijsschepen te voorzien van ijzeren masten, zalings, ezelshoofden en boegsprietten. De ijzeren masten waren holle cilinders van platen welijzer die door verzonken klinknagels met elkaar waren verbonden. Ijzeren masten waren niet alleen duurzamer en lichter dan houten exemplaren, maar ze waren ondertussen ook

van touwwerk liepen de tijdens de enquête geuite meningen uiteen. In het zeegevecht zou ijzeren want gevaarlijke splinters kunnen verspreiden, maar daar stond tegenover dat touwwerk in de nabijheid van de schoorsteen kon verteren of zelfs in brand vliegen. Verder kon naar beneden geschoten touwwerk een vleet vormen en de schroef onbruikbaar maken.

Bouw

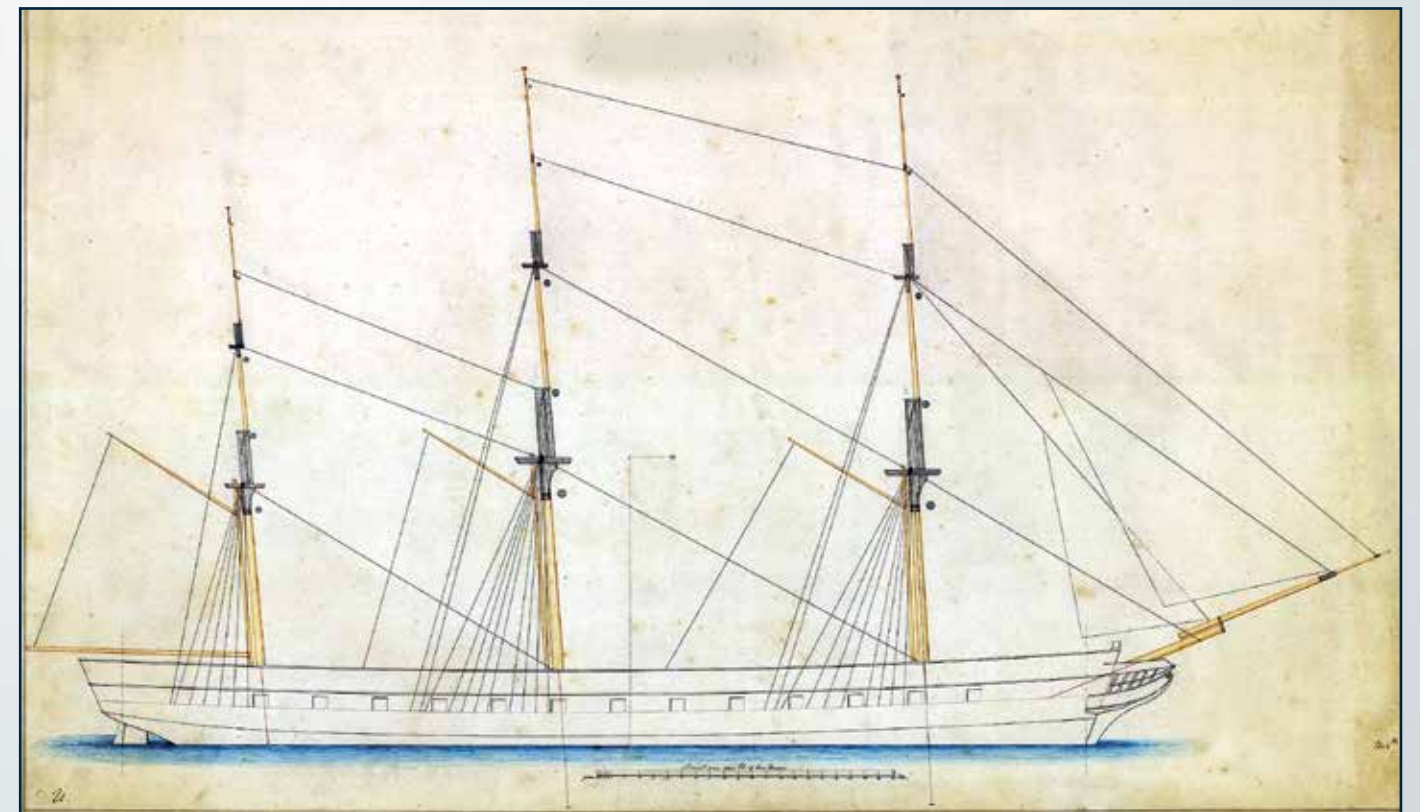
Medio september 1863 vond de kiellegging van de Japanse stoom-kuilkorvet plaats op een door Gips gehuurd terrein aan de Oude Maas bij het zogeheten Wilgenbos buiten Dordrecht. Niet lang daarna maakten de Japanse zeeofficier Akamatsu Dai-saburo, de werktuigkundige/instrumentmaker Oho-Gava Kitaroo en de scheepsbouwmeester/timmerman Ucheda Torakichi hun opwachting in Dordrecht. De drie mannen volgden niet alleen de bouw van het schip, maar verdiepten zich door studie ook in de theorie van de scheepsbouwkunde. Ze maakten deel uit van een 15 man sterk Japans marinedetachement dat in juni 1863 voor studiedoeleinden in Nederland was aangekomen. Gelijktijdig met zijn werk aan de Japanse stoomkorvet onderwees Huijgens de eveneens tot het detachement behorende zeeofficier Enomoto Ka-

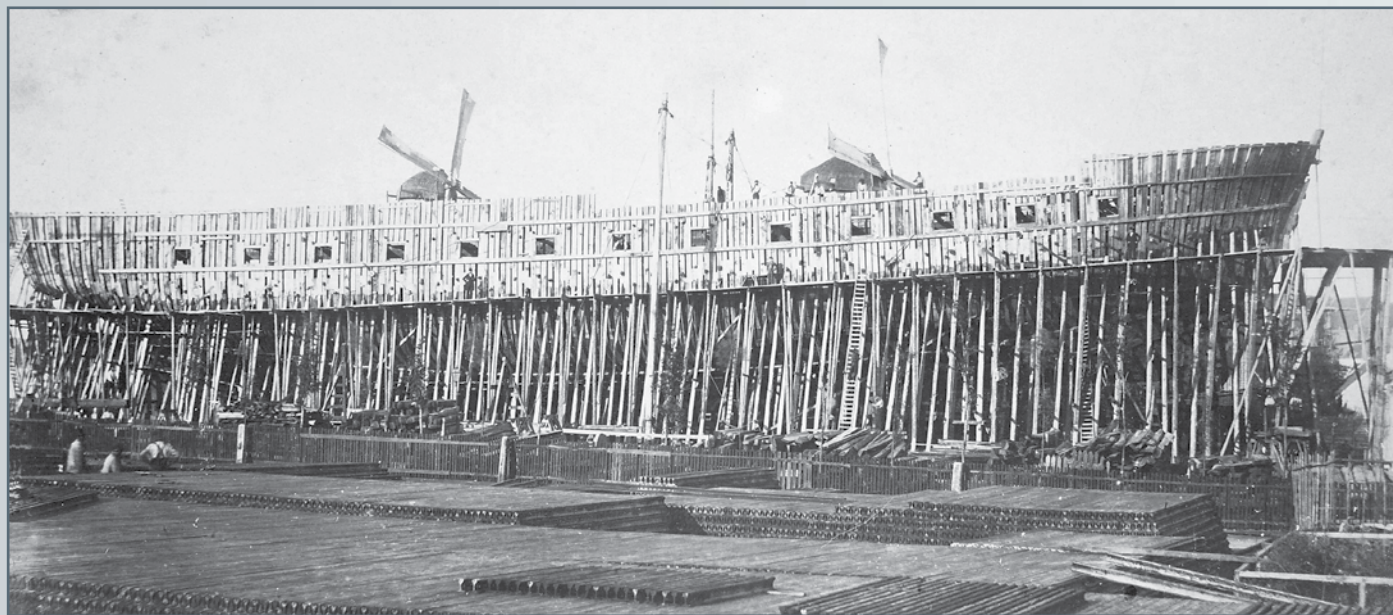
goedkoper. Stengen en ra's werden nog wel van hout gemaakt en niet van geklonken platen ijzer 'aangezien bij het buigen de klinksels losgaan'.

In 1862 boog de parlementaire enquêtecommissie 'omtrent de zeemagt' zich onder andere over de vraag of 'ijzeren masten, ijzeren want en stagen' ook voor toepassing bij de Nederlandse marine in aanmerking kwamen. De kwestie werd echter 'niet geheel tot klaarheid gebracht' ofschoon geen van de gehoorde deskundigen de aangehaalde voordelen van ijzeren masten weerlegde. Over de toepassing van ijzeren want en stagen in plaats

Ingekleurd tuigplan van de Japanse stoom-kuilkorvet met de scheepsnaam in Chinese karakters.

Maritiem Museum Rotterdam





Het voor Japan bestemde oorlogsschip in aanbouw bij de werf C. Gips & Zonen te Dordrecht. Het schip is al in vol hout gezet, waarmee wordt bedoeld dat de spanten van oprichting en de spanten van aanvulling op hun plaatsen staan. Op deze zeer interessante foto zijn, vooral aan de boeg, de diagonaal ingelaten ijzeren trekkers (verbindingsplaten) van Soetermeer's kruisverband te onderscheiden.

Het Scheepvaartmuseum, Amsterdam



Spotprent op de in 1862 gehouden parlementaire enquête omtrent de zeemagt.

Rijksmuseum, Amsterdam

majiro in de techniek van de stoomvaart.

In december 1863 werd begonnen met het oprichten van de

spanten. Akamatsu bracht vanuit de werf met enige regelmaat verslag uit over het tempo waarin vullings, wegers, leggers, watergangen, klamaaijen, dekdelen enzovoorts werden gemaakt en geplaatst. Enige vertraging en een extra kostenpost ontstonden door de slechte verkrijgbaarheid van goed uitgewaterd en gedroogd eikenhout. Niettemin vorderde de bouw zodanig dat Utsida Tsune, commandant

Het werfterrein van Gips tijdens de bouw van de Japanse kuil-stoomkorvet waarvan de naam *Kai-yoo-mar* en het jaar van de kiellegging op de loods zijn aangebracht. Van de mannen op de foto is alleen Gregorius Gips Czn. (geheel rechts) met zekerheid geïdentificeerd. Vermoedelijk staat J.W.L. van Oordt (tweede van rechts), directeur van de NSbM, naast hem. De in het zwart geklede mannen (derde en vierde van rechts) zouden opzichters van de marine zijn geweest. Omtrent de vijfde man (geheel links) is niets bekend. Foto door H. van Houwelingen. Het Scheepvaartmuseum, Amsterdam



van het in Nederland verblijvende Japanse detachement, in december 1864 voldoende reden had de voor het oorlogsschip bestemde naam bekend te maken. Deze naam werd in Chinese karakters op de achtersteven van het schip aangebracht. De karakters betekenden volgens de destijds bekende Leidse hoogleraar dr. J.J. Hoffmann bij benadering zoiets als Opengaan van de zon. Na omzetting in Latijns alfabet werd de in klankschrift vereenvoudigde naam fonetisch geschreven als *Kai-yoo-mar*, later als *Kaiyo-maru*, dat vertaald werd als *Voorlichter*.

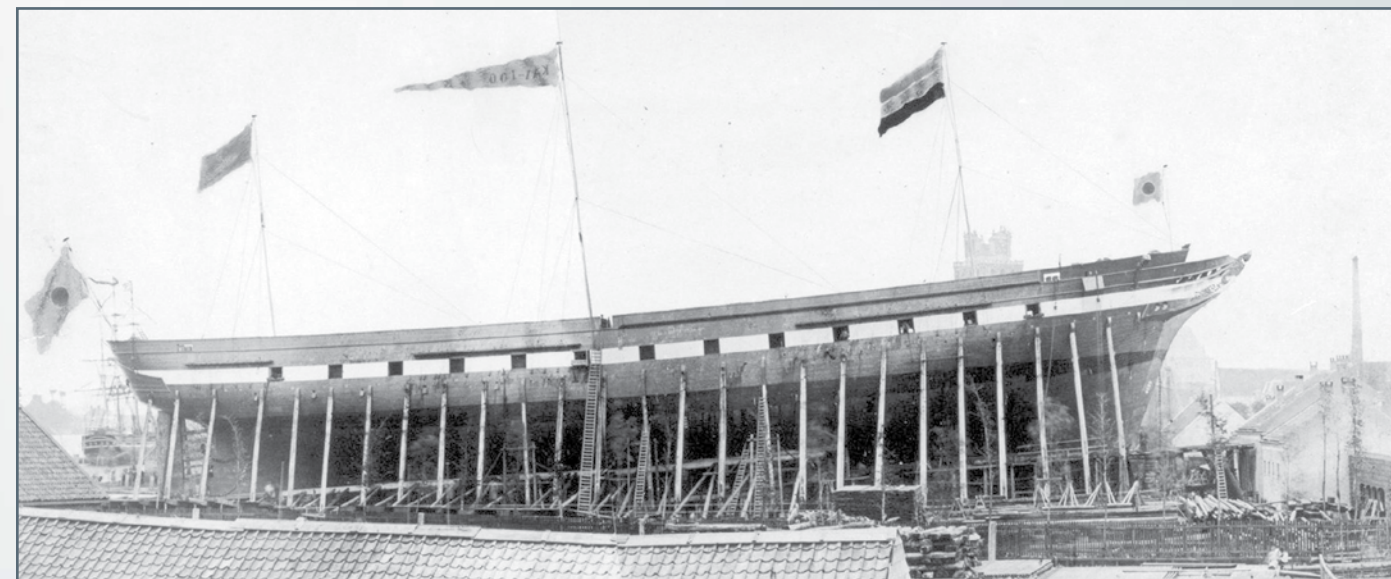
De ijzeren masten voor het schip waren in juni 1865 gereed en in de maand september werd de koperen huid om de scheepsromp gelegd. Al op 2 november 1865 vond de feestelijke tewaterlating van de *Kaiyo-maru* plaats in aanwezigheid van een groot aantal op een tribune bijeengebrachte genodigden, onder wie minister Kattendijke. Langs de Oude Maas verzamelden zich drommen toeschouwers. Eenmaal voor de werf liggend werd een diepgang van 3,45 el voor en 5,60 el achter gemeten. In de navolgende dagen werd het roer aangehangen, de ballast overgenomen en de boegspriet opgelegd. Verder werden de ankerkettingen ingestoken en zware ankers aan de kraanbalken gehangen.

Met een diepgang van 4,60 el voor en 4,90 el achter werd het schip medio november 1865 door twee sleepboten naar de marinewerf in Hellevoetsluis overgebracht. Anders dan in de contracten was voorzien werden de machines met toebehoren, de vier stoomketels en de schoorsteen daar

overgenomen en kon het staand want worden voltooid. Medio mei werd de *Kai-yoo-mar* naar Willemsdorp gesleept voor het aanhangen van de Manginschroef en het overnemen van materialen. Het stellen van de machines en het aanbrengen van het lopend want gingen ondertussen door. Dat de naar Japan verzonden rapportages over de voortgang van het bouwproces in goede aarde vielen, bleek wel toen Huijgens een namens het shogunaat opgestelde brief ontving waarin hem eerbiedig dank werd betuigd voor de resultaten van zijn inspanningen.

Rechts: De door de NHM ter gelegenheid van de tewaterlating aan de werf van Gips geschonken zilveren beker met de inscriptie 'KAY-YOO-MAR NHM november 1865'.

Simon Van Gijn museum aan huis, Dordrecht



overgenomen. Tevens werden met behulp van de mastbok van de marinewerf de masten geplaatst. Vervolgens begon het stellen van de machines en ketels, werden marsen en zalings geplaatst en werd het staand want van de masten aangebracht. Het benodigde touwwerk (dus geen ijzeren want) was onder toezicht van werfpersoneel vervaardigd door de lijnbaan van Weduwe Cool en Zoon te Rotterdam. Eind februari 1866 volgde de terugkeer naar Dordrecht voor de inwendige betimmering. Daar werden ook de stengen en ra's

De aanstaande beproeving van de machines leidde in september 1866 tot het definitieve vertrek van de *Kai-yoo-mar* uit Dordrecht. De laatste fase van de werkzaamheden vond plaats in Brouwershaven waar de bevoorrading werd afgerond en het geschut op het kuildek werd geplaatst. Het oorspronkelijke plan voor een bewapening van 26 getrokken kanons was op Japans verzoek al snel veranderd in zes getrokken en twintig gladloop kanons. Op basis daarvan presenteerde W. de Frémery, inspecteur der Artillerie op het Depar-

De op de helling liggende *Kai-yoo-mar* op 2 november 1865, de dag van de tewaterlating bij de werf van C. Gips & Zonen te Dordrecht.

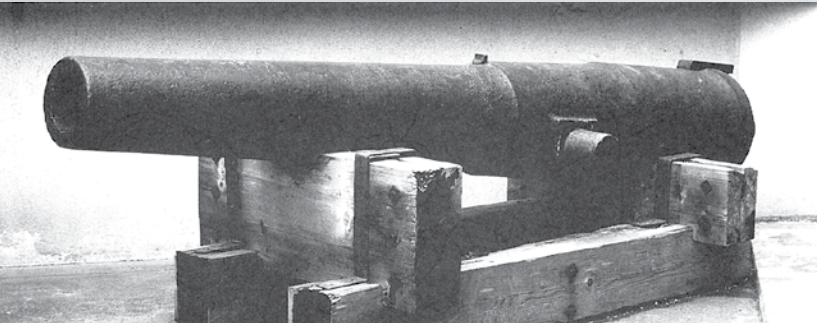
Regionaal Archief Dordrecht



De namens het Japanse shogunaat aan Hendrik Huijgens gezonden bedankbrief vermeldt onder meer dat het oorlogsschip ‘door Uwe bijzondere pogingen en hulp sterk en fraai volbouwd is’. Het op 22 mei 1866 gedateerde schrijven is ondertekend door Midzoeno Idzoe-mino Kami en Matsudaira Soewano Kami.

Zeeuws Archief, Middelburg

tement van Marine, in januari 1865 de voor het schip bestemde ‘artillerie inventaris’. Dit volledige overzicht van geschut met affuiten, rolpaarden, handwapens, munitiebehoeften en andere benodigdheden gaf aanleiding tot twijfels. Uiteindelijk leidde dat tot het besluit het aantal stalen 16 cm Krupp-voorlaadkanons te verhogen tot achttien stuks. Deze getrokken voorladers waren van hetzelfde type dat voor het eerst in 1863/64 aan de Nederlandse marine was geleverd voor het schroefstoomschip 2e klasse Zr.Ms. *Watergeus*. Voor het gevecht op korte afstand werd de batterij aangevuld met acht middelbare gladloops 30 pponder kanons nr. 2 uit de voorraden van de Nederlandse marine.

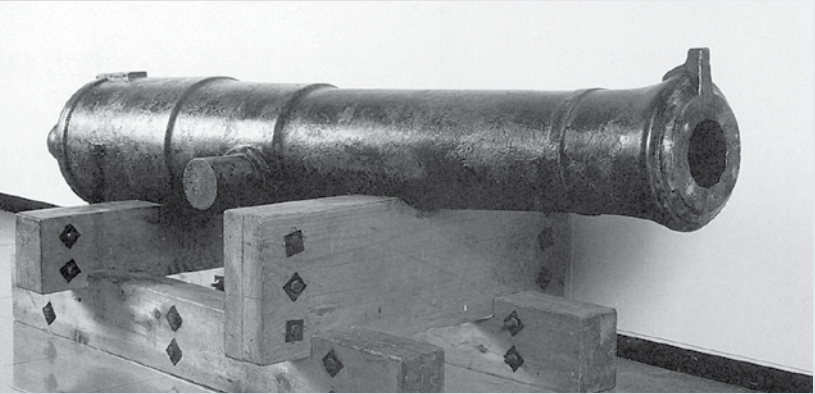


Een getrokken stalen 16 cm Krupp voorlaad kanon dat tot de bewapening van de *Kai-yoo-mar* behoorde. Fotofragment uit een brochure van Ippan zaidanhojin kaiyo maru seishonen senta in Esashi, Hokkaido-Japan.

Collectie H.J. Moeshart

Een door de Nederlandse marine voor de *Kai-yoo-mar* ter beschikking gesteld gladloops middelbaar 30 pponder kanon nr. 2 in het museum van Esashi. Foto-fragment uit een brochure van Ippan zaidanhojin kaiyo maru seishonen senta in Esashi, Hokkaido-Japan.

Collectie H.J. Moeshart



Intussen zorgden de boven de waterlijn uitstekende stoomketels voor discussie over de kwetsbaarheid voor vijandelijk vuur. Om enigszins aan de kritiek tegemoet te komen liet Huijgens de romp van het schip ter hoogte van de stoomketels tegen meerkosten voorzien van bouten en haken ‘om door middel van de ankerkettingen die plaatsens tijdelijk te pantseren’.

Vanuit Brouwershaven maakte de *Kaiyo-maru* tegen het einde van oktober 1866 een geslaagde proefvaart over de Noordzee naar de rede van Vlissingen. Voor de gelegenheid waren onder meer de directeur van de NHM, de gebroeders Gips en Huijgens aan boord. De overdracht aan de NHM vond plaats nadat Huijgens, de zeeofficieren ltz1 J.A.E. Dinaux en ltz2 P. Wittop Koning en de officier-machinist G.B. Hardes verklaarden dat het schip (constructie, uitrusting, prestaties stoommachines en schroef, geschut) voldeed aan de normen van de Nederlandse marine. Daartoe ondertekenden zij een proces-verbaal met hun bevindingen en was aan de laatste voorwaarde voldaan om de eindafrekening met de Japanners te kunnen opmaken. De met de bouw van het schip gemoeide prijs was van de aanvankelijk geraamde 1.720.000 gulden opgelopen tot een bedrag van 1.809.570 gulden en uiteindelijk zelfs 1.986.400 gulden. Bij dit eindbedrag was dan wel de aan-



koop begrepen van de uitrusting met bijvoorbeeld ankers en inventaris, zoals meubilair, hangmaten, kommaliewant, boeken en kaarten. Ook de vergoedingen voor een tijdelijke Nederlandse bemanning om het schip naar Japan te brengen en de kosten van de kolenvoorraad waren meegerekend. De gespecificeerde factuur memoreerde onder andere het aan Huijgens betaalde bedrag van 6122,65 gulden voor reis- en verblijfskosten en de ‘gehele leiding der zaak’. Aan de NHM kwam 5% commissie toe en aan de agent van de NHM te Yokohama 1% ‘voor de remise’.

Oplevering

Op 1 december 1866 vertrok de volledig bewapende *Kaiyo-maru* vanuit Vlissingen voor de reis naar Japan. Dat gebeurde onder Nederlandse vlag op basis van een tijdelijke wet. Een tijdelijke Nederlandse kernbemanning van 109 koppen draaide de scheepsdienst onder leiding van gezagvoerder Dinaux, eerste stuurman Wittop Koning en machinist Hardes. In de bovenrol voeren de officieren en onderofficieren van het sinds 1863 in Nederland verblijvende Japanse marine-detachement terug naar huis. Zoveel mogelijk zeilend nam de zeereis naar Japan vijf maanden in beslag. Op 21 januari 1867 bereikte het schip Rio de Janeiro vanwaar Dinaux berichtte

Geheel afgebouwd, maar nog zonder bewapening, ligt de *Kai-yoo-mar* in augustus 1866 bij Willemsdorp voor anker. De bij de tewaterlating nog aanwezige witte band ter hoogte van het kuildek is verdwenen. Foto Van Houwelingen, Dordrecht. Regionaal Archief Dordrecht

dat de *Kaiyo-maru* zowel een ‘uitmuntend snelvarend stoomschip als zeilschip’ was, waarvan de ‘stoomwerktuigen niets te wensen overlieten’. Enomoto verzond een aantal brieven aan zijn Nederlandse leermeesters, onder wie Huijgens, waarin hij in de Nederlandse taal onder meer liet weten: ‘de *Kai-yoo* is een uitmuntend oorlogsschip en bezit alle mogelijke deugdzzaamheid van een schip’. Op 1 april daaropvolgend berichtte hij vanuit Amboina, de haven van het Molukse eiland Ambon in het toenmalige Nederlands-Indië, met nadruk over een periode van 6,5 etmaal onafgebroken stomen: ‘De machine werkte uitmuntend met een gemiddelde snelheid



Ltz I Jules A.E. Dinaux, gezagvoerder van de *Kai-yoo-mar* tijdens de reis naar Japan. Nederlands Instituut voor Militaire Historie, Den Haag



De stoom-kuilkorvet *Kai-yoo-mar* zwaar zeilend in zee. De dubbele marszeilen zijn goed te onderscheiden op dit in 1868 door François Carlebur vervaardigde schilderij dat zich tegenwoordig bevindt bij het Geschiedenis- en literatuurmuseum van Osaka, Japan (Osaka Rekishi Hukubutsukan).

Kunsthandel Rob Kattenburg B.V.

van 40 slagen per minuut, eenen geregelde vaart van 45 mijlen per etmaal. Kussenblokken blijven koud er mankeerd niets aan'. In Amboina lag een door de Nederlandsch-Indische Stoomvaart Maatschappij beschikbaar gestelde voorraad kolen gereed voor de laatste reisetappe naar Yokohama.

Op 29 april 1867 viel het anker van de *Kaiyo-maru* in de baai van Edo bij Yokohama. Onder het gezag van de plaatselijke NHM-agent werd het schip vervolgens in gereedheid gebracht voor de officiële overdracht aan de Japanse regering. De daarbij behorende handelingen werden in juni uitgevoerd door de Nederlandse consulgeneraal D. de Graeff van Polsbroek. Hij berichtte de Nederlandse minister van Marine G.C.C. Pels Rijcken dat het schip 'zeer door de Japanners geprezen wordt'.

Noodlot

Na de overdracht aan Japan hees Enomoto Kama-jiro, ondertussen bevorderd tot admiraal, zijn vlag op het schip. Zijn lotsbestemming en dat van zijn schip werden nog datzelfde jaar bepaald door een burgeroorlog, die bekend werd als de Boshinoorlog. Deze burgeroorlog bracht het Tokugawa shogunaat ten val en herstelde de keizer na twee en een halve eeuw in zijn wereldlijk gezag. Tijdens de nadagen van de burgeroorlog ging de *Kaiyo-maru* in november 1868 verloren aan de zuidkust van Hokkaido, niet als gevolg van gevechtshandelingen, maar door extreme weeromstandigheden. Het in de baai van Esashi geankerde schip raakte door storm op drift, liep aan de grond en werd geheel uit elkaar geslagen. De restanten verdwenen in de golven.

Ten slotte

Er is wel geopperd dat de stoom-kuilkorvet *Kaiyo-maru* met 69,40 meter het langste houten (oorlogs) schip is geweest dat in Nederland is gebouwd. Deze onderscheiding komt echter toe aan de op dezelfde wijze gemeten 80 meter lange Nederlandse soortgenoot *Anna Paulowna*. Wat beide houten stoom-kuilkorvetten gemeen hadden was dat zij de laatste van dit scheepstype waren die in Nederland werden gebouwd. Het tijdperk van de kapitale houten oorlogsschepen was dan ook (vrijwel) voorbij.

Uit de restanten van de *Kaiyo-maru* is sinds 1975 een aanzienlijke hoeveelheid voorwerpen geborgen die wordt tentoongesteld in en bij een betonnen museum dat de vorm en de afmetingen heeft van het oorspronkelijke schip. Het in 1990 geopende museum ligt 'afgemeerd' aan een kade in de baai van Esashi. In Nederland is enkele malen met tijdelijke tentoonstellingen stilgestaan bij de bouw en de lotgevallen van de *Kaiyo-maru*.

Archieven

- Delpher – kranten.
- Maritiem Museum Rotterdam – archief en tekeningen Nederlandse Stoomboot Mij.
- Nationaal Archief, - toegangsnr. 2.20.01 Archief NHM, inv. nr. 4997-5003, stukken betreffende levering van het oorlogsschip Kai-Yoo-Mar aan het Japanse gouvernement*.
- Het Scheepvaartmuseum – inv. nr. S.4261, Journaal van het schroefkorvetsschip "Kai-yoo-mar" vanaf de tewaterlating op 2 nov. 1865 (met achter in het journaal een overzicht van het voorafgaande bouwproces) .
- Zeeuws Archief, Middelburg – inv. nr. 424 Familie Van der Mandere, volgnr. 2.2.12.1.1.
- Archief G.C.C. Pels Rijcken – brief D. de Graeff van Polsbroek aan minister G.C.C. Pels Rijcken d.d. 27 juni 1867.

* De bestekken van de *Kaiyo-maru* en de correspondentie tussen Huijgens en de NHM konden helaas niet worden getraceerd.

Dank

Met dank aan de heren Erwin van Delden (informatiespecialist bibliotheek Het Scheepvaartmuseum), Kjeld Duits (Journalism & Photography from Tokyo, Tokyo), Roel van Goudswaard en Hans Schwartz (respectievelijk medewerker infocentrum en senior informatiebeheerder Zeeuws Archief), Leon Homburg (conservator collectie-ontwikkeling Marinemuseum), mevrouw Saskia Kattenburg (kunsthandel Rob Kattenburg), de heren Marcel Kroon (registrator en informatiespecialist Maritiem Museum Rotterdam), Derk Lugt (nakomeling Hendrik Huijgens), Herman J. Moeshart (Japanoloog en historicus), de dames Hadewijch Zwart (senior informatiespecialist Nederlands Instituut voor Militaire Historie NIMH) en Miyako Yamado (Japan Research, Nieuw-Dordrecht) en de heer D. Wijmer (archivaris ABNAMRO Art & Heritage foundation).



Lithografie door J.C. Greive naar een tekening door Hendrik Huijgens van de *Kai-yoo-mar* in volle zee bij zeilvaart en met de schroefvoortstuwing bijgezet. Huijgens vervaardigde de in augustus 1866 aan het Japanse shogunaat gezonden tekening op verzoek van de NHM. Het Scheepvaartmuseum, Amsterdam

Literatuur

- Driel, N. van, *Kaiyo-Mar. Een Japans oorlogsschip van Dordtse bodem* (Dordrecht 2015) 40, 55 en 84.
- Figuiet, L., *De wonderen der wetenschap deel I* (Den Haag 1867).
- 'Het verslag der Commissie van Enquête omtrent de zeemagt, die Nederland behoeft' in *Verhandelingen en berigten betreffende het zeewezen etc., 2e afdeling no.4* (Amsterdam 1862) 366.
- Klootwijk, J. en D.Vries, *Ijzeren schroefstoomschip 4e klasse Zr. Ms. Bonaire. Monument van de moderne scheepsbouw in Nederland* (Odoorn 2020) 80, 96-109.
- Lambert, A., 'The screw propeller warship' 42-43 in: A. Gardiner (ed.), *Steam, Steel & Shellfire. The Steam Warship 1815-1905* (Londen 1992).
- Lemmers, A. en G. Boven, *Bijzondere betrekkingen. Nederland en Japan 1600-1868*. (Den Helder 2000) 30-33.
- Moeshart, H.J., *The Netherlands and Japan 1850-1899. Trade, the Navy, Diplomacy* (Amsterdam 2023) 214, 226-227, 232-240, 291.
- Mossel, G.P.J. en J.C. Pilaar, *Handleiding tot de kennis van het tuig, de masten, zeilen enz. van het schip* (Amsterdam 1858) 17-19.
- Mossel, G.P.J., *Handleiding tot de kennis van het schip* (Amsterdam 1859) 188-189.
- Petrejus, E.V., *Nederlandse zeilschepen in de 19e eeuw* (Bussum 1974) 155.
- Rozendaal, R.H., *Schepen op schaal. Hoogtepunten uit de verzameling scheepsmodellen Simon van Gijn - museum aan huis* (Dordrecht 2001) 66-67.
- Spruit R., *Kaiyo-Mar. (Wormer 1997) 16-29*
- Vries, D., 'Van stoom-kuilkorvetten en een nieuw stelsel', *Scheepshistorie 36* (Amsterdam 2024) 96-109.
- Vries, J. de (red.), *Kaiyo-Mar. Een in Dordrecht gebouwd negentiende-eeuws Japans oorlogsschip* (Dordrecht 1979) 9- 23

In Esashi, op het Japanse eiland Hokkaido, biedt het aan de *Kaiyo-maru* gewijde museum een pittoreske aanblik tijdens een sneeuwbuui.

Privécollectie

