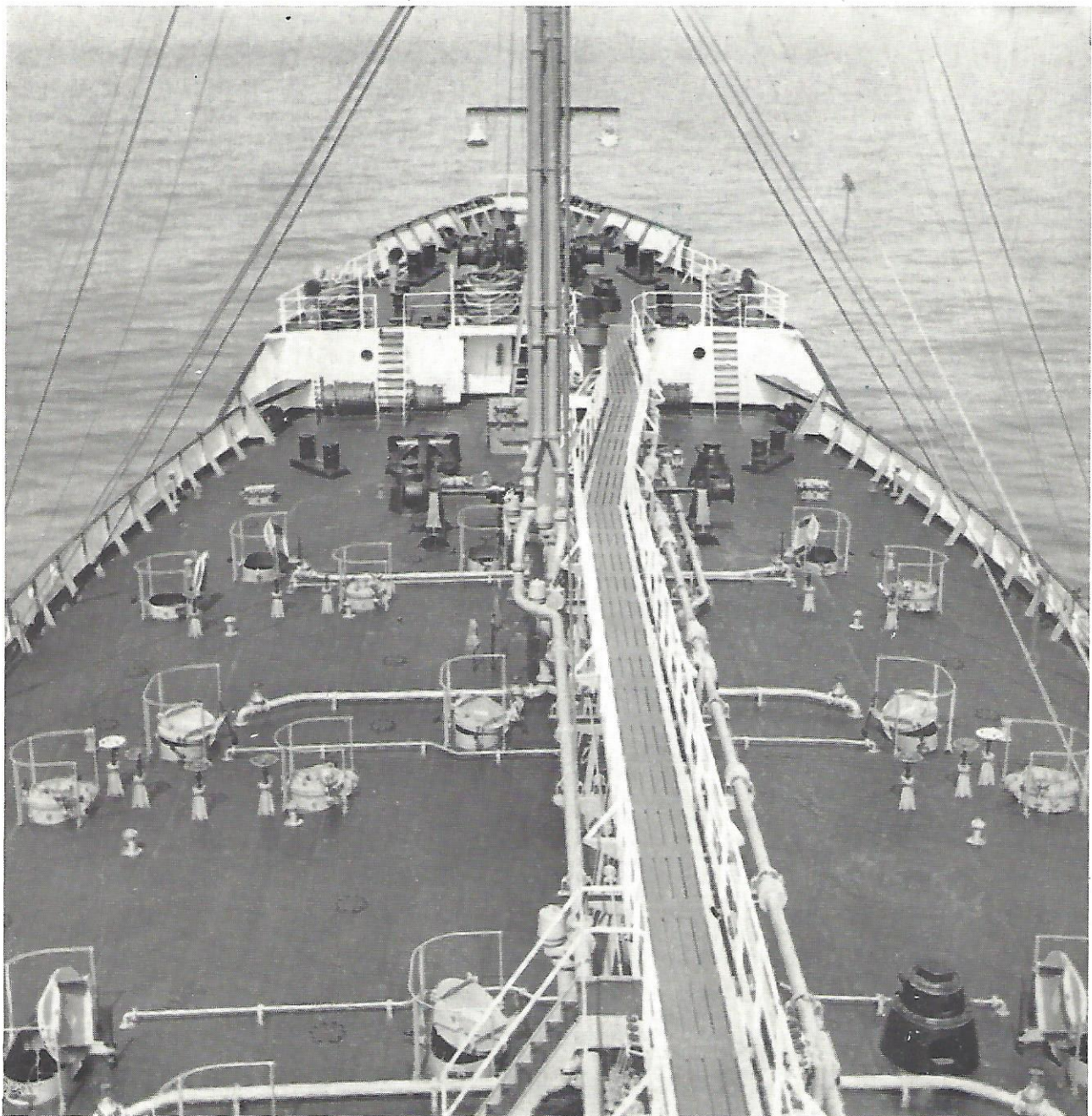


van voor de vloot

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.



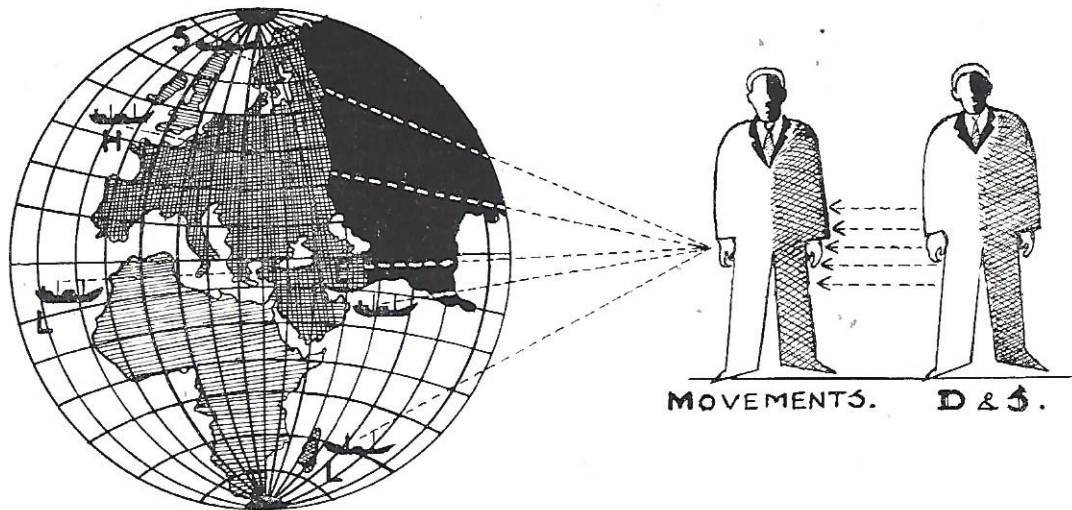
Het Nieuwe Jaar tegemoet.

foto N. A. JAGER

De Beste wensen voor 1957

REDACTIE
VAN EN VOOR DE VLOOT

Achter de Coulissen



Het doel van dit artikel is de opvarenden een inzicht te geven in de werkwijze van Shell Tankers Ltd. wat betreft vaarorders en andere aanverwante bijkomstigheden. Op de voor de hand liggende vragen zoals „waarom die plotseling gewijzigde orders” en ook „waarom die administratieve rompslomp” (verzuchtingen die op het moreel aan boord zo’n uitermate slechte invloed kunnen hebben) wordt, naar wij hopen, in de volgende kolommen een bevredigend antwoord gegeven.

Wanneer men dit artikel leest dient men te bedenken dat de vloot van eigen Groepschepen een draagvermogen heeft van bijna drie miljoen ton en dat de schepen die voor Shell Tankers te Londen, als „Marine Managers” voor de Shell Petroleum Company, op tijd- en reischarter varen, een gezamenlijk draagvermogen hebben van ongeveer vijf miljoen ton. Het zal zonder meer duidelijk zijn dat voor een efficiënte en economische exploitatie van zulk een vloot gegevens uit de eerste hand (de „administratieve rompslomp”) niet alleen hoogst belangrijk, maar zelfs onontbeerlijk zijn.

Wij hopen dat hetgeen hieronder wordt uiteengezet, zal bijdragen tot een beter begrip tussen schip en wal en dat de opvarenden beter dan tot dusverre doel en noodzaak zullen beseffen van de verschillende in te vullen formulieren, welke onontbeerlijk zijn om het bedrijf zo efficiënt mogelijk te kunnen maken.

I. Scheepsbewegingen.

De eigenlijke orders voor het laden en lossen der schepen komen van „Distribution and Supply Department” in St. Helen's Court. Die afdeling is het die het vervoersprogramma opstelt, de toekomstige behoefte aan scheepvaart raamt, enz., enz. (Zie „Een blik achter de schermen” in nummer 5, mei 1956, van ons blad).

Vanzelfsprekend moeten de „Movements Section” van Shell Tankers te Londen en het „Distribution and Supply Department” steeds ten nauwste samenwerken en daartoe heeft D. & S. in zijn „Marine Liaison Section” 10 employés, die voortdurend in nauw contact staan met de „operators” (scheepdirigeerders) van Shell Tankers te Londen.

De „Movements Section” van Shell Tankers heeft de taak, ervoor te zorgen dat de tankers van redersstandpunt bezien zo economisch mogelijk varen. Alle orders voor het laden en lossen van D. & S. gaan daarom eerst naar deze „Movements Section”, vóórdat zij worden doorgegeven aan de schepen zelf of aan de scheepsagenten in de verschillende laad- en loshavens. Voor een vlot verloop is deze taak van de „Movements Section” verdeeld over 10 „scheepdirigeerders”, die elk 30 à 35 Groeps- en/of tijdcharter-schepen behandelen. Bovendien zijn er nog twee of drie scheepdirigeerders die de zorg hebben voor de schepen die niet voor een bepaalde tijd, doch voor een of meer reizen zijn gecharterd.

Om nu te kunnen zien hoe de „Movements Section” eigenlijk werkt, lijkt het ons het beste om de taak van zo'n „scheepdirigeerder” eens op de voet te volgen. Zoals reeds vermeld, is het zijn taak de onder hem ressorterende schepen op vlotte, efficiënte en economische wijze te laten varen. De door hem aan de schepen te geven instructies baseert hij op gegevens die hij vindt in het „Operator's Instructions Manual”, waarin alle niet-normale omstandigheden in havens vermeld staan. Iedere verandering in deze omstandigheden, welke haven ter wereld dan ook betreffend, moet vanzelfsprekend zo spoedig mogelijk in deze handleiding worden opgenomen.

De 30 à 35 schepen die aan één dirigeerder zijn toegewezen bestaan meestal uit Engelse of Nederlandse Groeps-schepen en enige tijd-charter-schepen. In zijn „schepenboek” heeft de dirigeerder voor ieder schip een apart blad ingericht, waarop hij iedere beweging van het schip noteert, en wel op een zeer bepaalde wijze. Een kleine vergissing bij het inschrijven of bij het consulteren van deze notities zou oorzaak kunnen zijn van oponthoud voor het schip, en oponthoud kost zeer veel geld. De dirigeerder is er daarom steeds op uit, wanneer en waar enigszins mogelijk, oponthoud te voorkomen.

De manier van werken aan de hand van het schepenboek kan als volgt worden samengevat:

Vier dagen vóór aankomst van een schip in een haven — deze aankomstdatum is met potlood ingevuld zolang het een datum is die door het kantoor zelf is geschat, en wordt met inkt ingevuld wanneer de datum (ETA-telegram) door de kapitein is opgegeven — stelt de dirigeerder zich, wanneer voor het schip nog geen orders zijn ontvangen, met de „Marine Liaison” Sectie van D. & S. in verbinding om hen er attent op te maken dat het de „hoogste tijd” is dat het schip orders krijgt. Natuurlijk gebeurt het vaak dat er nog geen definitieve orders klaar zijn, om de simpele reden dat het routeringsprogramma zeer ingewikkeld is, vooral voor zeer druk bezochte havens — zoals Curaçao en Cardón — of voor havens in het Verenigd Koninkrijk en op het vasteland van Europa. Desalniettemin heeft de dirigeerder de taak, van D. & S. instructies los te krijgen, daar hij ze bijtijds telegrafisch of per telex moet doorgeven, opdat er geen oponthoud wegens „wachten op orders” ontstaat.

Nadat orders van D. & S. zijn ontvangen, worden concept-orders opgesteld, waarvan kopieën ter bestudering aan de betrokken afdelingen worden gezonden. Bij de beoordeling der voorgestelde orders moet aan de volgende punten aandacht worden geschonken:

In de eerste plaats moet, wanneer het een gecharterd schip is, worden nagegaan of niet in de charter-party bepaald is dat het schip gedurende een zeker gedeelte van het jaar de loshaven niet mag aandoen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn met sommige Oostzeehavens en enkele havens „North of Hattgras” (U.S.A.), zoals Searsport en Bucksport (ijsgang!).

Staat in de charter-party een clause van deze strekking,

dan moet van de eigenaars ontheffing worden verkregen, waarna de extra-verzekering voor deze reis moet worden afgesloten; de premie wordt dan gewoonlijk voor Shell Tankers te Londen betaald. Wanneer er geen ontheffing wordt verkregen moet een ander schip worden aangewezen hetgeen vaak ingrijpende veranderingen in het vervoersprogramma met zich brengt en oorzaak kan zijn van algehele deroutering van een of meer andere schepen.

Voorts moet worden nagegaan of de grootte van het schip geen beletsel vormt om de loshaven binnen te lopen, waartoe het „Port Facilities” boek moet worden geraadpleegd. Bovendien moet er op worden gelet of het schip, wanneer er zwarte olie moet worden vervoerd, wel in alle opzichten daarvoor geschikt is, bij voorbeeld of het verwarmingsspiralen heeft en of deze in goede conditie verkeren.

Wanneer alle betrokkenen het er over eens zijn dat het schip in alle opzichten geschikt is voor de reis en voor de lading, moet de dirigeerder beslissen waar en wanneer het schip moet bunkeren; de te geven orders moeten ook dien-aangaande aanwijzingen bevatten. Als leidraad voor de dirigeerder zijn voor het bunkeren, in overleg met D. & S., algemene richtlijnen vastgesteld. Voor sommige reizen worden bovendien nog orders gegeven betreffende de hoeveelheid zoetwater welke moet worden ingenomen; dit is het geval wanneer in een laad- of loshaven die het schip gaat aanlopen, zoetwater een schaars artikel is.

Opdat er bij aankomst van een schip in een bepaalde haven inderdaad gebunkerd kan worden, moet de dirigeerder vier tot zeven dagen van te voren aan „Fuel and Light Oils Department” opgeven welke bunkers nodig zijn; het feit dat dit is geschied en dat bunker-orders gegeven zijn, wordt weer in het schepenboek aangetekend. Wanneer niet tijdig is opgegeven welke bunkers nodig zijn, kan het gebeuren dat het schip oponthoud heeft wegens „wachten op bunkers”. Wordt een schip gezonden naar bijvoorbeeld Mena al Ahmadi of Fao, waar soms geen bunkers verkrijgbaar zijn, dan moet de dirigeerder beslissen hoe het schip, vóór het aanlopen van de laadhaven, zo economisch mogelijk naar een bunkerhaven — in dit geval bijvoorbeeld Bahrein, Ras Tanura of Abadan — kan worden gedirigeerd; aan de kapitein moeten dan dienovereenkomstige orders worden gegeven. In sommige gevallen moet worden overwogen of het niet economischer is om het schip na vertrek uit de laadhaven te laten bunkeren, vooral in havens met beperkte diepgang; de dirigeerder moet dan zowel aan de kapitein als aan de agenten de nodige instructies zenden.

Voor gecompliceerde reizen, d.w.z. reizen door gebieden waar door de jaargetijden de wettelijk toelaatbare uitwatering varieert, kunnen de bunkerinstructies pas na zorgvuldige studie worden samengesteld, omdat anders de bunkers de efficiënte exploitatie van het schip in de weg zouden staan. Zo'n gecompliceerde reis is bij voorbeeld die van Miri via Suez naar Rotterdam of van Singapore via Kaap de Goede Hoop naar Curaçao, waarbij het moet worden overwogen of het economischer is om te Suez of Kaapstad bunkers aan te vullen dan wel om lading uit te sluiten en geheel te bunkeren in de laadhaven. Natuurlijk kunnen hiervoor geen vaste richtlijnen worden gegeven; ieder geval dient, afhankelijk van het jaargetijde, afzonderlijk te worden bekeken.

De dirigeerder heeft er zich nu dus van overtuigd dat, wat bunkeren en innemen van water betreft, alles in orde is. Maar hij is nog niet klaar; hij moet „Victualling Division” nog op de hoogte stellen. „Victualling Division” geeft de provianderingsinstructies voor het schip op, welke eveneens in de „orders” worden opgenomen. Aan schepen op tijd-charter worden geen provianderingsinstructies verstrekt; daarvoor zorgen de eigenaars. Dit betekent dus dat de eigenaars, of hun vertegenwoordigers, steeds op de hoogte moeten worden gehouden van wat het schip gaat doen en van wijzigingen in het vaarprogramma, opdat zij zich daarvoor kunnen richten.

Wanneer op alle bovengenoemde punten een positieve beslissing is gevallen, zendt de dirigeerder een telegram met alle nodige instructies aan de agent in de laadhaven (of loshaven). Moet het schip een gecompliceerde lading innemen, d.w.z. een lading bestaande uit verscheidene soorten olie, dan wordt de kapitein eveneens verwittigd, opdat hij vóór aankomst een laadplan kan uitwerken. Hoewel het vaarprogramma van een schip, voor zover dit reeds uitge-

stippeld is, met potlood in het schepenboek van de dirigerder was aangetekend, wordt de eerstvolgende aanloophaven van het schip pas met inkt ingeschreven wanneer de orders voor het laden en het weer lossen zijn verzonden. Aldus staat onomstotelijk vast dat de orders inderdaad zijn verzonden, en daar iedere dirigerder hetzelfde systeem volgt, is het praktisch uitgesloten dat er misverstanden ontstaan wanneer bij voorbeeld de dirigerder die „de late beurt” heeft, uit het door een andere dirigerder bijgehouden schepenboek gegevens moet putten. Hij kan met één oogopslag zien tot welke haven het vaarprogramma definitief is en dienovereenkomstig handelen indien er een wijziging komt. Dezelfde werkwijze wordt gevolgd bij doorvaart door een kanaal: pas wanneer aan de agent bericht is gezonden dat het schip door het kanaal zal varen, wordt deze doorvaart met inkt aangetekend.

Alle bijzonderheden omtrent het schip worden in het schepenboek genoteerd, zoals datum van aankomst en vertrek, aan boord aanwezige en ingenomen bunkers. Deze gegevens worden ontleend aan het door de agenten verzonden routine-telegram, dat zeer belangrijk is voor de dirigerder, omdat hij daaruit kan zien of zijn schepen inderdaad volgens het plan hebben kunnen bunkeren en water innemen. Op basis van gemiddelde snelheid wordt dan met potlood aangetekend op welke datums het schip naar schatting in de volgende haven kan worden verwacht.

Vaak doet de noodzaak zich voor, een schip dat zich op zee bevindt, te derouteren, doordat er een verandering in de marktpositie is ingetreden of om andere redenen. D. & S. bericht dan aan de „Movements Section” van Shell Tankers de wenselijkheid van zo'n deroutring, waarop de dirigerder op grond van zijn ramingen nagaat of het schip voldoende bunkers aan boord heeft en of de wijziging in de bestemming niet uitermate oneconomisch is. Bij wijziging in de bestemming van een schip op zee bevindend schip moet nog op andere punten worden gelet. Wanneer, bij voorbeeld, een schip dat van de U.S.A. op weg is naar Curaçao, wordt gederouteerd naar Cardón, moet aan de inklaaring aldaar worden gedacht en aan Cardón moet worden medegedeeld dat de bestemming van het schip op zee is gewijzigd en dat het daardoor niet beschikt over een Venezolaans inklaaringsdocument. De naam van de kapitein en het aantal opvarenden dienen eveneens te worden opgegeven; als deze bijzonderheden op het kantoor niet bekend zijn, moet de kapitein telegrafisch worden verzocht, ze rechtstreeks aan de agent in de Venezolaanse bestemmingshaven op te geven. Ook dit alles behoort tot de werkzaamheden van de dirigerder; het is onontbeerlijk, alle betrokken instanties te verwittigen opdat het schip bij aankomst in de nieuwe laad- of loshaven geen vertraging ondervindt. Wijzigingen in het vaarprogramma kunnen soms zeer ingewikkeld zijn, vooral wanneer de wijziging betrekking heeft op verscheidene bestemmingshavens. Zo kan de volgorde van een aantal loshavens moeten worden veranderd; aan de agenten kan dan ternauwernood op tijd daarover bericht worden gezonden.

De dirigerder moet er tevens op toezien dat de schepen die aan zijn zorgen zijn toevertrouwd, bij vertrek uit een laadhaven noch over- noch onderbeladen zijn. In zijn schepenboek heeft hij dan ook voor ieder schip dat hij behandelt, alle bijzonderheden omtrent de uitwatering. Van de agent in de laadhaven krijgt hij opgave van de hoeveelheid die geladen is; de hoeveelheid ingenomen bunkers is hem al bekend. Hij kan dus aan de hand van deze gegevens de diepgang van het schip bij vertrek uit de laadhaven bepalen. Wanneer blijkt dat een Groepsschip te diep geladen vertrokken is, vraagt hij de kapitein om opheldering; dit doet hij echter pas wanneer hij de door de kapitein getekende „cargo statement” heeft ontvangen. Is een op tijd-charter varend schip te diep geladen vertrokken, dan moet dit aan de eigenaars of aan hun vertegenwoordigers worden gemeld, met de mededeling dat Shell Tankers Londen in generlei opzicht mede-verantwoordelijkheid aanvaardt voor overtreding van de uitwateringsvoorschriften.

Een van de voorwaarden van een tijd-charter-party is dat het desbetreffende schip na negen maanden dienst voor dokking ter beschikking moet worden gesteld om de bodem te doen schrappen en verven, opdat het schip wat brandstofverbruik en snelheid betreft een zo hoog mogelijk rendement blijft geven. Het is gebruikelijk voor zulk een dokking een haven te kiezen die zo gelegen is dat er voor

het schip tijdens de ballastreis naar die dokhaven voldoende gelegenheid bestaat om de tanks schoon te maken. Zo wordt een tijd-charter-schip dat voor een reis naar het westelijk halfrond aangewezen is na de lossing in een haven op het Europese vasteland gewoonlijk door Shell Tankers Londen in Falmouth ter dokking aangeboden; is het schip van het Verenigd Koninkrijk/Europa op weg naar het Midden-Oosten of de Perzische Golf, dan geschiedt dit in Bizerta of Palermo. Op de dirigerder rust de plicht om D. & S. tijds op de hoogte te stellen van de komende dokking, opdat het vaarprogramma van het schip daaraan kan worden aangepast. Komt dit aangepaste vaarprogramma tot uitvoering, dan moet het schip officieel aan de eigenaars of hun vertegenwoordigers ter dokking in een der genoemde havens worden aangeboden. De eigenaars hebben natuurlijk het recht om dokking in die bepaalde haven te weigeren; in dat geval zal de dirigerder hun mededelen dat alle kosten voortvloeiende uit de afwijkingen van het vaarprogramma om dokking in de door de eigenaars gekozen haven te doen plaats vinden, voor hun rekening zullen zijn. Het tijd-charter-schip komt dan „off-hire” op het ogenblik dat het schip van de oorspronkelijke vaarroute afwijkt; hiervan moet een aantekening worden gemaakt.

De datum waarop de schepen moeten dokken, staat bovenaan op de bladen van het schepenboek genoteerd; de dirigerder kan daardoor gemakkelijk zien wanneer hij ze ter dokking moet aanbieden. Wanneer het schip zijn dokbeurt heeft gehad, wordt dit in rood aangetekend in het gedeelte van het blad dat bestemd is voor het vastleggen van de werkelijke bewegingen van het schip.

Voor de dokking van Groepsschepen moet de dirigerder steeds contact houden met de sectie „Repairs and Maintenance” om D. & S. de aanstaande dokkingen tijdig te kunnen opgeven, opdat het vaarprogramma der betrokken schepen dienovereenkomstig kan worden opgesteld.

Een ander onderdeel van de taak van de dirigerder is het verstrekken aan de Britse douane van alle douanegegevens over schepen die onderweg zijn naar een Britse haven om er te lossen. Deze gegevens hebben o.a. betrekking op de hoeveelheid en de totale c.i.f.-waarde der lading; ze kunnen op het kantoor worden uitgerekend. De douane moet deze bijzonderheden 1 tot 7 dagen vóór aankomst van het schip hebben opdat het bij aankomst geen vertraging ondervindt. Wanneer definitieve cijfers nog niet kunnen worden opgegeven (hetgeen bij kustreizen kan voorkomen), moet er een voorlopige opgave worden verstrekt, welke moet worden herzien wanneer naderhand de definitieve cijfers bekend zijn. Na ontvangst van een voorlopige opgave kunnen de agenten de lading inklaaren, zodat het schip onmiddellijk na aankomst kan gaan lossen.

Nog een taak van de dirigerder is, er op toe te zien dat bij overname en overdracht van een tijd-charterschip de voorgeschreven formaliteiten behoorlijk worden vervuld. Gewoonlijk is het voldoende om de agent in de desbetreffende haven mede te delen wanneer het schip wordt overgenomen of weer overgedragen; zo mogelijk, geschiedt de overname respectievelijk overdracht onder de auspiciën van de superintendent ter plaatse. Deze belast zich dan met het invullen der diverse formulieren en telegrafeert de nodige gegevens aan het kantoor te Londen.

Wanneer een schip weer aan de eigenaars wordt overgedragen moet de dirigerder nagaan of er ten aanzien van de toestand van de ladingtanks niet een bepaalde clausule van toepassing is.

Wanneer het schip volgens de charter-party schoon moet worden overgedragen, kan het nodig zijn om met de eigenaars contact op te nemen, want de mogelijkheid bestaat dat aan deze voorwaarde niet hoeft te worden voldaan. Dit hangt af van de soort lading die het schip na de overdracht moet innemen. Ook kan het voorkomen dat de eigenaars bereid zijn om het schip vuil te aanvaarden en het schoonmaken te doen plaatsvinden tijdens de ballastreis na de overdracht. In dat geval zal de Maatschappij vermoedelijk het brandstofverbruik en het bedrag aan gages dat met het schoonmaken der tanks gemoeid is voor haar rekening nemen.

Een andere clausule waarop de dirigerder bij een tijd-charterschip moet letten is de Verenigd Koninkrijk/Europa clausule, waarin bepaald kan zijn dat het schip eens per jaar of per negen maanden naar de thuishaven dient terug te keren; dit moet aan D. & S. worden gemeld.

De datums die op grond van de verschillende clausules bij een bepaald schip in acht moeten worden genomen, staan bovenaan op het desbetreffende blad van het schepenboek vermeld.

In het bovenstaande hebben wij getracht een algemene indruk te geven van de werkzaamheden van de dirigeerder. Een volledig beeld van alle door hem te verrichten werkzaamheden en te vervullen taken is het echter geenszins; het zijn slechts de in hoofdtrekken weergegeven routine-werkzaamheden. De lezer zal begrijpen dat de dirigeerder door vele uitzonderlijke omstandigheden vaak heel anders

zal moeten handelen, vooral wanneer schepen worden gederouteerd of naar een haven met ijsgang worden gedirigeerd, om nog niet te spreken van wat er voor hem te doen valt wanneer een schip door een ongeval of door machinestoring in moeilijkheden is gekomen. Veelal zal hij dan eerst overleg moeten plegen met de afdeling die dit speciaal betreft, bij voorbeeld met de „Nautical” of de „Chartering Department” of met de „Repairs and Maintenance Section”. In een dergelijk geval kan zijn functie dus als co-ördinerend worden beschouwd.

(wordt vervolgd).



In de laatste twee nummers van het afgelopen jaar van „Van & Voor de Vloot”, bent u een paar tekeningen tegengekomen van ondergetekende.

Ik vind het prettig op deze wijze iets te kunnen doen voor uw blad en hoop dat het bij u allen in de smaak is gevallen.

Ook in het nu voor ons liggend jaar, wil ik mijn medewerking blijven geven.

In de komende nummers zal ik de belevenissen in beeld brengen van een nieuw in dienst tredende employé van Shell Tankers N.V.

Ook zal ik proberen elke maand een tekening te maken van een gezicht in één van onze Nederlandse havens, of bekende gebouwen.

Gaarne zou ik voor het uitwerken van mijn plannen ook uw medewerking hebben en ik doe aan het einde van mijn korte inleiding dan ook een vriendelijk beroep op u allen om voorvallen aan boord van uw schip die in aanmerking komen in beeld te worden gebracht, op te tekenen en mij toe te zenden, zodat ik die kan gebruiken om uit te werken tot een tekening.

U kunt uw brieven adresseren aan: Redactie „Van & Voor de Vloot”, met links boven in de hoek: t.a.v. „Cornelis Tekengraag”.

Bij voorbaat mijn hartelijke dank en met een groet voor u allen voor een Voorspoedig 1957 en Behouden Vaart, verblijf ik met de meeste hoogachting,

Cornelis Tekengraag.

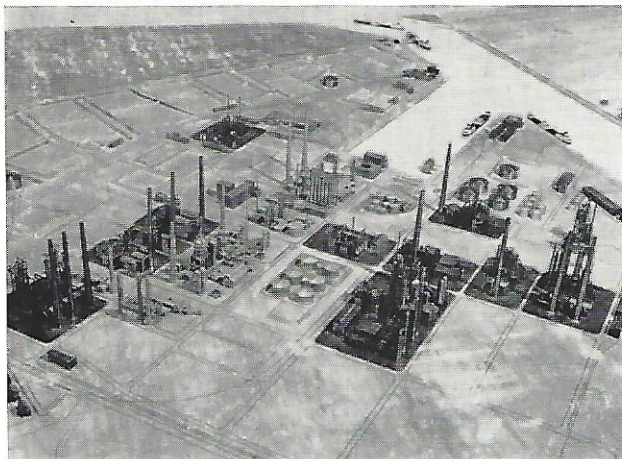
DE ORGELMAN

*De maestro draagt een wijde slobberbroek,
een vette pet op ongekamde haren,
maar vastberaden leidt hij op de hoek
zijn groots orkest met zwierige gebaren.*

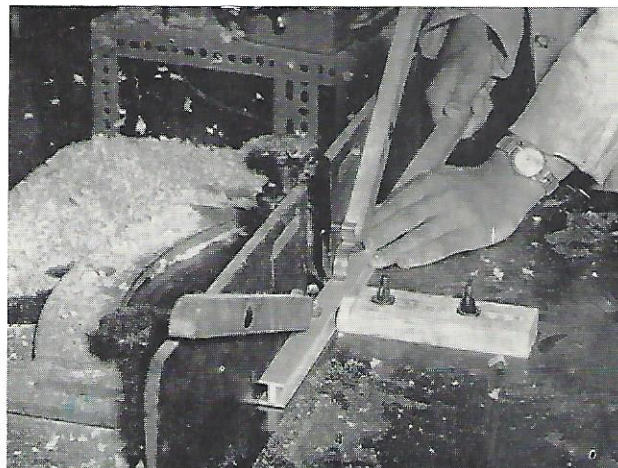
*De straat is rustig. Eén aandachtig kind
vormt het publiek bij 't muzikaal gebeuren.
De klanken die verwaaien in de wind
zijn tinten die zijn leventje wat kleuren.*

*De maestro kijkt naar 't kind dat staat te dromen
en voelt misschien heel vaag iets van het feit
dat hij de tijd wat kostbaars heeft ontnomen:
een kind, muziek, een stukje eeuwigheid...*

Ph. Boad.



Maquette van een gedeelte van de Shell Installaties en Fabrieken „Pernis”. Op de voorgrond rechts de nieuwe katalytische kraakinstallatie.

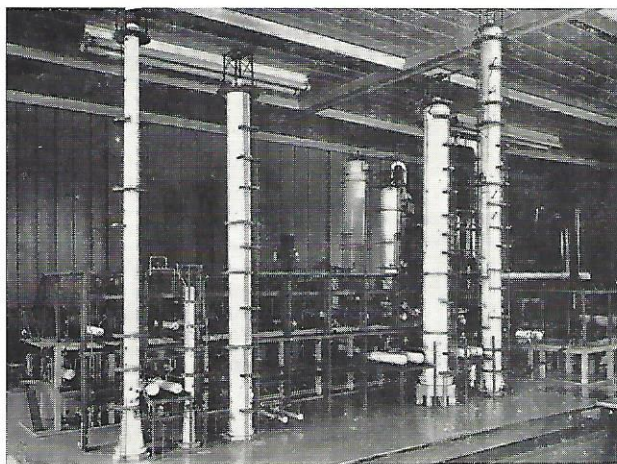


Eerst werd een model van het te bouwen complex - een „driedimensionale blauwdruk” - vervaardigd, schaal 1 : 50. Profielbalken voor het model worden bijgeschaafd.

EEN, TWEE

. katalytische kraakinstallaties zijn thans bij de Shell Installaties en Fabrieken „Pernis” in bedrijf, want begin november werd een nieuwe eenheid in gebruik genomen. Bij de bouw van dit complex van installaties volgde men een moderne werkwijze. Op schaal vervaardigde modellen dienden als driedimensionaal hulpmiddel. Dit spaarde tekenwerk en vergemakkelijkte de montage. Desondanks zijn er alleen reeds voor de kraakinstallatie, die een verwerkingscapaciteit van 5000 ton per dag heeft, 2500 tekeningen nodig geweest. Nederlandse ingenieurs maakten het ontwerp en Nederlandse fabrikanten leverden het grootste deel van het materiaal.

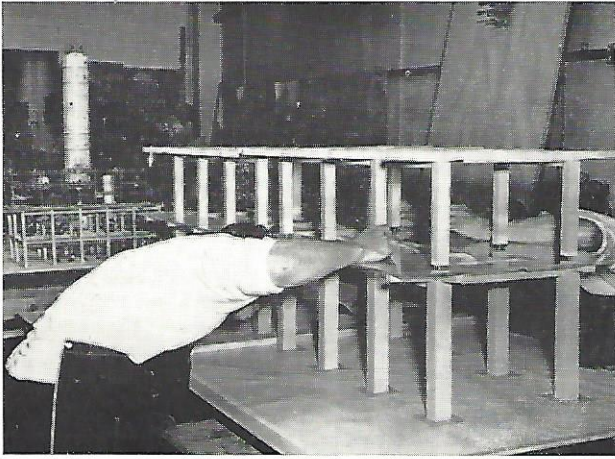
In augustus 1954 begon men met het bouwrijp maken van het terrein. Nauwelijks 27 maanden later zagen de werkers aan dit ingenieuze project voor de eerste maal het resultaat van hun arbeid in bedrijf.



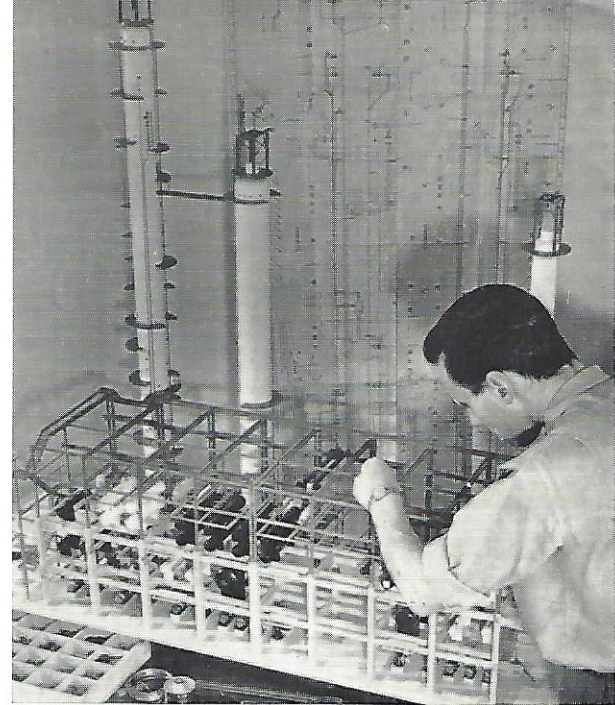
De gasverwerkingsinstallatie, schaal 1 : 50.



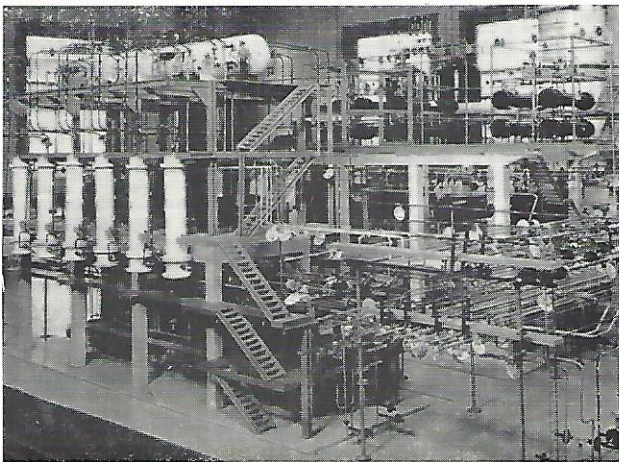
Kranen, steigers en staal.



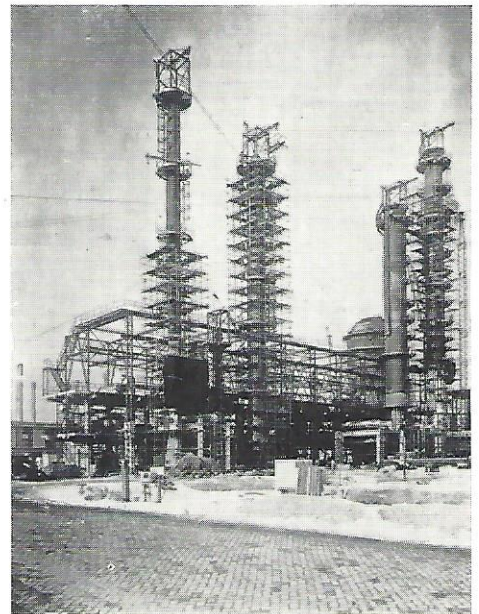
Het „beton“-skelet wordt in elkaar gezet.



Het model groeit. Dit wordt de gasverwerkingsinstallatie van het complex katalytische kraakinstallatie II.



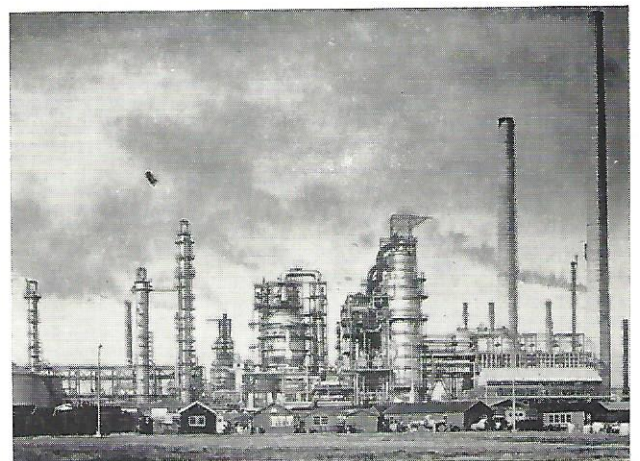
Zulk een model kan er bedrieglijk „echt“ uitzien.



De gasverwerkingsinstallatie, schaal 1 : 1.



Aanvoer van materiaal over water.



De katalytische kraakinstallatie II in bedrijf.

Het radarsysteem voor de Nieuwe Waterweg

Wereldprimeur voor Rotterdamse Havengebied

Op vrijdag 30 november jl. is door Z.K.H. Prins Bernhard het radarsysteem voor de Nieuwe Waterweg in bedrijf gesteld. Deze belangrijke gebeurtenis voor het havengebied van Rotterdam tot Hoek van Holland vormt een mijlpaal in de ontwikkeling van de toepassing van radar, omdat hier voor het eerst ter wereld gebruik zal worden gemaakt van een keten van zeven radarstations ter beveiliging van de vaart over een zo grote afstand als die van de monding van de Nieuwe Waterweg tot in de Rotterdamse havens.

Geheel Nederlands ontwerp en fabrikaat.

Als resultaat van een in 1946 in Londen gehouden conferentie, waar voor het eerst de beveiliging van druk bevaren routes en haveningangen werd besproken, kwam hier te lande de Staatscommissie Onderzoek Radiotechnische Hulpmiddelen tot stand. Reeds in 1947 verscheen van deze commissie het eerste rapport over de mogelijkheid van toepassing van havenradar voor de Nieuwe Waterweg en bovendien kreeg het Nederlands Radar Proefstation te Noordwijk opdracht van de gemeenten Amsterdam en Rotterdam tot het uitwerken van plannen en het opstellen van technische specificaties voor de uitrusting van beide havensteden met de modernste hulpmiddelen op radiotechnisch gebied.

In november 1951 werden de inspanningen van rijksinstanties en gemeentelijke en particuliere instellingen bekroond met het in gebruik nemen van de havenradarinstallatie in IJmuiden: Amsterdam was als eerste haven op het Europese vasteland met havenradar uitgerust. Bovendien vormde deze installatie een voortreffelijk studieobject voor de commissie om voor het veel lastiger probleem van een havenradar voor de Nieuwe Waterweg de juiste oplossing te vinden.

Deze oplossing bleek na modelonderzoek en proefnemingen te moeten bestaan uit een keten van zeven blokposten (Semafoor Hoek van Holland, Verversingskanaal Roozenburg, gebouw Dirkzwager in Maassluis, het Tankhoofd, het haventje van Pernis, Lekkade en Charloise Hoofd), waarbij dan bovendien de post Hoek van Holland als dubbele post kan worden geteld, omdat hier twee installaties met ieder twee beeldschermen staan opgesteld: één voor het aanlopen van de haven uit zee en één voor het gedeelte van de rivier tot de volgende blokpost.

Hoge eisen overtroffen.

De eisen waaraan de technische apparatuur moest voldoen werden door de radarcommissie — gezien de ervaringen in het buitenland — zeer hoog gesteld. Het Nederlands Radar Proefstation meende echter nog een stap verder te moeten gaan en kwam met een specificatie voor de dag, die de directeur van het proefstation, de heer J. M. F. A. van Dijk, zelfs „gedurfd” noemde, zodat Rotterdam en de Nieuwe Waterweg thans kunnen bogen op een radarsysteem, dat in zijn uitgebreidheid uniek is in de wereld en in zijn technische outillage alle thans bestaande wal-radarstations ver vooruit is. Bovendien is het gehele complex niet alleen hier te lande ontwikkeld, maar ook geheel Nederlands fabrikaat (Philips-Van der Heem voor de zenders/ontvangers, indicatoren, portofonen, mobilofonen enz. en Kromhout-Heemaf voor de reserve elektrische centrales in de radartorens).

Elke installatie bestaat uit een antenne van het type parabolische cylinder, met een horizontale bundelbreedte van 0.7° , een verticale bundelbreedte van 20° en een omwentelingssnelheid van 18 per minuut. De frequentie van de zender/ontvanger is instelbaar tussen 8900 en 9200 MHz, het impulsiekwermogen is groter van 10 Kw, de impulsduur 0,1 microsec. en de impulsrepotentie ca. 3000. Elke indicator heeft twee beeldschermen met ieder twee bereiken, instelbaar tussen 2000 en 5000 m. Een bijzonderheid zijn de drie inschakelbare lichtenlijnen, welke automatisch na elkaar worden afgebeeld en waarop door negatieve helderheidsmodulatie (streeplijnen) afstanden van 100 m worden aangegeven. Ook een peillijn met afstandsmerk kan worden ingeschakeld. In verband met de vereiste bedrijfszekerheid is de zender/ontvanger gedupliceerd, zó dat beide beeldschermen geheel onafhankelijk van elkaar

en ook gelijktijdig kunnen werken. Zoals reeds gezegd is het station Hoek van Holland uitgerust met twee indicatoren, waarvan de eerste voor 5000—7500 m en 2000—5000 m en de tweede voor 5000—7500 m en 2000—5000 m resp. 5000—7500 m en 12000—16000 m.

Uniek

De gegevens van de walstations worden naar de beloodste schepen overgebracht door middel van walkie-talkies, doch gegeven de zeven blokposten met acht zenders/ontvangers en rekening houdend met de waarschijnlijk te verwachten uitbreidingen van het havengebied, moesten deze walkie-talkies worden uitgerust voor 12 frequentiekanalen (8 plus 50% reserve). Bovendien moesten de portofonen — zoals deze draagbare installaties worden genoemd, welke iedere loods mee moet nemen zodra dit op grond van de te verwachten weersgesteldheid wordt bevolen — worden uitgerust met een luidspreker, zodat ieder in de omgeving van de loods mede kan kennis nemen van de verstrekte gegevens en de gezagvoerder van het beloodste schip dus aan de hand daarvan zijn beslissingen kan nemen.

Dergelijke portofonen waren en zijn niet in de handel, doch volgens specificatie door Van der Heem vervaardigd. Aangezien de veerboten over de Nieuwe Waterweg ook deel moet kunnen nemen aan het radarverkeer zijn deze uitgerust met van de PTT gehuurde mobilofonen. Overigens zijn uiteraard alle radarposten lijntelefonisch rechtstreeks onderling verbonden.

Het walpersoneel, dat met deze kostbare installatie — die de gemeente Rotterdam ongeveer f 4.700.000 heeft gekost met inbegrip van de radartorens enz. — moet werken bestaat uit 38 over de verschillende posten verdeelde waarnemers met het marine radarbrevet en 5 verkeersambtenaren, die op de in Rotterdam gevestigde centrale post een co-ordinerende taak hebben, deze vijf zijn oud-gezagvoerders en een oud-loods, de chef van de post Hoek van Holland is eveneens oud-loods, die bovendien bij IJmuiden-radar reeds de nodige ervaring heeft opgedaan.

Dit wil overigens niet zeggen, dat het systeem direct na 30 november volledig zal functioneren. Feilloze samenwerking tussen de blokposten kan slechts in de praktijk worden verkregen en men zal dus geleidelijk aan beginnen tijdens mist inlichtingen aan schepen te geven. Te zijner tijd zal dan via de Berichten aan Zeevarenden aan de wereldscheepvaart worden kennisgegeven, dat de radardienst op de Nieuwe Waterweg volledig functioneert.

Veiligheid en economie

Het nut van het nieuwe hulpmiddel — want als een hulpmiddel bij de navigatie zal men dit radarsysteem moeten blijven zien — is in de eerste en voornaamste plaats verhoging van de veiligheid op de Nieuwe Waterweg en voorkoming of althans beperking van de schade tengevolge van aanvaringen. Daarnaast zal het mogelijk zijn voor die gezagvoerders die dat wensen en voldoende vertrouwen hebben in het systeem, om bij beperkt zicht hun vaart te vervolgen, ook bij dit systeem blijft de loods raadgever van de kapitein en deze blijft dus verantwoordelijk voor de eindbeslissing. Intussen wettigen de nu reeds tijdens de periode van proefnemingen opgedane ervaringen de verwachting dat de radarbeloofing aan het gestelde doel zal beantwoorden. Dit zal voor de scheepvaart dan tevens een belangrijk economisch voordeel kunnen zijn.

Vertraging door mist is een kostbare zaak; niet alleen kost een modern vrachtschip per uur een bedrag van vier cijfers, maar daar komen nog de kosten bij van wachtend personeel voor laden en lossen wachttijden van vrachtauto's lichten en spoorwagens, enz. Voor Rotterdam is de jaarlijkse „mistschade” voor zover wij weten nimmer becijferd, maar in Hamburg kwam men door samentelling van alleen de bij benadering bekende factoren tot een bedrag van drie miljoen mark per jaar; men neemt aan dat het voor Rotterdam zeker niet minder zal zijn. Een investering van bijna vijf miljoen gulden plus de jaarlijks terugkerende vaste kosten mag dus voor Rotterdam zeker verantwoord worden genoemd.

Uit: „Handels & Transport Courant”

Radio Nederland Wereldomroep

Nevenstaand volgt — zoals gebruikelijk — de complete opgave van de uitzendingen van het groetenprogramma „Het Schip van de Week” van de Wereldomroep voor de komende 12 maanden.

Ook ditmaal werd ons dit schema toegezonden met de waarschuwing

„Wijzigingen voorbehouden”.

Speciaal gedurende de laatste maanden van het achter ons liggende jaar is de ontvangst prima geweest dankzij de nieuwe en belangrijk sterkere zenders van de P.C.J.

Ook voor 1957 wensen wij u allen „een goede ontvangst” en een woord van dank aan allen, voor de vlotte wijze waarop steeds de ontvangstrapporten werden ingezonden is hier zeker op zijn plaats.

JAARSCHEMA KOOPVAARDIJ-PROGRAMMA

„Het schip van de week”

OOSTSCHIP	WESTSCHIP	OPNEEMDATUM	UITZENDDATUM
K.P.M.	K.N.S.M.	3 jan. '57	4 jan. '57
K.R.L.	K.R.L.	10 jan. "	11 jan. "
K.J.C.P.L.	K.J.C.P.L.	17 jan. "	18 jan. "
Shell	Shell	24 jan. "	25 jan. "
S.M.N.	S.M.N.	31 jan. "	1 febr. "
K.J.C.P.L.	K.J.C.P.L.	7 febr. "	8 febr. "
K.P.M.	K.N.S.M.	14 febr. "	15 febr. "
Shell	Shell	21 febr. "	22 febr. "
Red, A'dam	v. Ommeren	28 febr. "	1 maart "
K.P.M.	v. Nievelt	7 maart "	8 maart "
K.J.C.P.L.	K.P.M.	14 maart "	15 maart "
K.R.L.	K.R.L.	21 maart "	22 maart "
Shell	Shell	28 maart "	29 maart "
v. Ommeren	v. Ommeren	4 april "	5 april "
K.P.M.	K.N.S.M.	11 april "	12 april "
Vinke	Vinke	18 april "	19 april "
Shell	Shell	25 april "	26 april "
K.P.M.	K.N.S.M.	2 mei "	3 mei "
K.J.C.P.L.	K.J.C.P.L.	9 mei "	10 mei "
Radio Holland	Radio Holland	16 mei "	17 mei "
S.M.N.	Red, A'dam	23 mei "	24 mei "
Shell	Shell	29 mei "	31 mei "
K.P.M.	K.N.S.M.	6 juni "	7 juni "
Smit & Co.	Smit & Co.	13 juni "	14 juni "
H.A.L.	H.A.L.	20 juni "	21 juni "
Shell	Shell	27 juni "	28 juni "
K.J.C.P.L.	K.J.C.P.L.	4 juli "	5 juli "
K.P.M.	K.N.S.M.	11 juli "	12 juli "
K.R.L.	K.R.L.	18 juli "	19 juli "
Shell	Shell	25 juli "	26 juli "
Oceaan	Vinke	1 aug. "	2 aug. "
S.M.N.	S.M.N.	8 aug. "	9 aug. "
K.P.M.	K.N.S.M.	15 aug. "	16 aug. "
v. Nievelt	v. Nievelt	22 aug. "	23 aug. "
Shell	Shell	29 aug. "	30 aug. "
K.R.L.	K.R.L.	5 sept. "	6 sept. "
K.J.C.P.L.	K.J.C.P.L.	12 sept. "	13 sept. "
K.P.M.	K.N.S.M.	19 sept. "	20 sept. "
Shell	Shell	26 sept. "	27 sept. "
Stanvac	v. Nievelt	3 okt. "	4 okt. "
K.P.M.	K.P.M.	10 okt. "	11 okt. "
S.M.N.	Red, A'dam	17 okt. "	18 okt. "
Shell	Shell	24 okt. "	25 okt. "
v. Ommeren	Vinke	31 okt. "	1 nov. "
K.R.L.	K.R.L.	7 nov. "	8 nov. "
H.A.L.	H.A.L.	14 nov. "	15 nov. "
Oceaan	S.M.N.	21 nov. "	22 nov. "
Shell	Shell	28 nov. "	29 nov. "
Smit & Co.	Smit & Co.	5 dec. "	6 dec. "
Radio Holland	Radio Holland	12 dec. "	13 dec. "
K.P.M.	K.N.S.M.	19 dec. "	20 dec. "
Shell	Shell	24 dec. "	27 dec. "

De vet-gedrukte gelden voor overname door Draadomroep.

UITZENDTIJDEN: elke vrijdag.

1. OOSTSCHIP-programma van „HET SCHIP VAN DE WEEK”

gericht op het Verre Oosten: 12.18—12.43 uur Ned. tijd.

15.58—16.23 uur Ned. tijd

Golflengten: 13,96 — 16,88 — 19,45 en voor Europa 49,75 meter.

2. WESTSCHIP-programma van „HET SCHIP VAN DE WEEK”

gericht op Afrika en Europa: 19.34—20.00 uur Ned. tijd.

Golflengten: 16,88 — 19,45 — 25,10 — 31,28 en 49,79 meter.

gericht op de West, Noord- en Zuid-Amerika: 00.54—01.19 uur Ned. tijd.

Golflengten: 19,45 — 25,10 — 31,28 meter.

HET INBINDEN VAN DE NEGENDE JAARGANG.

Tot 15 februari 1957 worden onze abonnees in de gelegenheid gesteld hun jaargang te laten inbinden.

Voor het inbinden van het hoofdnummer met één bijlage zijn de kosten:

In geheel linnen band, zonder opdruk f 3,50

In geheel linnen band met goud opdruk op de rug en op de voorkant f 4,25

De kleur van de band is blauw of groen.

De abonnees die tot het inbinden van hun jaargang willen overgaan, wordt verzocht hun jaargang bijeengebonden en voorzien van naam en afdeling of adres, benevens een duidelijke omschrijving van de gewenste uitvoering, in te leveren bij de administratie ter plaatse of op te zenden aan de hoofdadministratie, p/a N.V. De

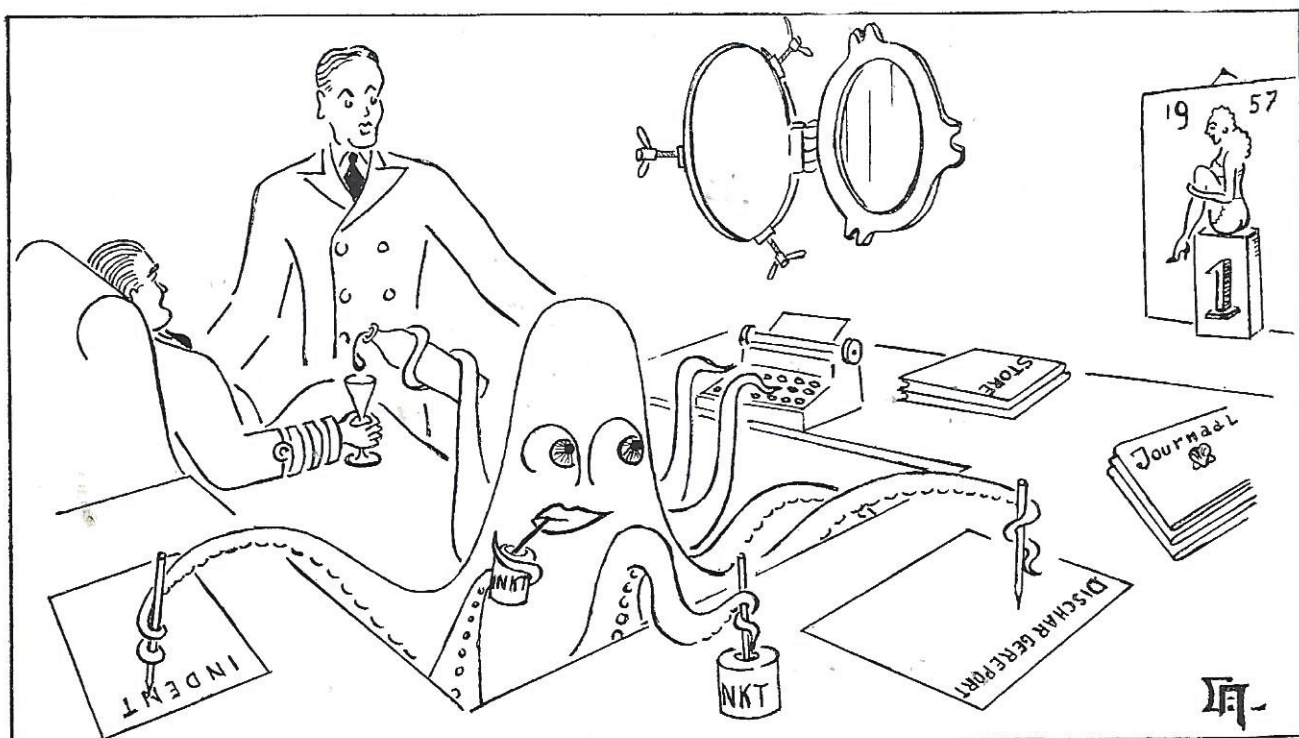
Bataafsche Petroleum Maatschappij, Carel van Bylandtlaan 30, 's-Gravenhage.

Ter vermijding van onnodige correspondentie of telefoongesprekken zij hier nog vermeld, dat de administratie beschikt over enkele reserve-exemplaren, doch zij kan niet garanderen dat zij iedere haar aangeboden onvolledige jaargang compleet zal kunnen afleveren.

Er zal een inhoudsopgave worden samengesteld, die bij de toegezonden jaargangen wordt ingebonden. Losse exemplaren van deze inhoudsopgave kunnen bij de hoofdadministrateur schriftelijk worden aangevraagd.

Ook voorafgaande jaargangen kunnen nog worden ingebonden.

Administratie „Olie”
Carel van Bylandtlaan. 30
Den Haag.



Begrijp je nú, hoe ik de tijd heb, om voor de „OLIE” te tekenen?



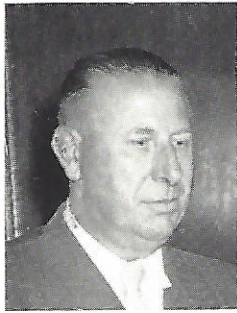
P. J. van der Waals
2de Wtk.
1936 - 11-12 - 1956

**Onze
Jubilarissen**



W. S. Elast
2de Wtk.
1946 - 18-12 - 1956

Wij nemen afscheid van....



Zoals u reeds in het Kerstnummer heeft kunnen lezen, is Kapitein W. H. Hupkes per 1 december j.l. met pensioen gegaan na ruim 36 jaar aan boord van onze schepen te hebben dienstgedaan.

Op 15 mei 1920 vertrok hij naar Singapore om als 3de stuurman aan te monstereen op het s.s. „Artemis”, een naam die slechts de ouderen onder u nog iets zal zeggen. Tot 1931 deed hij dienst aan boord van diverse schepen die thans reeds geruime tijd uit de vaart zijn of in de oorlog te gronde gingen. In genoemd jaar monsterde hij als eerste stuurman op het m.s. „Macuba” tot hij in 1933 zijn eerste commando op het m.s. „Cleodora” tot november 1943 en na een kort verlof werd hij belast met het commando van het s.s. „Saidja”.

Voor zijn diensten gedurende de oorlog werd hem het Kruis van Verdienste toegekend, terwijl hij in 1955 werd benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje-Nassau.

Sinds juli 1953 was hij Commodore van de vloot en in december 1955 werd hij belast met het commando van de eerste onder Nederlandse vlag varende „supertanker” van de Koninklijke/Shell Groep.

Wij wensen hem, mede namens zijn collega's op de vloot, nog vele gelukkige jaren in goede gezondheid temidden van zijn gezin.



Kinderen van enige onzer opvarenden zingen Sint-Nicolaasliedjes voor de Wereldroep-microfoon, gedurende de opname van het groetenprogramma „Het schip van de week” op 29 november j.l.

PERSONALIA

Gehuwd:

- 19-11-56: E. A. Bom, 3e stm., met mej. H. J. Simons;
 20-11-56: G. H. Gerding, 4e wtk., met mej. J. H. M. Bukkens;
 21-11-56: W. J. v. d. Hoek, 5e wtk., met mej. C. J. v. Toledo;
 22-11-56: F. L. Alexandre, 5e wtk., met mej. A. L. Eereveld;
 30-11-56: P. R. v. Kranen, 3e stm., met mej. J. A. v. d. Meer;
 1-12-56: F. v. Balen, 4e wtk., met mej. R. Böhm.

Geboren:

- 9-11-56: Johannes, zoon van C. Harms, 4e wtk., en mevr. H. J. J. Harms-Kieboom;
 30-11-56: Robert Frederik, zoon van F. Minckels, 2e stm., en mevr. E. A. Minckels-Koster.

VLOOTMUTATIES

gedurende de maand november 1956

In Nederland gearriveerd: Gezagv.: A. Westerduin; 1e stl.: C. W. Verboom, A. de Ligt, P. M. Overschie, P. C. Hoek, C. J. J. Rozema, K. Drent; 2e stl.: J. Slot, J. W. Steringa, C. J. 't Gilde, J. Wielsma, J. J. v. d. Berg, B. C. Visser, P. J. F. Debeus; 3e stl.: W. J. Nobel, M. A. Messelaar, P. M. de Graaf, B. Schaaf, M. Snoek; stn. ll.: P. E. v. d. Veld; Hfdwtk.: J. C. v. d. Bijl; 2e wtk.: A. Bollen, P. J. v. d. Waals, H. Jongepier, A. G. Kallansee, B. J. Albronda; 3e wtk.: J. Tekelenburg, J. E. Weidema, H. de Hoog, M. P. Scherp, F. Wessels, Th. M. Klunder, J. W. Appelman, H. Sluiter; 4e wtk.: J. Jansen; 5e wtk.: A. O. A. Blom, G. Gerritsen, A. v. Hekke, W. G. Immerzeel, H. G. P. Rijntjes, B. v. d. Velden, H. Melissen, A. V. R. Bodamer, J. L. J. Verhoek; ll.wtk.: F. C. de Vries; Bootslieden: A. Reekers, M. Hoogendijk, P. de Maat, H. Baris; Timmerlieden: C. Molendijk, P. Broere, M. Zuiderwijk; Voorlieden: J. H. Hake, M. van der Leek; Pomplieden: W. F. Neyts, B. de Kaste; Chef hofmeester: P. W. Bruyne; Chef koks: C. van Eijk, H. Verdoold.

TWERKSTELLINGEN.

m.s. „Ceronia”: Gezagv.: A. v. d. Kroet.
 m.s. „Cinulia”: 4e stm.: H. Romkes; Hfdwtk.: J. v. d. Ent; 4e wtk.: W. J. v. d. Hoek; Chef kok A. H. Siemerink.
 m.s. „Cistula”: 3e stm.: J. E. Dekker; 2e wtk.: J. J. de Jonge; 4e wtk.: D. Tolsma.
 m.s. „Cleodora”: Gezagv.: J. Niessink; 1e stm.: L. Polderman; 3e stm. (als wnd. 2e stm.): A. J. Schumm; 3e stm.: E. Moll; Hfdwtk.: H. I. Clowting.
 m.s. „Corilla”: 1e stm. (als wnd. Gez.): A. A. Becu; 1e stm.: J. P. Braat; Hfdwtk.: A. Pauw; 2e wtk.: T. Swiers; 5e wtk. (als wnd. 4e wtk.): H. Th. Nobels.
 m.s. „Coryda”: 2e stm.: D. Rijk; 3e wtk.: P. Ester.
 m.s. „Ena”: 1e stm.: W. C. M. Immink.
 m.s. „Etrema”: 2e stm.: D. J. v. Mourik.
 m.s. „Gadila”: Hfdwtk.: A. A. Goethart.
 s.t.s. „Kellia”: Bootsman: C. de Vet; voorman: M. Alburg; pompman: W. Broekhuis; chef kok: K. H. Nanninga.
 s.t.s. „Kenia”: Timmerman: G. J. J. Schaap; pompman: D. Bergen.
 s.t.s. „Kermia”: Timmerman: A. F. van der Knaap; voorman: A. H. J. Breeman; chef hofmeester A. Markesteyn.
 s.t.s. „Kopionella”: 1e stm.: F. J. Nieuwenhuis; 2e stm.: M. G. C. Geerarts; 4e stm.: W. Kruse; Hfdwtk.: K. G. Visser; Timmerman: A. Pronk.
 t.e.s. „Korenia”: 4e stm.: L. M. de Keijzer; extra 2e wtk.: G. J. Logeman.
 s.t.s. „Koscicia”: 3e wtk.: H. Stobbe; 5e wtk.: Th. E. Knijff.
 s.t.s. „Kryptos”: Bootsman: L. Berkhout.
 m.s. „Macuba”: 2e stm.: J. P. Jongbloed; 3e wtk.: H. W. Bosman; 4e wtk.: J. de Jong; 5e wtk.: R. Dikken; ll.wtk.: H. C. Heijen.
 m.s. „Marpessa”: 2e stm. (als wnd. 1e stm.): H. Edens.
 m.s. „Mitra”: 2e stm.: P. de Regt.
 m.s. „Omala”: Gezagv.: F. F. Sundquest; 3e wtk.: J. H. M. Hanssen.
 m.s. „Taria”: 3e stm.: R. Verhoef; 3e wtk.: M. J. v. Essen; 4e wtk.: R. M. F. v. d. Berg; 5e wtk.: J. G. Bron.
 t.e.s. „Tomocyclus”: 4e stm.: P. C. Rakké; ll.wtk.: J. B. v. Haaster.

Op Curaçao tewerkgesteld: 2e stm.: M. G. C. Geerarts (ex „Kopionella”); 4e stl.: G. W. Bouma (ex „Cinulia”), A. J. Bloem (ex „Katelysia”), T. v. Heuveln, W. Kruse (ex „Kopionella”); 4e wtk.: T. v. d. Veen (ex „Cinulia”); ll.wtk.: A. J. Bakker, J. Koorevaar (ex „Katelysia”), S. A. Broek, M. C. v. Hout (ex „Kopionella”), W. J. Meuldijk, B. Strijbis (ex „Etrema”), B. H. Ahlers (ex „Cleodora”).
 Naar de Oost vertrokken: 2e stm.: F. ten Brug; 3e stm.: J. J. Runnenburg; 4e stm.: P. M. Coté; Hfdwtk.: W. Levy; 3e wtk.: T. C. F. Bijkerk, F. Kas, D. Mier, H. Th. de Zwart.

Naar de West vertrokken: Gezagv.: A. J. de Bruyn; 1e stm.: J. D. Sparling; 2e stl.: F. Klaassen, E. H. Brameijer; 3e stm.: A. Stolk; 3e wtk.: H. Bax; 4e wtk.: J. H. M. Schrijver; 5e wtk.: P. Stachelhausen, F. M. Christiaans.

Geslaagd voor een hoger diploma: 2e stl.: E. H. Brameijer, F. Klaassen, dipl. 1e Stm. G.H.V.; G. Arkema, theor. ged. v. h. dipl. 1e Stm. G.H.V.; 3e stm.: J. F. Heyblom, dipl. 2e Stm. G.H.V.; 3e wtk.: J. Vrijheid, dipl. „B” als Scheepswtk.; 5e wtk.: J. G. Bron, W. J. v. d. Hoek, C. Balk, dipl. „A” als Scheepswtk.; D. Tolsma, dipl. „A” en theor. ged. v. h. dipl. „B” als Scheepswtk.; ll.wtk.: E. R. Ashof, H. S. Schlaghecke, Voorl. Dipl. als Scheepswtk.

Gepromoveerd tot: 2e stm.: J. F. Heyblom; 4e wtk.: W. J. v. d. Hoek, D. Tolsma; 5e wtk.: E. R. Ashof, H. S. Schlaghecke; pompman: D. Bergen, W. Broekhuis; chef hofmeester: M. G. Bruggeman, F. Schifferstein.

Nieuw aangenomen employés: 4e stl.: W. Kruse, P. M. Coté, P. C. Rakké, H. Romkes; ll.wtk.: J. B. v. Haaster, H. G. Heijen.

In dienst getreden: Timmerman: C. van der Velden.

De dienst der maatschappij verlaten: 2e stm.: R. Kiviet; 3e stl.: E. Fränkel, W. Borsje; 3e wtk.: O. Ehrlich, L. E. Oostvriesland, H. Sluiter; 4e wtk.: P. C. Marico; 5e wtk.: G. N. M. Stok, H. Melissen; pomplieden: P. Reid, W. F. Neyts; chef koks: A. van der Meer, P. C. van Splunter.

Overgegaan in dienst van Curaçaosche Petroleum Industrie Maatschappij: 1e stm.: W. Fritschy.



Wintervoeten?!