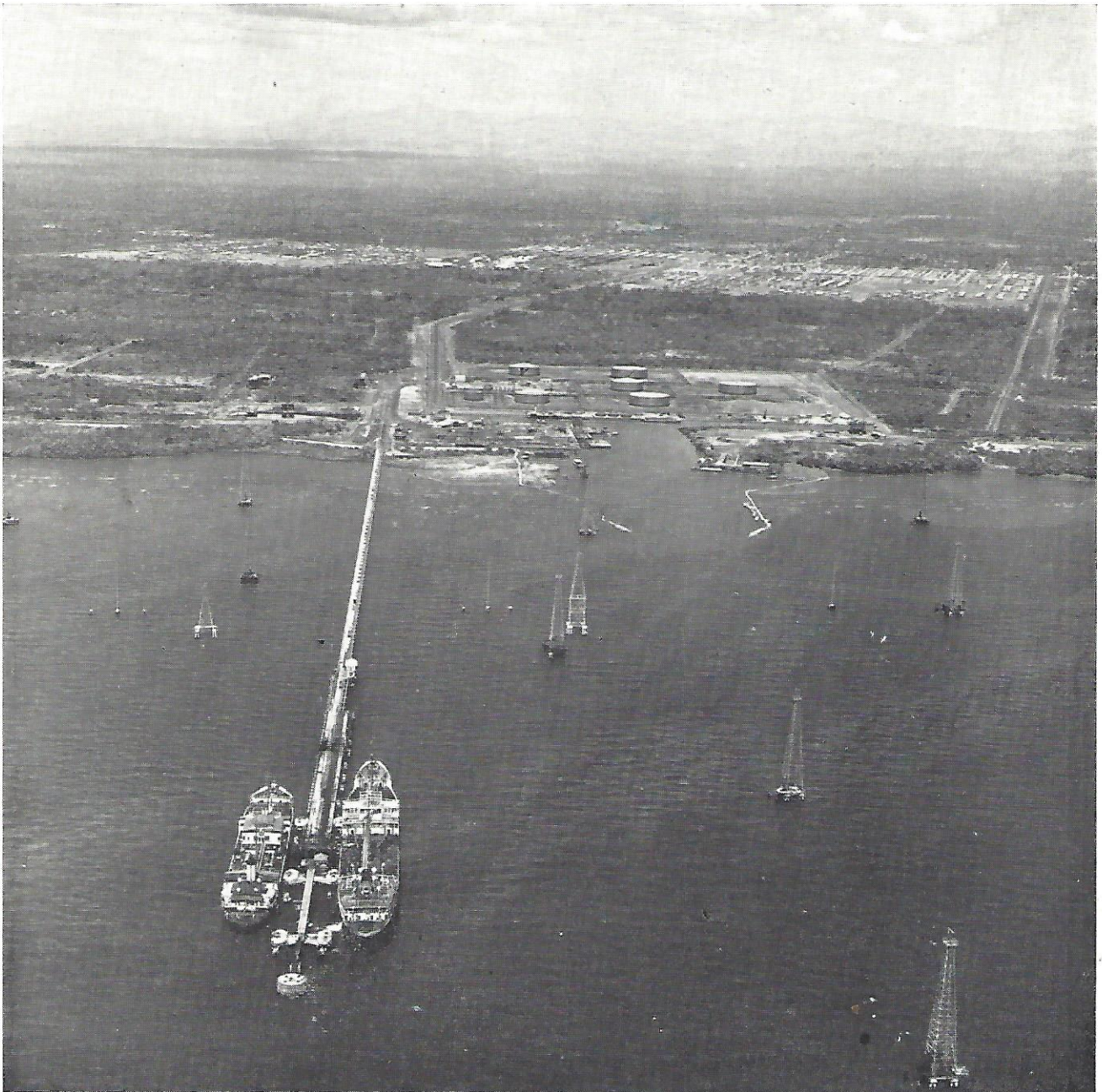


# van voor de vloot

Redactie: W. B. Kruysmulder en W. H. P. Feenstra.

Kopij in te zenden aan: Vlootredactie van „Olie” p/a Shell Tankers N.V., Postbus 874, Rotterdam-C.



*Laadsteiger te Bachaquero.*

# Meer van Maracaibo geopend voor Oceaan schepen

Een ontwerp van 16 miljoen pond ten uitvoer gelegd

Sedert het begin van de tankvaart is het steeds noodzakelijk geweest voortdurend nauwlettend toezicht te houden op het werken van de zandbanken bij de ingangen van het Meer van Maracaibo.

Voortdurend baggeren was noodzakelijk teneinde een veilig kanaal voor de schepen open te houden.

In 1499 maakte Alonso de Ojeda de eerste overtocht van het natuurlijk kanaal. Hoewel deze doorvaart zich met vele omwegen kronkelde en de grootste diepte slechts 10 tot 15 voet bedroeg, heeft zij toch een belangrijke rol gespeeld in de strategie der maritieme verdediging van het gebied.

Ongeveer 30 jaar geleden toen de olie-maatschappijen begonnen met de verscheping van grote kwantiteiten ruwe olie vanuit het Meer, werd door de betreffende industrie met goedkeuring van het Ministerie van Verkeer een organisatie opgezet welke zich ten doel stelde de mogelijkheden van navigatie voor het overschrijden van de „drempel” te verbeteren. De oorspronkelijke leden waren de Koninklijke Shell/Groep, de Creole- en „Mene Grande” Maatschappij, waarbij zich veel later de Richmond Exploration Compagnie en de Texas Oil Compagnie voegden. Van het begin af werd de Koninklijke Shell/Groep aangesteld als uitvoerder der Organisatie (verder in dit artikel „Marine Conference” geheten) terwijl onze afdeling „Bar Survey” het noodzakelijke werk verrichtte.

In 1924 was de diepte van het buitenkanaal 13 voet bij laag water en surveyors verrichtten vanuit hun post op het eiland Zapara dikwijls de taak om kapiteins van gestrande schepen hulp te verlenen.

In 1936 was de diepte van het buitenkanaal teruggevalen tot 10 voet bij laag water en van tijd tot tijd kwam het voor dat 5 tankers tegelijk aan de grond zaten. Alle in Maracaibo aanwezige sleepboten moesten dan assistentie verlenen bij het vlotbrengen van deze schepen.

De toestand verslechterde zelfs in 1938 en zo spoedig mogelijk werd baggermaterieel in dienst gesteld. Het resultaat hiervan was een nieuw kanaal van 16 voet diepte, dat in 1940 geopend werd. Het bestond uit een buitenkanaal, het Zaparita-kanaal, en een binnenkanaal, het Tablazo-kanaal.

Behalve voor het toezicht en de baggerwerkzaamheden welke reeds werden genoemd was de afdeling „Bar Survey” verantwoordelijk voor het aanbrengen en in stand houden

van alle lichtboeien en vaste bakens op de „drempel” en langs de routes naar de havens aan het Meer.

De jaren van de 2e wereldoorlog brachten nog verschillende verantwoordelijkheden met zich mede, waarvan het bergingswerk van twee Italiaanse oceaantankers, welke door een Franse torpedobootjager naar de buitenste drempel waren gedreven, beslist het hoogtepunt vormde.

In 1950 beschikte de „Marine Conference”, die van 1940 af de „Invercaibo” — een omgebouwde tanker — als zuiger gebruikte, over een moderne zuiger, twee beboeiingsvaartuigen, drie barkassen voor survey en drie snelboten; haar voortdurende bemoeiingen maakten het in 1953 mogelijk dat tankers die met 12.000 ton waren afgeladen zelfs bij laag water nog het Meer konden verlaten. Ongeveer tezelfder tijd begonnen grotere vrachtschepen met het aanlopen van Maracaibo.

Gedurende enige jaren was de Venezolaanse regering reeds bezig geweest met de bestudering van de mogelijkheden een blijvende verbetering aan de ingang van het Meer aan te brengen. Na uitgebreid overleg en het uitbrengen van verschillende rapporten betreffende dit onderwerp, werd in 1953 de beslissing genomen om een begin te maken met de aanleg van een geheel nieuw diep kanaal, dat schepen met een diepgang tot 32 voet, welke ongeveer 30.000 ton meten, in staat zou stellen om het kanaal geladen en onder alle fasen van het getij, het Meer te verlaten.

De eerste fase van dit grote project begon in 1953 en bestond uit het uitbaggeren van het binnenkanaal tussen Punta de Palmas en het eiland Zapara, over een afstand van ongeveer 14 mijl. Dit kanaal heeft een bodembreedte van 600 voet en is 35 voet diep. De werkzaamheden bestonden uit het baggeren van ongeveer 30 miljoen m<sup>3</sup> zand en slib.

De tweede fase bestond uit de constructie van een golfbreker welke zich 2 volle mijlen benoorden het eiland Zapara in open zee uitstrekt. Voordat de eerste wagonlading met rotsachtig gesteente in zee kon worden gestort, ging aan de bouw van deze strekdam nog heel wat voorbereidend werk vooraf.

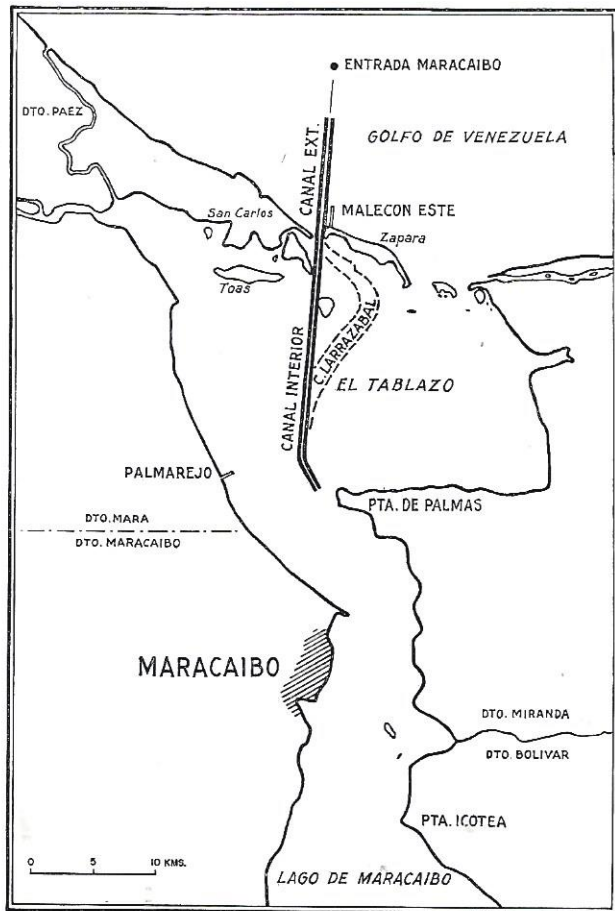
Een groot kanaal ter lengte van 7 mijl moest over een breedte van 148 voet en een diepte van 12 voet vanaf het eiland Toas, waar de kalkstenen rots werd gewonnen, door moerassen op het eiland San Carlos naar de plaats van de strekdam worden uitgegraven.



Havengezicht Maracaibo

De steen van Toas werd opgeblazen met dynamiet teneinde de benodigde hoeveelheid rots te verkrijgen, welke werd geschat op meer dan één miljoen ton.

Op het eiland Zapara werd een haven aangelegd en faciliteiten werden aangebracht voor het lossen van rotsblokken in een speciale spoorwagon.



De basis van de strekdam is 100 voet breed; de breedte bovenop bedraagt 24 voet en steekt bij vloed ongeveer 10 voet boven water uit.

Naarmate het werk vorderde werden spoorrails aangelegd over de strekdam voor het transport van rotsblokken.

De derde fase werd gevormd door het uitbaggeren van het buitenkanaal hetwelk zich ongeveer 7 mijl lang uitstrekt beoorden het eiland Zapara. De bodem van het kanaal is 1.000 voet breed en 36 voet diep. De aanleg hiervan maakte het uitbaggeren van ongeveer 18 miljoen m<sup>3</sup> zand noodzakelijk. Als interessante bijzonderheid zij hier vermeld, dat de Shell-tanker „Kermia” (draagvermogen ± 18.000 ton) met een volle lading ruwe olie op 1 juni 1956 Cabimas verliet en als eerste schip van het nieuwe buitenkanaal gebruik maakte.

Het uitdiepen van het binnenkanaal en het meer beschermde gedeelte van het buitenkanaal werd tot stand gebracht met behulp van machtige werktuigen, zogenaamde pipeline cutter dredgers. Het gedeelte van het buitenkanaal hetwelk meer is blootgesteld aan de invloeden van het weer werd op diepte gebracht door een sleepzuiger.

Het gehele werk werd uitgevoerd onder toezicht van het Nationaal Instituut voor de Kanalisatie, hetwelk als onderafdeling van het Ministerie voor het Mijnwezen in 1952 door de Venezolaanse regering werd opgericht en belast werd met alle werkzaamheden in den lande welke het kanaal betroffen.

De gehele financiering vond plaats door een uitgifte van een aantal leningen, waarvan het grootste deel werd voltekend door de olie-maatschappijen, deel uitmakende van de „Marine Conference”.

In afwachting van de komst van oceaan-tankers op het Meer zijn belangrijke werkzaamheden verricht ter verbetering van de steigers en voor het vergroten der maximum-toelaatbare diepgang in de havens van de Groep welke gelegen zijn aan het Meer, zoals Cabimas, Bachaquero en San Lorenzo.

Geschat wordt dat een gemiddelde van 150.000 ton aan ruwe olie afkomstig van de olievelden aan het Meer van Maracaibo dagelijks gedurende de maand december '56 de drempel is gepasseerd. Het aandeel van de Koninklijke/Shell Groep in dit totaal bedroeg ongeveer 75.000 ton per dag.

Het binnenkanaal werd voor regelmatig verkeer geopend door President Marcos Pérez Jiménez in december 1954 en twee jaar later nl. op 8 december 1956 werd het geheel ten uitvoer gelegde werk ingewijd.

Dit was voor Venezuela inderdaad een blijde dag.

## Motorzeesleepboot „Passaat” overgedragen

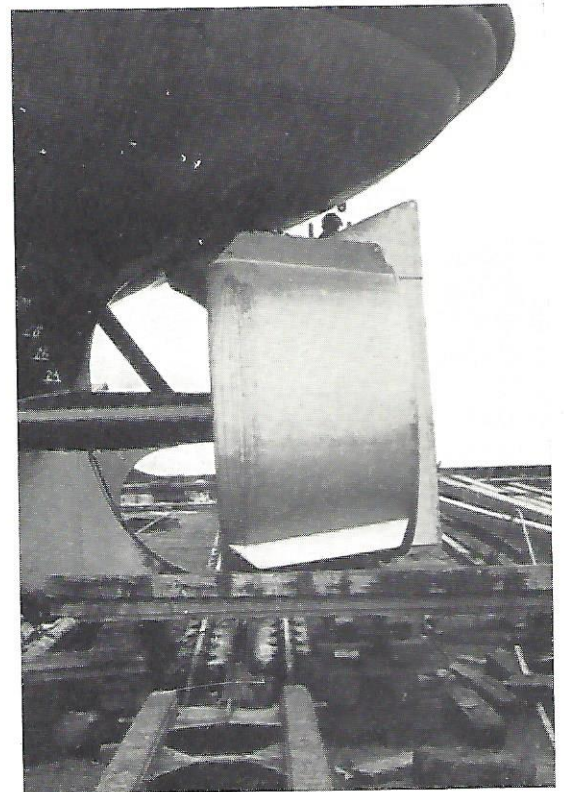
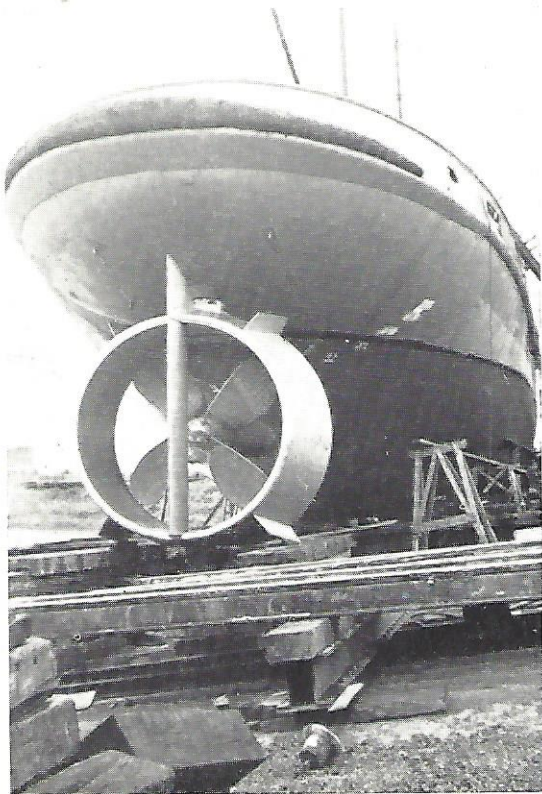
De N.V. Arnhemsche Scheepsbouw Maatschappij te Arnhem heeft dezer dagen na gehouden proefnemingen aan de paal in de Waalhaven te Rotterdam en met vrij varend schip op de Nieuwe Waterweg de motorzeesleepboot „Passaat” aan haar eigenaars overgedragen. De „Passaat” is bestemd voor de N.V. Curaçaosche Petroleum Maatschappij te Willemstad. Het schip is gebouwd onder toezicht van de technische dienst van Shell Tankers N.V. en bestemd voor het behandelen van tankschepen in de St. Annabaai en het Schottegat. Daar het vaartuig o.a. ook is uitgerust met schuimbluskanonnen kan het tevens als bergings- en brandblusboot dienst doen. Een bijzonderheid is, dat het schip is uitgerust met een Kortstraalbuisroer (zie foto's pag. 4) met een schroefdiameter van 2,75 m, waarmee deze installatie de grootste is van haar type die op het ogenblik in aanbouw is. Tijdens de proefnemingen werd een paaltrek van 18,5 ton en een vrijvarende snelheid van 11,5 mijl gemeten. De manoeuvreerbaarheid, zowel voor- als achteruit, bleek zeer groot en de draaicirkel klein.

De hoofdafmetingen van de „Passaat” zijn als volgt:

Lengte over alles	ca. 33,20 m
Lengte tussen de loodlijnen	29,50 m
Breedte op de spanten	8,54 m
Breedte over alles	8,80 m
Holte	4,32 m
Diepgang (gemiddeld)	ca. 3,17 m

De „Passaat” is gebouwd onder de hoogste klasse van Lloyd's Register of Shipping en onder toezicht van de

Scheepvaart Inspectie. De hoofdmachine is een Werkspoor diesel motor van het type TMABF 338, die een vermogen van 1250 pk ontwikkelt bij een toerental van 325 omwentelingen per minuut. Dit vermogen wordt op de schroef overgebracht door middel van een reductie-keerkoppeling, waardoor de schroef 185 omwentelingen per minuut maakt. Tevens is een extra-reductie ingebouwd waardoor het mogelijk is het vaartuig met een laag aantal omwentelingen, 62 per minuut, „in de tros te laten vallen”. Als hulpmotoren zijn in de machinekamer opgesteld twee Kromhout diesel-aggregaten. De dieselmotoren, die ieder een vermogen hebben van 60 pk zijn elk gekoppeld aan een dynamo van 30 kW, die de stroomvoorziening verzorgt. Voor brandblusen bergingsdoeleinden staan twee pomp-aggregaten van het fabrikaat „Kronenburg” opgesteld. Elk daarvan wordt aangedreven door een Kromhout dieselmotor van 120 pk. Twee schuimbluskanonnen staan opgesteld op het topdek van het stuurhuis. Twee andere schuimbluskanonnen bevinden zich op het sloependeck. In de stuurmachinekamer staat een elektrisch-hydraulische stuurmachine van het fabrikaat Van der Giessen opgesteld. Als noodstuurinstallatie bevindt zich op het sloependeck nog een hand-hydraulische stuurinrichting. De top van de stuurhut heeft een stuurstand die met die in de stuurhut is gekoppeld. Voor communicatie tussen de brug en de machinekamer zijn drie telegrafen geïnstalleerd in de stuurhut. Verder bevindt zich één telegraaf op het topdek en één aan de achterkant van het sloependeck, zodat de commanderende officier aan alle kanten van het



dekhuis een vrij uitzicht heeft. Het schip is uitgerust met twee sleepkaken van elk 25 ton. Zij zijn geleverd door Mampae te Dordrecht.

Een trossenruim is achter de machinekamer aangebracht. Het wordt door een één-ton's laadboom bediend.

De dekinstallatie omvat verder nog een elektrische ankerlier en een 3,5-tons elektrische kaapstand, beide van het fabrikaat Vos te Dordrecht. Op het sloependek staan twee aluminium reddingboten opgesteld. Zij zijn geleverd door Verhoef te Aalsmeer. Met het oog op de dienst in de tropen

zijn alle verblijven voorzien van mechanische ventilatie en air conditioning. Deze installatie, evenals de koelcel, is van Electrostoomb, Rotterdam. De beschietingen van de hutten zijn van onbrandbaar materiaal, namelijk geperste asbestvezelplaat afgedekt met Marinite. Het elektrische fornuis is evenals de elektrische installatie geleverd door de fa. Van Rietschoten en Houwens te Rotterdam. De radio-telefonie installatie is van Radio Holland.

Het schip werd uitgebracht door Gebr. Wijsmuller, Baarn. C. A. J. B.

## „ACHTER DE COULISSEN”

(vervolg)

Traffic Division/Research



Zoals in het eerste artikel onder deze titel reeds gezegd (zie „Van en voor de Vloot” No. 1 van januari 1957), rust op Shell Tankers Ltd. de taak, er voor te zorgen dat de vloot op economische wijze wordt geëxploiteerd. Om dit te kunnen doen is het een eerste vereiste, bepaalde punten van het bedrijf nauwlettend en ononderbroken te bestuderen. Deze studie kan worden onderverdeeld in de volgende drie hoofdgroepen:

- a. bestudering van vervoersvermogen der in de vaart zijnde schepen en van de bestaande havenoutillages en -faciliteiten;
- b. bestudering van mogelijke ontwikkelingen en verbeteringen, deels voortvloeiende uit de bevindingen van de onder a) genoemde studie;
- c. studie op het gebied van veroudering en van beschikbare tonnage.

De met deze problemen verbonden werkzaamheden zijn toegewezen aan de sectie „Traffic Division/Research” van Shell Tankers Ltd. te Londen, en voor een goed begrip lijkt het juist, van deze werkzaamheden een algemene beschrijving te geven, alvorens nader in te gaan op de boven onder a), b) en c) genoemde punten.

Het is wenselijk gebleken, de Traffic Division/Research te splitsen in twee delen: het ene deel voor de bestudering van kwesties betrekking hebbend op de inrichtingen en faciliteiten in havens waar ruwe olie of geraffineerde producten wordt geleden (produktiecentra); het andere deel voor de inrichtingen en faciliteiten van de havens in de afzet- en distributiecentra. Ieder deel van de sectie heeft drie of vier onderzoekers („researchers”), onder leiding van een sectiechef. Elke onderzoeker behandelt de diverse vraagstukken die zich in het hem toegewezen gebied voordoen en houdt daarvan dagelijks aantekening in een „progress diary”. Zij onderscheiden werkelijk ingevoerde verbeteringen en voorgestelde verbeteringen bij het noteren der veranderingen in dat dagboek, zodat daaruit met een oog-

opslag kan worden gezien welke vorderingen zijn gemaakt in de voorgestelde verbeteringen en de geschatte datums waarop de verbeteringen voltooid zullen zijn.

Uit het bovenstaande zou men licht concluderen dat het werk van een onderzoeker veel meer van statistische aard is; dit is echter, geenszins het geval, in tegendeel, hij moet steeds een open oog hebben voor mogelijke verbetering der toestand in het hem toegewezen gebied en er tevens steeds op uit zijn om de zaken grondig te onderzoeken. Het zal weinig zin hebben om — evenals voor de Movement Section in het voorgaande artikel gedaan is — de werkzaamheden van één onderzoeker op de voet te volgen om een indruk te krijgen van de werkzaamheden van de sectie; daarvoor is de aard van het werk van de sectie Traffic Division/Research te veelzijdig. Wat wij wel kunnen doen om de lezer een algemeen overzicht van de taak van de sectie te geven, is het beschrijven van de studie die hierboven in de drie groepen is gedeeld.

**GROEP A.** Bestudering van vervoersvermogen van in de vaart zijnde schepen en van bestaande havenoutillages en -faciliteiten.

In tegenstelling tot de studie genoemd onder groep B, komt de bestudering van vervoersvermogen en gedrag der bestaande inrichtingen en faciliteiten in de havens grotendeels neer op het bijhouden van statistische gegevens. Voor elk schip afzonderlijk worden gegevens verzameld en deze gegevens worden ieder kwartaal verwerkt tot een overzicht, de z.g. Fleet Performance Statistics, waarin een onderverdeling wordt gemaakt in 5 scheepsklassen: Supertankers, G. P. tankers, T-2 tankers, 12.000/13.000 tonners en schepen onder de 12.000 ton. In de Fleet Performance Statistics worden de resultaten van het afgelopen kwartaal vergeleken met die van de voorgaande kwartalen; aldus komt iedere eventuele gunstige of ongunstige ontwikkeling ten opzichte van het voorafgaande kwartaal tot uiting. Blijkt uit de gegevens dat de efficiency van een bepaalde klasse schip is achteruit gegaan, dan wordt de oorzaak daarvan onderzocht. Het zal zonder meer duidelijk zijn dat de conclusies uit deze statistieken de „wonde plekken” van het bedrijf aan ’t licht brengen, zodat zij de basis vormen voor bestudering van de vraag hoe deze te „genezen”; zij zijn dan ook van onschatbare waarde. De Fleet Performance Statistics geven verder een onderverdeling in Groepsschepen en time-charterschepen. Van iedere scheepsklasse blijkt daaruit het gemiddeld aantal „dagen in bedrijf”, het gemiddelde aantal „dagen buiten bedrijf” wegens andere redenen dan dokking (zoals b.v. onderhoud, defect, reparatie op zee), het gemiddeld aantal „dagen buiten bedrijf wegens dokking”, het gemiddeld aantal uren nodig voor het laden van zwarte en witte oliën, en tenslotte het gemiddelde aantal uren nodig voor het lossen van zwarte en witte oliën. Deze gemiddelden worden altijd gebaseerd op de exploitatie gedurende een geheel voorafgaand jaar eindigende met het onderhavige kwartaal, opdat seizoenen hun invloed niet kunnen doen gelden.

Tot het statistische werk behoort ook het samenstellen van halfjaarlijkse havenoverzichten. Deze geven onder hoede van de diverse scheepstypen alle vertragingen in havens onderhouden: tengevolge van getij, wachten op daglicht, wachten op ligplaats, wachten op loods, wachten op documenten, verhalen naar een andere ligplaats, wachten op gereedheid van de wal tot geven of ontvangen van lading, enz. De hieruit getrokken conclusies worden aan de betrokken haven medegedeeld, waarbij het in die haven door vertraging geleden totale verlies, in geld uitgedrukt, eveneens

wordt vermeld. Dit in geld uitgedrukte verlies wordt gebaseerd op de kosten van vervanging (huurprijs) ten tijde van het oponthoud; het is dus afhankelijk van het type schip. Op deze wijze wordt ook een indruk verkregen van het bedrag dat de Groep als verlies moet boeken tengevolge van door een tanker verloren tijd.

De bronnen waaruit al deze statistische gegevens worden geput, zijn de „Port Loading and Discharging Sheets”. Bij ontvangst van deze rapporten op het kantoor te Londen worden zij grondig bestudeerd en, zo nodig, door de Service Section en de Research Section bijgewerkt, waarna zij worden doorgegeven aan de Mechanisatie-Afdeling om op grond daarvan kaarten te ponsen. Is het ogenblik gekomen waarop de gegevens moeten worden verwerkt tot de Fleet Performance Statistics of tot de z.g. Port Surveys, dan worden de ponskaarten door de machines geleid en zo verkrijgt de Research Section in tabelvorm het gewenste overzicht.

Uit het bovenstaande blijkt dat de gegevens die in de Port Sheets worden vermeld van zeer groot belang zijn, vooral wanneer door een of andere oorzaak vertraging voor het schip is ontstaan. Het „cargo analysis” gedeelte van deze Port Sheets is zo ingericht dat daaruit te zien is waar de scheepsvertraging haar oorzaak vindt, of het schip of aan de wal; en de verkregen informatie vormt dan het onderwerp van eventueel verder onderzoek en studie. Jammer is het daarom dat aan boord van de schepen aan het cargo analysis-gedeelte niet altijd de nodige aandacht wordt besteed, waardoor het zeer vaak nodig is dit gedeelte na ontvangst op het kantoor in Londen bij te werken. Zeer vaak ook moet de onderzoeker zich tot de agent in de betrokken haven en tot het betrokken schip wenden om nadere inlichtingen, vóórdat hij kan vaststellen wat de werkelijke oorzaak van de ondervonden vertraging is geweest.

Het bovenstaande zal de lezer een globale indruk geven van wat de studie onder groep A omvat. De conclusies die uit deze studie worden getrokken, vormen een basis voor de studie genoemd onder B. Zo zal b.v. het feit dat schepen geregeld aanzienlijke vertraging ondervinden door het wachten op ligplaats, er toe leiden dat de walfaciliteiten en de ligplaatsbezetting onder de loep worden genomen. Ook kan het blijken dat de schepen vertraging ondervinden doordat de tegendruk in een bepaalde loshaven buitensporig hoog is; in dat geval moeten de losfaciliteiten in die haven worden bestudeerd. Het zal dan vaak mogelijk zijn door het aanleggen van leidingen met grotere diameter de losfaciliteiten te verbeteren. Enige van deze speciale problemen zullen hieronder worden besproken.

#### **GROEP B. Studie betrekking hebbende op eventuele verbetering van bestaande faciliteiten en op toekomstige ontwikkeling.**

Shell Tankers Ltd. moet de onder haar toezicht staande vloot op economische wijze exploiteren; zij moet dus kostbaar oponthoud der schepen in havens tot een minimum beperken. Hiervoor is het nodig dat zij de faciliteiten in de diverse havens ononderbroken en nauwkeurig in het oog houdt. De gegevens daaromtrent worden ontleend aan de Port Survey en Fleet Performance Statistics en aldus indirect uit de „loading & discharging reports” welke van het schip werden ontvangen.

Havenfaciliteiten zijn vaak voor verbetering vatbaar. Wanneer het blijkt dat de schepen niet met hun volle vermogen laden of lossen, kan dit meestal worden verholpen door leidingen van grotere diameter of door pompen met grotere capaciteit te plaatsen om aldus het oponthoud van de schepen in de haven te bekorten.

De kosten van deze vervangingen moeten uiteraard worden goedge maakt door het in redelijke tijd terugverdienen der uitgaven door kortere los- of laadtijd der schepen; dit moet blijken uit een berekening voordat het voorstel aan de desbetreffende afdeling kan worden doorgegeven om er de goedkeuring van de Directie voor te vragen. Een andere methode om het los- of laadtempo van een haven te verhogen is het inrichten van ligplaatsen waaraan zowel 's nachts als overdag kan worden gemeerd; aldus voorkomt men het wachten op daglicht en intensiveert men het gebruik der ligplaatsen. Ook hier moeten de kosten der diverse inrichtingen, zoals steiger- en bakverlichting, extra walploegen, bij het meren en ontmeren te assisteren, enz., verantwoord zijn door het uitblijven van het kostbaar oponthoud wegens wachten op daglicht, enz. In het algemeen mag worden aangenomen dat een terugverdieningstijd van 1 à 2 jaren het projekt rendabel maakt.

Uit het bovenstaande blijkt dat de economische berekeningen die door de sectie moeten worden verricht in het algemeen gebaseerd zijn op vergelijkingen, waarin men de tijd van terugverdiene kosten van verbetering stelt tegenover de nadelen van bestaande faciliteiten, of wel de vervoerskosten per schip van een bepaalde klasse stelt tegenover die van transport per schip van een andere klasse. De kostenberekeningen zelf worden verricht door Marine Costs Department.

Uiteraard kunnen bestaande faciliteiten niet ad libitum worden verbeterd. In havens waar het verkeer zich voortdurend uitbreidt, moet gezocht worden naar andere mogelijkheden om de ligplaatsen op economischer wijze te exploiteren. De ervaring heeft geleerd dat wanneer de bezetting van de ligplaatsen in een bepaalde haven meer dan 60% is, de schepen aanzienlijk oponthoud beginnen te ondervinden. Shell Tankers Ltd. streeft er dan ook naar de bezetting der ligplaatsen onder de 60% te houden. Wanneer blijkt dat alle bestaande faciliteiten ten volle worden benut en niet voor verdere verbeteringen vatbaar zijn, is de enige mogelijkheid die overblijft, het bouwen van nieuwe faciliteiten, zoals b.v. een nieuwe kade of steiger. Dit alles vergt vanzelfsprekend grondige bestudering in samenwerking met Nautical Division; deze sectie beoordeelt de uitvoerbaarheid en de voor- en nadelen van het projekt.

De studie van ligplaatsbezetting is gewoonlijk gebaseerd op de hoeveelheden te laden en/of te lossen produkten; deze gegevens worden door D. en S. Department verstrekt. Wil men niet voor onaangename verrassingen komen te staan, dan moet deze kwestie van ligplaatsbezetting ook voor de toekomst terdege in de peiling worden gehouden, want alleen dan zal het mogelijk zijn om, wanneer het zo ver is gekomen, de faciliteiten waarmee men aan het groter geworden verkeer het hoofd moet bieden, gereed te hebben. De vlucht die het oliebedrijf neemt en de daarmee gepaard gaande ontwikkeling en uitbreiding der raffinaderijen vergt heel veel van de bestaande havenfaciliteiten en de bezetting der ligplaatsen vormt daarom voor de onderzoekers een onderwerp van de eerste orde. In de allereerste plaats moet worden beslist door welke klasse of klassen schepen de betrokken haven zal moeten worden bezocht. Is over dit punt de beslissing gevallen, dan moet worden geschat hoe lang de haventijd dezer schepen zal zijn voor lossen en ballasten of eventueel opnieuw laden.

Op grond van deze gegevens kan de ligplaatsbezetting van de haven wordt geschat en, zo nodig, aan de betrokken afdelingen advies worden verstrekt omtrent de mogelijkheid van verbetering der havenfaciliteiten. Worden er plannen gemaakt voor nieuwe havens dan zal het veelal nodig zijn om op grond van geschatte te lossen en/of te laden hoeveelheden en van te gebruiken scheepsklassen vast te stellen hoeveel ligplaatsen er nodig zijn om de ligplaatsbezetting rondom de 50 à 60% te houden.

Daar de exploitatie van grote schepen economischer is dan die van kleine schepen, zal het meestal aanbeveling verdienen om aan te dringen op verbetering van de haven, opdat aldaar de grotere schepen kunnen worden ontvangen. Een berekening van de besparing voor de Groep door het gebruik van grotere schepen, zal moeten worden vergeleken met de kapitaalsuitgave die voor de verbetering van de haven nodig is. Ook de hiervoor vereiste scheepsexploitatiekosten worden door de afdeling Marine Costs geleverd. Hieruit kunnen alsdan de equivalente vrachtkosten voor de grotere schepen worden berekend, en kan het blijken dat het gebruik van de grotere schepen zelfs economisch is, wanneer met een bepaald percentage aan foutvracht wordt gevaren. Andere punten die om aandacht vragen wanneer havens voor een grotere scheepsklasse geschikt worden gemaakt, zijn de tankopslagcapaciteit aan de wal voor het ontvangen van de lading en de eventuele kosten van verbetering van de pijpleidingen, om ten volle gebruik te kunnen maken van het grotere los- en laadvermogen van de nieuwe en grotere schepen.

Zijn er nieuwe produktiegebieden in ontwikkeling, dan kan het zijn dat in het beginstadium het bouwen van extra opslag tanks, die het mogelijk zouden maken grotere schepen te gebruiken, niet verantwoord is. Door de afdeling Traffic/Research wordt dan een berekening gemaakt om vast te stellen of het economisch verantwoord is om in de haven van dit nieuwe produktiegebied voor de olieopslag van een „hulk” gebruik te maken. Ook hier moet de rentabiliteit worden aangetoond door een vergelijking te maken tussen de exploitatiekosten van de hulk (kosten van bunkers, laadslangen,

verzekeringen en ook kapitaalsuitgaven) en de besparingen voortvloeiende uit het gebruik van grotere schepen, met vermelding van de minimum afschrijvingstermijn.

#### *Bestudering van olieaanvoermethoden.*

Een veel voorkomende opgave in verband met het bevoorradingsprogramma op zeker gebied is het bestuderen van mogelijke economische combinaties over laad- en loshavens en het vaststellen van de meest voordelige te gebruiken scheepsgrootte welke op dat moment voorhanden is (zowel eigen als Time-Charter-schepen). De cijfers betreffende de vrachtkosten (waarmede hier wordt bedoeld de werkelijke vervoerskosten per ton, en niet de vrachtenmarkttarieven waarvan bij een trip-charter of bij de geldende AFRA-tarieven — AFRA is Average Freight Rate Assessment (zie noot 1) — sprake is), exploitatiekosten en de te vervoeren geschatte lading worden verstrekt door Marine Costs Department. Echter moeten, om deze afdeling in staat te stellen deze kosten te berekenen, de nodige gegevens aan haar worden verstrekt.

Om te beginnen moet worden beslist welke klassen van schepen moeten worden vergeleken; dit hangt voornamelijk af van de faciliteiten in de haven die de schepen moeten aanlopen en van de scheepsklassen die beschikbaar zijn. Voorts moet de gedragslijn voor de toekomst worden vastgelegd, namelijk of de berekeningen uitsluitend moeten worden gebaseerd op Groepsschepen of op Tijd-charter-schepen of dat een gemiddelde van deze beide soorten schepen als basis moet worden genomen. Meestal wordt, wanneer toekomstige time-chartertarieven voor de betreffende periode kunnen worden geschat, het gemiddelde van eigen en charter-schepen als basis genomen, doch wanneer het verre toekomstplannen betreft, kan het aanbeveling verdienen, de berekeningen op het gebruik van uitsluitend eigen schepen te doen baseren. Er zal dan verder moeten worden beslist, of aan de berekeningen ten grondslag moeten liggen schepen die thans reeds in de vaart zijn of nog te bouwen schepen die omstreeks de tijd van verwezenlijking van de plannen in dienst zullen worden gesteld. In het laatste geval moeten aan de afdeling Marine Costs gegevens worden verstrekt over de geschatte kruissnelheid en bunkerverbruik van de te bouwen schepen. Moeten de berekeningen gebaseerd zijn op reeds in de vaart zijnde schepen, dan zal die afdeling deze gegevens putten uit de reeds bestaande statistieken. Verdere punten waarover de afdeling Marine Costs moet worden ingelicht om de kosten van een reis te kunnen berekenen zijn: de tijd die de schepen naar verwachting bij een heen- en retourreis in de haven(s) zullen liggen, het bunkerprogramma, gegevens omtrent de uitwatering, enz. Rekening moet ook worden gehouden met eventuele beperkingen ten aanzien van de diepgang zowel in de laad- als in de loshavens.

Bij sommige calculaties, namelijk wanneer de schepen op een en dezelfde reis verscheidene havens moeten aandoen, komen de kosten van het uit de koers gaan voor het binnenlopen van een haven wel eens ten volle voor rekening van een andere haven. Dit is bij voorbeeld het geval wanneer haven A de volle lading niet kan ontvangen, waardoor het noodzakelijk is dat het schip haven B binnenloopt (waar grotere tankers en volle ladingen kunnen worden ontvangen) om een gedeelte van de lading aldaar te lossen; haven B wordt dan gewoonlijk belast met de vracht (kosten per ton) die deze haven normaal voor het ontvangen van een volle lading betalen zou, terwijl de kosten van de koersafwijking geheel ten laste komen van haven A.

De Research Section maakt diverse kostenberekeningen, zodat op grond daarvan Distribution and Supply Department kan beslissen welke methode van olieaanvoer, van Groepsstandpunt bezien, de meest economische is. Zoals hierboven reeds vermeld, dienen deze berekeningen ook om te laten zien welke besparingen voor de Groep ontstaan door het gebruik van grotere tankers; op grond daarvan wordt beoordeeld of kapitaalsuitgaven voor verbetering van een haven wel of niet gerechtvaardigd zijn.

#### **GROEP C. Studie omtrent veroudering en beschikbare tonnage.**

Jaarlijks worden overzichten samengesteld die de efficiency en de graad van veroudering van de schepen weergeven. De „vessels efficiency survey” geeft een overzicht van de schepen van iedere klasse. Ieder schip kan worden vergeleken met de andere van dezelfde klasse. Van elk schip wordt vermeld: ouderdom, snelheid, bunkerverbruik, datum en

kosten van aanstaande survey, kosten van toekomstige dokkingen en tenslotte „scale equivalent”.

Dit laatste drukt uit de geschatte vervoerskosten per ton van het schip, gebaseerd op een reis Curaçao/Thames over een gemiddelde van 4 jaar na special survey. Op deze wijze is het mogelijk met een oogopslag te zien hoeveel winst resp. verlies d't schip vermoedelijk zal opleveren in vergelijking met het huidige AFRA-chartertarief en het geschatte toekomstige chartertarief.

De berekening van het „scale equivalent” wordt gemaakt op speciaal daarvoor ontworpen formulieren. Zoals reeds gezegd, is het gebaseerd op een heen- en terugreis Curaçao/Thames. De te berekenen factoren zijn: exploitatiekosten per bedrijfsdag en bunkerverbruik, welke tezamen met de benodigde tijd voor de heen- en terugreis en de havenkosten, de totale kosten vormen voor een volledige heen- en terugreis. Deze kosten omgeslagen over de lading bij Summer Deadweight geven als resultaat de geschatte vervoerskosten per ton. Kapitaalskosten en stijging van exploitatiekosten in toekomstige jaren worden buiten beschouwing gelaten.

Behalve van de schepen van 8.500 tot 17.000 ton deadweight van de Britse en Nederlandse Groepsvloot komen op de Efficiency Survey ook de gegevens van enkele, hun klas vertegenwoordigende, grotere schepen voor om als vergelijkingsmateriaal te dienen.

Het tweede overzicht, namelijk de staat aangevende de graad van veroudering resp. het afdankingsprogramma, groepeerde de schepen als volgt: opgelegde schepen, schepen die op een verlengd survey varen en schepen die in het komende jaar survey moeten ondergaan. De volgorde waarin de schepen van de diverse klassen zijn genoemd loopt ook hier van minst economisch tot meest economisch, alle gegevens uitgedrukt in „scale equivalents”. Het doel van dit overzicht is: dadelijk afleesbare gegevens te verstrekken wanneer er over beslist moet worden of men een schip in de komende 12 maanden nog een survey zal laten ondergaan, voor afbraak moet verkopen of moet opleggen. De nieuwe schepen worden in het verouderingsoverzicht niet opgenomen, slechts de 9.000- en 12.000 tonners en de T. 2-tankers.

De conclusies die uit de vorengenoemde onderzoeken worden getrokken, worden beoordeeld tegen de algehele achtergrond van de tankertonnage waaraan de Groep behoefte heeft en waarover zij beschikt, hetgeen op zichzelf een zeer gecompliceerd werk is. Dit doet de Distribution en Supply Department in samenwerking met de Operations Department. De resultaten van deze beoordeling worden bekend gemaakt in een availability/requirement-overzicht, waarin alles herleid is tot T. 2-equivalenten (zie noot 2)).

Dit laatste overzicht geeft de tonnagepositie van de Groep op lange en korte termijn weer. De totale behoefte van Shell Tankers Ltd. uitgedrukt in T.2-equivalent is bekend, zodat na aftrek van de tonnage aan eigen schepen en tijd-charter-schepen resulteert het surplus/tekort aan tonnage. Een eventueel tekort moet worden gedekt door het huren van schepen op een spot- of tijd-charter. Uiteraard is het overzicht ook van groot nut om te bepalen hoeveel nieuwe eigen schepen er aan de Shell-vloot moeten worden toegevoegd.

C. J. Wennink.

Noot 1) AFRA. Marginale vraag en aanbod heeft op de tankermarktprijzen een zeer grote invloed; zelfs een betrekkelijk gering aantal buiten emplooi gekomen tankers veroorzaakt direct een aanzienlijke daling van de chartertarieven op de „spot market”, zodat de sterkte of zwakte van de markt afhangt van de positie en het al of niet dadelijk beschikbaar zijn van tankschepen op het ogenblik dat er behoefte aan bestaat.

Deze fluctuaties van de spot-chartertarieven veroorzaken overgevoeligheid van het vrachtenpeil, vooral omdat slechts een relatief zeer klein gedeelte van de internationale oliebewegingen onderhevig is aan op deze fluctuaties gebaseerde chartertarieven. Om een op bredere basis opgebouwde index te hebben van het gemiddelde peil der vrachten in feite betaald voor alle klassen voor olietransport gearterde tonnage, heeft de Shell op 1 april 1954 de „AFRA” ingevoerd. Sedertdien is door de London Tanker Brokers Panel ieder kwartaal de AFRA-index voor tankerchartertarieven vastgesteld.

Een voordeel van AFRA is dat het gebaseerd is op feiten en op generlei schattingen berust. Daar bovendien het overgrote merendeel der tankers op lange termijn wordt gearterd tegen tarieven die van kwartaal tot kwartaal slechts weinig schommelen, geeft de AFRA een redelijk stabiel cijfer, zelfs bij aanzienlijke fluctuaties van de „spot market”. Om deze redenen heeft de AFRA als vrachtfactor in olieprijsen in wijde kring ingang gevonden.

Noot 2) T. 2-equivalent. Het T. 2-equivalent wordt berekend volgens een standaardformule, die op grond van de effectieve bedrijfsdagen het jaarlijkse vervoersvermogen van een willekeurig schip herleidt tot dat van een standaard T. 2-tanker. Het is dus de verhouding van effectieve snelheid alsmede laadvermogen van een bepaald schip tot de snelheid en laadvermogen van een (standaard-type) T. 2-tanker, verwerkt voor een vastgestelde reis.

Promoties per 1 januari 1957  
tot  
Gezagvoerder



J. H. R. Beaujon.



A. A. Becu.



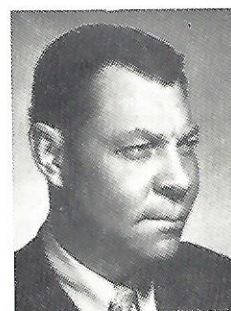
H. A. H. Hylkema.



J. H. R. Broersma.



J. van Westerhoven.

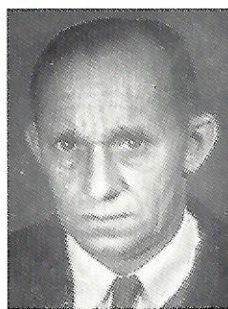


E. van Rossen.

tot  
Hoofdwerktuigkundige



D. P. Koudenburg.



M. H. Holtslag.



E. A. Stam.

## Groetenprogramma Wereldomroep

Op 28 december 1956 vond de laatste uitzending van het groetenprogramma voor onze schepen van dit jaar plaats. Het waren ditmaal het m.s. „Crania”, als oostschip, en het s.t.s. „Kabyla”, als westschip.

Alhoewel van diverse schepen bericht binnenkwam over een goede ontvangst van het programma laten wij onderstaand, voor de opvarenden van die schepen, welke helaas

buiten het bereik van de gerichte zenders vielen, de rede volgen die de heer E. H. Larive uitsprak ter gelegenheid van de jaarwisseling.

*Mannen van de Koninklijke/Shell vloot,  
Hoe wonderlijk snel lijkt het afgelopen jaar aan ons  
voorbij getrokken te zijn nu ik mij door de microfoon van de*



Wereldomroep tot u richt en realiseer dat het al weer een jaar geleden is dat ik dankbaar gebruik maakte van de geboden gelegenheid mij met een persoonlijk woord tot u te wenden.

Helaas heeft het afgelopen jaar ons behalve zonschijn ook veel stormen gebracht — en is de huidige wereldsituatie er één van grote zorgen.

Als wij speciaal aan de tweede helft van 1956 denken, dan dient in de eerste plaats gewag gemaakt te worden van de naasting en de daaropvolgende strijd om het Suez Kanaal en de gevolgen die dit voor ons allen heeft gebracht en voor u — zeevarenden — wel in het bijzonder.

De langere vaart rondom de Kaap heeft ook voor onze Maatschappij een onmiddellijk en ernstig tekort aan scheepsruimte tengevolge gehad.

Slechts zeer gedeeltelijk hebben wij dit kunnen opvangen met het wederom in de vaart brengen van een aantal opgelegde schepen op de kortst mogelijke termijn.

De „Macuba” — die reeds voor haar goede diensten bedankt was en bij Dordrecht was opgelegd — is wederom in de vaart gebracht en de „Marpessa” — die op weg was naar Rotterdam om eveneens uit de vaart te worden genomen, bleef voorlopig nog doorvaren.

In de Caraïbische wateren kwamen reeds enkele van de aldaar opgelegde oude Lake tankers weer in de vaart — terwijl binnenkort de resterende schepen aan de actieve vloot zullen worden toegevoegd.

De te Singapore opgelegde kleine schepen zullen misschien ook weer tijdelijk aan de sterkte worden toegevoegd — maar de moeilijke personeelsituatie heeft ons tot nog toe hiervan weerhouden.

Door het — laten wij hopen — zeer tijdelijke in de vaart brengen van de voren genoemde schepen zijn wij verplicht geweest af te wijken van de reeds opgemaakte verlofschema's. Met alle ons ten dienste staande middelen zullen wij evenwel trachten uw verlof- en studieschema's zo min mogelijk te verschuiven en te dien einde hebben wij reeds

enige gepensioneerde gezagvoerders en hoofdwerktuigkundigen uit hun „leven in ruste” teruggeroepen teneinde de Curaçaosche schepen te kunnen bemannen.

Gezien echter de zeer ingrijpende gevolgen die uit het olie-tekort ook voor de Nederlandse industrie voortvloeien — zullen onder de huidige omstandigheden door ons bedrijf alle pk's moeten worden bijgezet om de gevolgen zo veel mogelijk te beperken.

De wijze waarop wij van alle kanten spontaan medewerking hebben ondervonden in deze moeilijke tijden — stemt ons tot grote dankbaarheid en op de betoonde loyaliteit mogen wij met recht trots zijn.

De vlootsterkte is dit jaar vrijwel constant gebleven en stelt ons in de gelegenheid even op verhaal te komen na de bijzonder drukke voorafgaande jaren.

Het volgend jaar zullen de laatste drie schepen van het huidige nieuwbouwprogramma worden afgeleverd en daarna gaan wij ons met vernieuwde krachten wijden aan de voorbereidingen voor het tweede nieuwbouwprogramma, waarvan de eerste schepen in 1958 in dienst zullen komen.

Bijzonderheden over deze schepen zullen wij binnenkort in de maandblad „Olie” en „Van en Voor de Vloot” publiceren, teneinde u een indruk te geven van onze toekomstige schepen.

U zult wel vernomen hebben dat wij zijn overgegaan tot het vergroten van enige dezer schepen tot 38 en 46.000 tonners, terwijl voor de toekomst nóg grotere schepen in de tekenkamers in voorbereiding zijn.

Bovendien hopen wij komend voorjaar in staat te zijn de eerste paal te slaan voor de fundatie van ons nieuwe Shell Tankers kantoor te Rotterdam.

Collega's op de vloot — ik neem afscheid van u met de wens, mede namens allen in het Rotterdam-kantoor — dat het nieuwe jaar in vrede moge passeren en voor u alle goeds zal brengen, zowel voor uzelf als voor uw naasten.

Behouden vaart en goede thuiskomst.

## Honderd jaar Zeevaartschool „Abel Tasman”

De viering van het eeuwfeest van de Zeevaartschool te Delfzijl, ligt weer achter ons. Het driedaagse festijn is in alle opzichten bijzonder geslaagd geweest en de organisatoren komt alle lof toe.

Op de eerste dag vond de onthulling plaats van het monument ter nagedachtenis aan de tijdens de oorlog 1940—1945 gevallen oud-leerlingen der school. De onthulling werd verricht door H.K.H. Prinses Beatrix, die door haar aanwezigheid de herinnering aan deze dag van herdenking onvergetelijk deed worden. Vóór de onthulling richtte de heer G. Teerling — velen van u wel bekend — zich tot Hare Koninklijke Hoogheid om haar te danken voor Hare welwillendheid de reis naar het hoge noorden te willen maken en de thans 100-jarige school op deze wijze te eren. Sprekende over de zeevaartschool, zei de heer Teerling, dat het met deze instelling is gegaan als met de zeevaart. Mooie windstille dagen hebben zich afgewisseld met dagen van storm. Hij noemde het een bijzonder voorrecht dat allen die de oorlog overleefden nu hen mogen gedenken, die de storm niet te boven zijn gekomen.

„Onze gedachten gaan naar alle hoeken van de wereld, waar zeelieden tijdens de oorlog omkwamen”.

Het uiterst fraaie monument werd vervaardigd door mevrouw A. A. Dekking-Van Haften en het volgende gedicht staat hierop gegrift:

„Laat hier, boven gemis en rouw,  
Boven springgolf van herinneringen,  
Het beeld verrijzen van de trouw  
Van hen die in de golf vergingen.”

Op de tweede dag van de herdenkingsplechtigheden, verzamelden zich een groot aantal oud-leerlingen met hun dames voor een tocht door Delfzijl. De dag droeg het stempel der reünisten. Ook kwamen zij in de school waar oud-leraren hen nog eens de les lazen, zij het op een andere wijze dan jaren geleden. Oude herinneringen werden opgehaald en een bezoek aan het internaat droeg zonder twijfel hiertoe bij.

Aan het internaat werd namens onze maatschappij een nieuw radiotoestel aangeboden.

Ook de huidige cursisten van Grote Vaart en Kleine Vaart werden niet vergeten en voor hen stonden diverse wedstrijden op het programma die door hun goede bezetting uitermate geslaagd mogen worden genoemd.

Zo heeft Delfzijl drie bijzondere dagen gehad bij het belangrijke eeuwfeest van de Zeevaartschool. Een feest dat stijlvol werd gevierd. Wellicht zal de toekomst de school eens teruggeven wat haar werd ontnomen en wat haar toch toekomt, nl. gelegenheid voor meer officiële opleidingen dan thans nog het geval is.

Aan het Gemeentebestuur en de leraren zal dit ongetwijfeld niet liggen. Moge de school in het thans ingegane tijdperk een steeds belangrijker plaats in de Delfzijlse gemeenschap kunnen innemen.

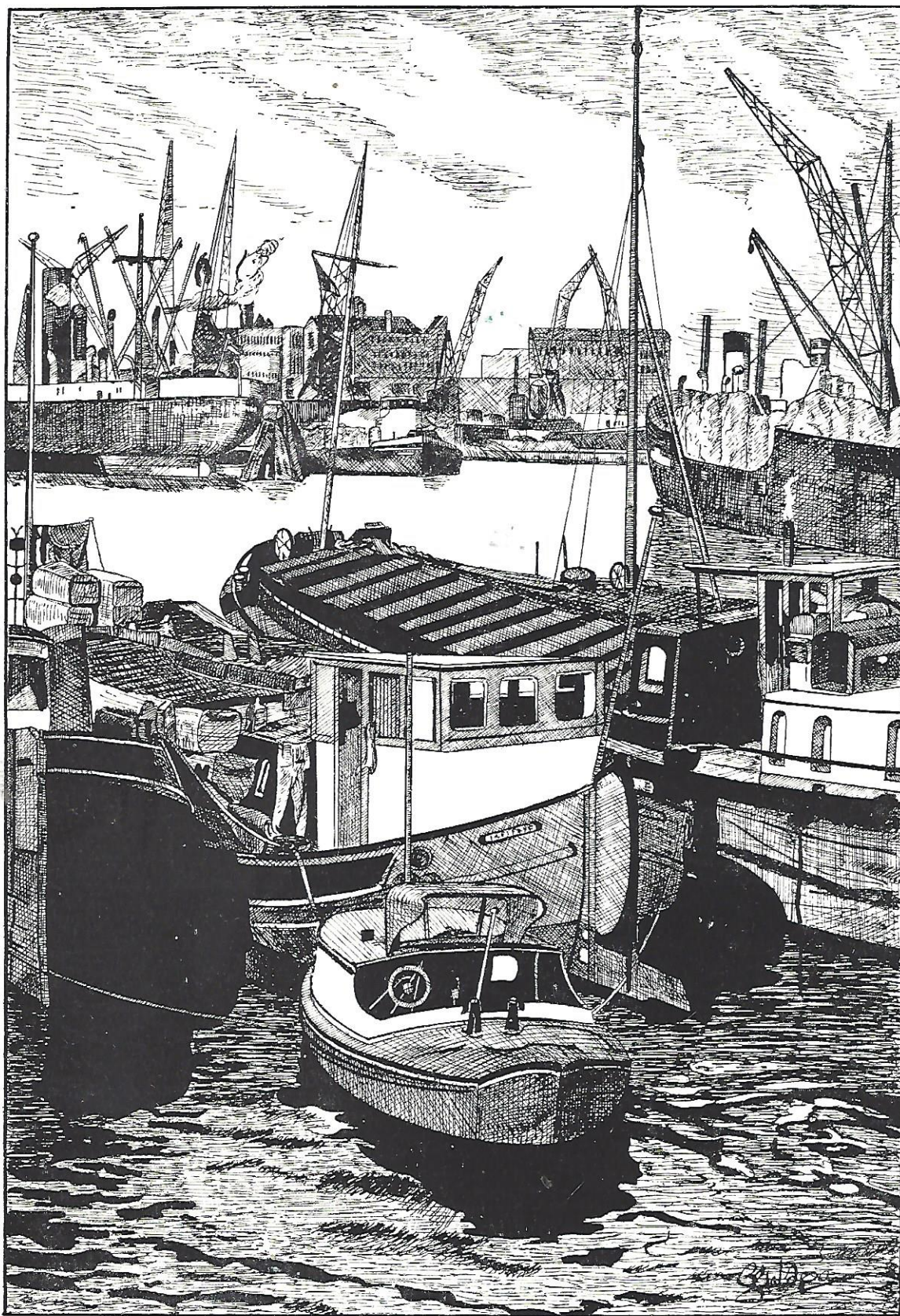
Vermeld mag nog worden dat de school overstelpt is geworden met gelukwensen van oud-leerlingen die niet in de gelegenheid waren persoonlijk aanwezig te zijn. Dit is wel een tastbaar bewijs van het goede hart dat men de school nog steeds toedraagt.

### DE MODERNE KABOUTER.

Onze vraag wie de fotograaf was van bovengenoemde foto, die in het december-1956-nummer werd opgenomen, is niet lang onbeantwoord gebleven. Het blijkt de heer Van der Lee te zijn, 5de werktuigkundige aan boord van het s.t.s. „Kenia”. Langs deze weg zeggen wij hem gaarne dank voor de aardige opname.



De tekening van de maand



Gezicht op de Maashaven te Rotterdam

## IN MEMORIAM

### F. A. J. MOLL.

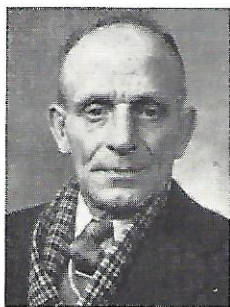
Met leedwezen moeten wij melding maken van het overlijden op 22 december 1956 van onze oud-commodore, kapitein F. A. J. Moll.

De heer Moll trad in dienst der maatschappij op 17 mei 1907 als 3e stuurman en vertrok spoedig daarop naar de Oost. In september 1914 kreeg hij zijn eerste commando en op 1 juni 1916 volgde zijn aanstelling tot permanent gezagvoerder. Vanaf 1 mei 1923 was hij commodore van de vloot. In september 1940 verliet hij om gezondheidsredenen de dienst der maatschappij. Zijn goede zeemanseigenschappen zijn velen van u nog wel bekend en zijn nagedachtenis zal steeds door ons in ere worden gehouden.

Ook na het verlaten van de dienst had de vloot en alles wat daarmede verband hield steeds zijn belangstelling en bij de oprichting van de Club van Nederlandse Oud-Gezagvoerders en Oud-Hoofdwerktuigkundigen der Koninklijke/Shell (C.N.O.O.K.S.) in 1950 werd hij dan ook bij acclamatie als haar voorzitter gekozen. Deze functie heeft hij sedertdien onafgebroken met grote toewijding vervuld.

Tijdens zijn voorzitterschap heeft hij bij vele gelegenheden de Club op eminente wijze vertegenwoordigd en zijn heengaan betekent voor deze Club een groot verlies. Ook op de reünies van de Shell Fleet Retired Staff Association" te Londen zal zijn beminlijke persoonlijkheid worden gemist.

Mede namens zijn oud-collega's en vele vrienden op de vloot betuigen wij mevr. Moll onze gevoelens van medeleven, de hoop uitsprekend dat haar de kracht en berusting gegeven mogen worden, dit zware verlies te dragen.



Ons bereikte het droevig bericht dat 15 december jl. op 61-jarige leeftijd na maandenlange verpleging in het Gemeenteziekenhuis te Vlaardingen is overleden voorman

### K. WESTERHOFF.

Ruim 13 jaar diende hij onze maatschappij en velen op de vloot zullen zich zijn uitstekende eigenschappen als mens en medewerker herinneren.

Mogen zijn vrouw en kinderen de kracht ontvangen het verlies van hun man en vader in berusting te dragen.

## PROMOTIES PER 1 JANUARI 1957

De Directie heeft besloten, aan de hand van de ranglijst de hieronder genoemde heren van ons officierenkorps tot een hogere rang te promoveren:

### Tot Gezagvoerder:

De 1e stuurlieden: J. H. R. Beaujon, A. A. Becu, H. A. H. Hylkema, J. H. R. Broersma, J. van Westerhoven, E. van Rossen.

### Tot 1e Stuurman:

De 2e stuurlieden: P. G. C. M. Passieux, R. Meijer, F. Menninga, A. de Visser, J. Hagen, D. Fransen, F. ten Brug, G. F. de Boer, A. W. C. van Schendel.

### Tot 2e Stuurman:

De 3e stuurman: P. J. P. Siebesma.

### Tot 3e Stuurman:

De 4e stuurlieden: F. A. Visser, E. B. Veenhof, E. K. Grünwald, H. W. Vermaas, D. van Heel, J. Punt, H. Kamphuis, J. Moens, M. J. L. Monsjou, C. P. Donken, M. Mantje, J. Luteijn, T. van Heuveln, N. J. Steens, A. J. Bloem, J. Post, G. de Niet, J. B. van Meygaarden, C. Haas, M. J. Honsbeek, E. Q. Abbas, D. Gilhuis, J. B. P. Imming, A. P. J. Ham, A. A. M. Evers, R. Jousma.

### Tot Hoofdwerktuigkundige:

De 2e werktuigkundigen: D. P. Koudenburg, M. H. Holtslag, E. A. Stam.

### Tot 2e Werktuigkundige:

De 3e werktuigkundigen: J. A. Bonk, C. Heeres, J. M. Nobels, J. van Bon.

### Tot 3e Werktuigkundige:

De 4e werktuigkundigen: D. Gooris, R. W. H. Buitenrust Hettema, C. L. Fehrmann, D. Lagarde, C. Harms, B. Bijl, R. Oosting, J. D. Donken, P. Warren, H. T. G. J. Nijenhuis, K. L. Schuring, H. Tukker, W. C. Planken, H. W. van Diepen, W. Zwiers, H. G. M. Kok, J. A. E. IJntema.

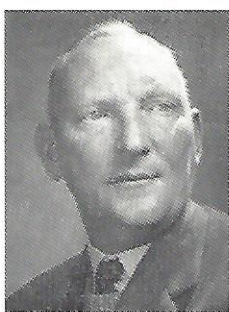
### Tot 4e Werktuigkundige:

De 5e werktuigkundigen: H. P. C. de Geeter, B. Veldhuis, J. van der Vegt, A. Tempelaar, A. H. Schulpzand, J. D. Nijholt, C. Balk, G. Mienstra, G. J. Visscher, H. J. Nieuwenstein, K. E. Kuiper, A. Strik, M. P. Bekkens, B. J. van Hasselt.

# Onze Jubilarissen



W. Levy  
H.Wtk.  
1932 - 11-1 - 1957



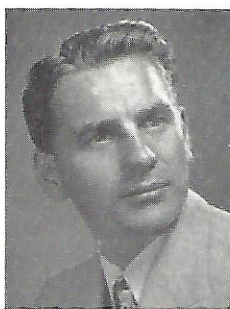
A. D. G. Dros  
Gezagn.  
1937 - 20-1 - 1957



R. Schoonbeek  
H.Wtk.  
1937 - 20-1 - 1957



J. v. d. Velden  
1ste Stm.  
1947 - 9-1 - 1957



C. Heeres  
2de Wtk.  
1947 - 13-1 - 1957



H. de Jong  
3de Wtk.  
1947 - 15-1 - 1957



C. S. Duinker  
1ste Stm.  
1947 - 20-1 - 1957



J. A. Bonk  
2de Wtk.  
1947 - 20-1 - 1957

## PERSONALIA

### Gehuwd:

- 7-12-56: C. E. v. 't Woudt, 2e stm., met mevr. H. de Vries.  
14-12-56: C. J. v. Ringelstijn, 3e wtk., met mej. E. G. Barke.  
28-12-56: A. Hasper, 5e wtk., met mej. W. G. Heemskerk.  
29-12-56: J. H. Camfferman, 3e stm., met mej. P. H. Giel.  
10-1-57: J. E. R. Pateer, 2e stm., met mej. L. v. Acker.  
10-1-57: J. A. v. d. Berg, 3e stm., met mej. G. A. Zeijl.  
18-1-57: J. H. Korsen, 2e stm., met mej. W. Dekker.  
22-1-57: A. v. d. Wolf, Gezagn., met mej. A. M. Stempher.

### Geboren:

- 21-11-56: Max Wouter, zoon van K. J. v. Noortwijk, 1e stm., en mevr. R. B. v. Noortwijk-Kleinhoonte.  
12-12-56: Caroline Suzan, dochter van P. Ester, 3e wtk., en mevr. H. Ester-Korvezee.  
21-12-56: Jinke Gertrude Margaretha, dochter van W. O. Kooi, 3e stm., en mevr. E. M. Kooi-Gebhard.  
29-12-56: Egbert Wichor, zoon van D. de Boer, 3e stm., en mevr. A. de Boer-Posthuma.  
31-12-56: Wilhelmina Engelina, dochter van J. C. v. Houtrijve, 2e stm., en mevr. M. L. v. Houtrijve-Luxwolda.  
4-1-57: Johannes Wilhelmus en Peter, zoons van J. W. Rutten, 3e stm., en mevr. W. Rutten-Kwakkelstein.

### VLOOTMUTATIES

gedurende de maand december 1956.

In Nederland gearriveerd: Gezagn.: J. J. C. de Kraker, J. Wever, J. B. v. Heutsz, C. J. v. d. Weijer, A. v. d. Wolf; 1e stl.: J. v. d. Velden, J. Goudriaan, M. Zuilhof; 2e stl.: A. Solleveld, J. H. Korsen, A. Brouwer, J. E. R. Pateer, H. Edens Jr., C. Wolse, J. H. A. Budding; 3e stl.: A. C. Weide, A. B. C. Verveer, P. Ouwens; Hfdwtk.: C. Assenberg, G. C. Lucassen, C. Rijkboer, T. G. Heimans; 2e wtk.: W. S. Elast, H. Broertjes, D. Muyskens, R. A. J. Ruesink, A. Dubbelman; 3e wtk.: B. A. Grashof; 5e wtk.: C. G. Pusch, J. R. Alsmas, H. W. R. v. Deutekom, P. J. Ouwens, H. G. A. C. Sloesen, H. Beentjes, C. J. v. Tuijl, G. Mienstra, W. Tavenier, R. de Ruiter, M. v. Leeuwen, J. H. Janssen; bootslieden: H. L.

Klop, R. W. v. d. Jagt, J. Vos van Zalinge; timmerlieden: L. J. de Kok, J. J. P. Termaten, J. A. v. d. Lans, H. J. Blaauw, D. Franken; voorlieden: J. T. Rood, C. Brandenbrug, D. G. C. Schalker; pomplieden: H. N. J. Breker, A. Ouwens; chef hofmeesters: J. J. Peeters, J. Kooi; chef koks: Ph. Smit, H. Scharloo, L. F. C. de Ruyter.

In Engeland gearriveerd: 1e stm.: J. M. Hulskens.

### TWERKSTELLINGEN.

m.s. „Cistula“: Gezagn.: P. J. Eendenburg; 1e stm.: P. v. Hassel; 2e stm.: E. v. d. Pol; Hfdwtk.: L. J. Marico; ll.wtk.: J. J. Rood.

s.t.s. „Kabylia“: Gezagn.: L. Tibbe; Hfdwtk.: P. de Geus.

s.t.s. „Katelsia“ 1e stm.: T. G. J. Roeten; bootsman: M. Hoogendijk; timmerman: C. van der Velden; voorman J. Wulftraat.

s.t.s. „Kellia“: Chef hofmeester: F. Schifferstein.

s.t.s. „Kenia“: stm.ll.: J. H. K. v. Eck; 2e wtk.: A. G. Daal; voorman: J. H. Hake; chef kok A. Onderstal.

s.t.s. „Kernia“: Extra 2e wtk.: I. J. Vreke (voor training); chef kok L. F. C. de Ruyter.

s.t.s. „Kosicia“: 2e wtk.: W. F. V. den Houter; 4e wtk.: A. W. Brakel; 5e wtk.: L. J. Welling.

s.t.s. „Krebsia“: 1e stm.: B. v. Bon; 2e stm.: G. v. Leunen; Hfdwtk.: J. C. Veldhoen; 2e wtk.: J. A. de Lange.

m.s. „Macuba“: Gezagn.: C. Welboren; 1e stm.: W. Kuyper; extra 1e stm.: W. J. de Haan; 3e wtk. (als wnd. 2e wtk.): P. Driessen; 5e wtk.: A. R. Dedert.

m.s. „Marpessa“: 1e stm. (als wnd. gezagn.): J. J. Schouten.

m.s. „Mitra“: Pompmann: L. C. C. v. d. Pluim; chef kok: A. Timmermans.

m.s. „Ondina“: 4e wtk.: J. Poldervaart; 5e wtk.: P. v. d. Biggelaar.

m.s. „Rotula“: 5e wtk.: D. J. Wieringa.

m.s. „Sunetta“: Gezagn.: J. H. R. Broersma.

m.s. „Taria“: Gezagn.: G. Kruijswijk; 1e stm.: P. Schaap; Hfdwtk.: P. Marcus; ll.wtk.: B. Put.

t.e.s. „Theobaldius“: 2e stm.: F. J. de Jong; bootsman: A. Reekers; timmerman: B. Silvis; voorman: A. Hake; pompmann P. J. Waasdorp; chef kok: J. H. Limonard.

t.e.s. „Tomocyclus“: 4e stm.: C. Vlas; ll.wtk.: A. G. A. v. d. Fijl.

Op Curaçao tewerkgesteld: 4e stl.: M. Mantje (ex „Kenia“), H. Romkes (ex „Cinulia“).

Naar de Oost vertrokken: 4e stl.: J. G. de Ruiter, J. v. Oosterhout; 3e wtk.: C. Pietersen; 5e wtk.: C. Balk, H. Neervoort, J. P. Botman, A. v. Vliet, ll.wtk.: M. J. de Jong, J. A. W. Nolde, R. Romeijn.

Naar de West vertrokken: 2e stm.: J. F. Heyblom; 2e wtk.: G. J. Weidema; 4e wtk.: G. H. Gemring.

Geslaagd voor een hoger diploma: 2e stm.:

A. v. d. Burg, dipl. 1e Stm. G.H.V.; 3e stl.: J. W. Vissers, theor. ged. v.h. dipl. 2e Stm. G.H.V., F. J. de Jong, G. v. Leunen, dipl. 2e Stm. G.H.V.; 2e wtk.: W. Biesheuvel, J. aan de Wiel, H. J. Melse, theor. ged. v.h. dipl. „C“ als Scheepswerkt., A. G. Daal, E. A. Stam, diploma „C“ als Scheepswerkt.; 4e wtk.: G. H. Gemring, theor. ged. v.h. dipl. „B“ als Scheepswerkt., A. W. Brakel, theor. ged. v.h. dipl. „C“ als Scheepswerkt. (bepert); 5e wtk.: J. Poldervaart, J. Groen, dipl. „A“ als Scheepswerkt., L. J. Welling, dipl. „A“ en theor. ged. v.h. dipl. „B“ als Scheepswerkt.; ll.wtk.: R. de Beer, J. Reichman, C. Witteman, W. Veerman, S. Rol, C. J. Moors, A. J. Bitterling, A. N. Top, M. A. Romijn, dipl. als Ass. Scheepswerkt., A. Bax, J. B. v. Dorsten, A. J. Klappe, G. G. Wolsink, J. G. Kuit, J. P. Hendrikse, J. W. v. Leijden, M. W. D. Meijer, A. H. Vroom, Voorl. Dipl. als Scheepswerkt.

Tussentijds gepromoveerd tot: 2e stl.: F. J. de Jong, G. v. Leunen; 4e wtk.: J. Poldervaart; 5e wtk.: R. de Beer, J. Reichman, C. Witteman, A. Bax, J. B. v. Dorsten, A. J. Klappe, G. G. Wolsink, J. G. Kuit, W. Veerman, S. Rol, C. J. Moors, A. J. Bitterling, A. N. Top, M. A. Romijn, J. P. Hendrikse, J. W. v. Leijden, M. W. D. Meijer, A. H. Vroom.

Terug uit militaire dienst: 5e wtk.: J. Bunders, T. v. Os, P. v. d. Biggelaar.

Nieuw aangenomen: 4e stl.: J. G. de Ruiter, J. v. Oosterhout, C. Vlas; stm.ll.: J. H. K. v. Eck; 5e wtk.: A. R. Dedert, A. v. Vliet, J. P. Botman; ll.wtk.: J. J. Rood, M. J. de Jong, J. A. W. Nolde, R. Romeijn, A. G. A. v. d. Fijl, A. G. M. v. Amelsvoort, B. Put.

De dienst der maatschappij verlaten: 2e stm.: C. R. Smith; 3e stl.: A. L. v. Schagen, M. Snoek, A. B. C. Verveer; 4e wtk.: H. Kapma; 5e wtk.: E. J. W. v. Duinen, J. L. J. Verhoek; ll.wtk.: F. C. de Vries; bootsman: C. A. Kuyper; chef hofmeester: P. M. Laanen; chef koks: K. Bikker, B. Kloet.