

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.



Buiig bewolkt

Verbeteren van zeekaarten

Alhoewel het verbeteren of bijhouden van de zich aan boord bevindende zeekaarten tot de werkzaamheden van onze 2e stuurlieden behoort en dientengevolge dit onderwerp slechts van rechtstreeks belang is voor een tamelijk beperkte kring van lezers op onze vloot, zijn wij van mening dat wij de volgende verhandeling over dit onderwerp, welke ons werd toegezonden door Uw collega stuurman Alfrink, niet mogen onthouden.

Vooraf onze 3e en 4e stuurlieden — alsmede stuurmansleerlingen — raden wij aan deze uiteenzetting aandachtig door te lezen.

Tevens, en niet in mindere mate, volgen hier enige richtlijnen die van belang kunnen zijn voor hen die zich reeds aan het kaartenverbeteren hebben gewijd.

Zoals U bekend, worden de zich aan boord bevindende kaarten uitgegeven door de British Admiralty (B.A.) die tevens zorg draagt voor het regelmatig verstrekken van alle wijzigingen en verbeteringen die in de kaarten dienen te worden aangebracht.

De hele kaartenuitrusting aan boord van onze schepen is ondergebracht in verschillende folio's en ieder folio omvat een min of meer afgerond gebied van de wereld. De folio's zelf zijn genummerd en tevens hebben de kaarten elk weer een eigen nummer in dat folio, het z.g. consecutive nummer. Elke BAC heeft dus 3 nummers, n.l. het admiraliteitsnummer, het folionummer en het volgnummer.

Teneinde de kaarten gemakkelijk te kunnen opzoeken, werd de Chart Catalogue uitgegeven. Hierin staan de kaarten vermeld die aan boord dienen te zijn, in volgorde volgens de BA nummers. Achter ieder nummer volgt dan het folio- en volgnummer. Wanneer men dus het betreffende BA nummer kent is het niet moeilijk meer de kaart op te zoeken, daar men uit het opgegeven folio slechts de kaart hoeft te nemen met het desbetreffende volgnummer.

Aan de hand van de door de maatschappij uitgegeven „Chart Catalogue” en de originele „Admiralty Chart Catalogue” kan men de voor een bepaalde reis benodigde kaarten gemakkelijk bijeen zoeken.

Het verstrekken van de benodigde gegevens voor wijzigingen en correcties geschiedt door middel van „Admiralty Notices to Mariners, weekly complete edition nr. . . .”.

Deze publikaties worden verder in dit artikel aangeduid met N.T.M. en W.E. De eerste W.E. van elk nieuw jaar is genummerd No. 1.

De W.E. no. 1 onderscheidt zich van alle andere W.E.'s niet alleen door het formaat maar ook door de inhoud. Van deze W.E. no. 1 zijn voor ons de volgende hoofdstukken van het meeste belang:

NTM 13: vermeldende gegevens over de langs radiografische weg aan de schepen verstrekte verbeteringen en aanwijzingen, genoemd en ingedeeld volgens de diverse gebieden op aarde, b.v. Naveams, omvattende de Oost-Atlantische Oceaan, Middellandse Zee en Rode Zee. Hier komen we later op terug.

NTM 16: opgave van errata op de diverse getijdenboekwerken door de Admiraliteit uitgegeven. De inhoud hiervan spreekt voor zichzelf.

NTM 18: hierin vindt men opgave van de gevaarlijke gebieden, mijnenvelden en geveegde geulen over de gehele wereld. Uitzonderingen hierop zijn: Golf van Biscaje, Engels Kanaal, Noordzee, Kattegat, ingang naar de Oostzee en de Oostzee. Deze gebieden vindt men nader omschreven terug in een apart boekwerk, de NEMEDRI.

Opmerking: Voor al hetgeen er in de W.E. no. 1 wordt vermeldt, geldt de regel dat alle voorgaande uitgaven komen te vervallen. Elk jaar dus weer krijgt men in de W.E. no. 1 een complete juiste opgave van de geldende berichten.

Hierna volgt een opgave van alle Temporary en Preliminary notices (dus tijdelijke en voorlopige) welke met de aanvang van het betreffende jaar van kracht waren. Ook hier geldt dat met de nieuwe opgave de oude komt te vervallen. Deze T en P berichten worden in de index opgegeven doch in tegenstelling met de andere W.E.'s, volgens het noticenummer en verder niet volgens het kaartnummer.

Men heeft de berichten samengebracht onder verschillende gebieden waaruit gemakkelijk kan worden opgemaakt of er berichten zijn die betrekking hebben op de zeekaarten

van de te bevaren route. Daarna volgen de Corrections to Nemedri.

Deze zijn, in tegenstelling met de voorgaande opgave van gevaarlijke gebieden in de wereld, een opgave van alle van kracht zijnde correcties die in een bepaalde editie van de Nemedri dienen te zijn aangebracht. Men kan aan de hand hiervan dus controleren of men in het voorafgaande jaar dit boekwerk op de juiste wijze verbeterd en aangevuld heeft. Later, in het jaar wordt er wederom een „totaal correctie” uitgegeven.

Tot slot een opgave van de aan het begin van het jaar van kracht zijnde „Navigational warnings”.

Achterin de W.E. no. 1 vindt men diverse kaartjes die een overzicht geven van de gevaarlijke gebieden in de wereld, alsmede weerberichten en telegrafische onderwerpen doch die vallen buiten het bestek van deze verhandeling.

Nu komen we bij de W.E. no. 2 en volgende, die voor het kaartenverbeteren bestemd zijn. Op de titelpagina staan: de datum van uitgifte, de indeling, de nummers der bevattende berichten en enkele gegevens. Daarna komt de **Numerical Index**. Wanneer men later eenmaal weet welke correcties, dus de nummers ervan, op een kaart betrekking hebben, dan kan men gemakkelijk de bladzijde, waarop die correctie staat, in de W.E. opzoeken.

Dan volgt de **Geographical Index**. Hier staan de gebieden opgegeven met het nummer der bladzijden waarop de correcties voor dat bepaalde gebied voorkomen. Verder volgt nu de **Numerical Index of charts affected**. Na al hetgeen hiervoor is gezegd, begint hier eigenlijk het werk der kaartcorrectie. De dikgedrukte getallen zijn de nummers der BAC's waarvoor verbeteringen in de betreffende W.E. voorkomen. Men begint nu, door aan de hand van de BAC nummers in de maatschappij „Chart Catalogue”, het folio en het volgnummer op te zoeken. Deze beide getallen vult men in achter het dikgedrukte BAC nummer. Getallen, dus kaarten, welke niet in de „chart catalogue” voorkomen, zijn niet aan boord en worden in de kolom eenvoudig doorgestreept. Wanneer men zo de hele index is langs gegaan neemt men het Chart Correction Book. In dit boek vormt elk folio een apart hoofdstuk. Aan de kantlijn van elk hoofdstuk staat het volgnummer gevolgd door het BAC nummer en de datum van uitgifte der kaart. Verder zijn er de bladen met de kolommen. Na het nummeren der kaarten in de index, vult men in het Chart correction Book achter het betreffende kaartnummer het getal in dat dan gedrukt in de index achter het BAC nummer staat. Dit gedrukt getal geeft het nummer weer van de verbetering op die kaart.

Normaliter komt na de numerical index, het hoofdstuk Admiralty Publications, doch eenmaal per maand volgt een opgave van de T en P correcties die nog geldig zijn. Hier worden dan opgegeven de verschillende gebieden waarvoor die T en P correcties gelden. Vermeld worden: het nummer van die T en P correcties, alsmede de kaarten die daarvoor in aanmerking komen. Wanneer het nu een correctie van een der voorgaande jaren betreft dan dient men voor een nadere omschrijving en voor verdere gegevens de WE no. 1 te nemen en daar de correctie in op te zoeken. Is het daarentegen een T of P correctie van het lopende jaar, dan zoekt men deze correctie op in de WE waarin dit nummer voorkomt.

Deze T en P correcties worden gevolgd door een opgave van de Hydrographic Publications die uitgegeven zijn in de afgelopen maand of waaraan gewerkt wordt. Deze opgaven zijn te beschouwen als kennisgeving.

De Admiralty Publications verschijnen in elke WE. Men heeft dit hoofdstuk verdeeld in diverse hoofden en stuk voor stuk zullen we nagaan wat het een en ander voor ons betekent:

New Charts: Meestal vervangen deze kaarten andere kaarten van dat gebied maar ook kan het voorkomen dat deze kaarten een nieuw opgenomen gebied omvatten. Wanneer het een New Chart betreft, die kaarten van hetzelfde gebied vervangt, dan vindt men de nummers van die kaarten later terug in het onderdeel **Charts permanently withdrawn**.

New charts superseding charts of same number: dit zijn dus vervangingen van bestaande kaarten met hetzelfde nummer. Wanneer deze vervanging permanent is, wordt dit ook vermeld in het onderdeel „charts permanently withdrawn”.

Het spreekt vanzelf dat kaarten niet eerder als vervallen moeten worden beschouwd en uit de folio's mogen worden verwijderd totdat de nieuwe kaart aan boord is gekomen. De levertijd is soms zeer lang. **De New Editions en Large corrections** zijn eigenlijk ook vervangingen.

Wanneer op een kaart in de afgelopen tijd veel correcties zijn aangebracht dan geeft men een nieuwe druk uit waarop al die correcties officieel zijn aangebracht.

Charts affected by the foregoing: dit zijn correcties of aanvullingen op kaarten die verband houden met het uitgeven van nieuwe kaarten. Het zijn dus verbeteringen op kaarten ontstaan door het publiceren van nieuwe kaarten in dit gebied. De kaarten waarop deze correcties betrekking hebben, staan reeds vermeld in de numerical index of charts affected. Wanneer men dus de numerical index ingedeeld heeft volgens folio- en volgnummer en ingeschreven in het Chart correction book, dan komt men later met het verbeteren automatisch bij deze correcties terecht.

New charts-, New Editions- en Large corrections to be published shortly: worden als kennisgeving aangenomen en hebben verder geen waarde voor ons. Immers, slechts wanneer een kaart is uitgegeven, heeft dit voor ons betekenis. Het begrip „shortly” strekt zich soms uit over een periode van een maand tot een jaar!

Nu nog iets over Admiralty Publications. Wanneer onder de NC, NE en LC enz. een kaart voorkomt die men aan boord heeft, dan zoekt men weer het folio- en volgnummer op. In het correctieboek wordt nu achter het nummer der laatste correctie op die kaart met b.v. rode inkt ingeschreven: NC, NE en LC enz., alsmede de datum van publicatie van die kaart. Dit wordt hierom gedaan: zo gauw een kaart gepubliceerd is, beschouwt de Admiralty de vorige als vervallen. Alle correcties die nu voor die kaart komen, en meestal staan er in de volgende WE direct al enkele, gelden enkel en alleen voor die bewuste nieuwe kaart of uitgave.

Wanneer we dus NC, NE en LC enz. en de datum van publicatie hebben ingeschreven, dan gaan we daarachter gewoon verder met het inschrijven van de eventueel volgende correcties voor die kaart.

Daar deze correcties dus voor de nieuwe kaart gelden, moeten we wachten met verbeteren totdat de nieuwe kaart aan boord is geleverd. Het kan namelijk voorkomen dat er op die nieuwe kaart een plakplaatje (accompanying block) nodig is. Indien men dus vergeten had in te schrijven dat er een nieuwe kaart uitgegeven was, dan had men dit plakplaatje op de oude kaart aangebracht en aangezien we maar 1 exemplaar der WE aan boord krijgen bleef er voor de nieuwe kaart niets over en is deze kaart dan onvolledig.

Men dient alle gegevens over de NE, NC, LC enz. in een apart boekje of schrift te noteren. Men heeft dan een overzicht van hetgeen men aan nieuwe kaarten kan verwachten. Blijkt dan dat bij een zending kaarten een of meerdere ontbreken volgens het boekje, dan kan men hier tijdig over reclameren en op deze manier de kaarten-uitrusting compleet houden.

Na de Admiralty publications over kaarten volgen die over de boekwerken. Hierin worden vermeld de nieuwe lichtenlijsten, zeemansgidsen en supplementen daarvan, radio-boekwerken enz. die gepubliceerd zijn in de afgelopen week. Wat over de NC, NE, LC werd gezegd geldt ook voor de lichtenlijsten, doch op dit onderwerp komen we later terug.

Nu volgen dan de eigenlijke Notices to Mariners, de correcties op de kaarten. Elke notice heeft een eigen nummer. Deze nummers vinden we in het Chart correction Book terug en wel ingeschreven op de regel die bij elke kaart hoort. De omschrijving van deze berichten is duidelijk en volledig en geeft geen reden tot moeilijkheden. Onder elk bericht staan, met dikgedrukte cijfers, de nummers der te verbeteren kaarten.

Achter elk kaartnummer staat de laatste aangebrachte correctie op die kaart. Dit geeft ons een controle op de volledigheid van de betreffende kaart. Alvorens we dus een kaart gaan verbeteren, controleren we de laatste correctie, die in de WE wordt aangegeven, ook inderdaad op de kaart is aangebracht. Zodra een bericht in de kaart is verwerkt, vult men het nummer der verbetering in.

Nu kan het ook voorkomen dat direct achter de vetgedrukte kaartnummers nog een getal, ook vetgedrukt en tussen haakjes geplaatst, voorkomt.

B.v. 2412 (2) (3111/55). Deze (2) geeft dan aan dat men van de correctie in de WE alleen het onderdeel gemerkt (2) hoeft aan te brengen op de kaart. Volledigheidshalve nog even vermeld dat (3111/55) de laatste correctie voorstelt en wel nummer 3111 van 1955.

De T en P correcties worden, net als alle andere op de normale wijze in het Chart Correction book ingeschreven. Deze correcties worden na verloop van tijd meestal door definitieve (dus zonder T of P) vervangen, of vervallen geheel. Dit wordt soms vermeld aan het begin van de notice.

Deze T en P berichten worden slechts dan in de kaart gebracht wanneer men op die kaart moet navigeren en dan alleen nog maar in potlood in verband met het tijdelijke karakter van deze berichten.

Wanneer in een bericht het begrip „accompanying block” voorkomt, dan wil dat zeggen dat er zich achterin de WE een plakplaatje bevindt, dat op de aangegeven plaats op de kaart moet worden geplakt. Het vereist wel enige aandacht dit goed te doen, daar anders het plakplaatje scheef en zonder goede aansluiting op de rest van de kaart wordt aangebracht.

Section III bevat de correcties op de lichtenlijsten. Deze correcties zijn enkel gedrukt zodat men deze kan uitknippen en ter bestemde plaatse inplakken. Kleine correcties brengt men met de pen aan.

Zoals hiervoor reeds gezegd, worden in de Admiralty publications de nieuwe uitgaven, alsmede de data van de lichtenlijsten, bekendgemaakt.

Ook hier geldt weer als voor de kaarten, dat elke volgende verbetering enkel geldt voor de nieuwe lichtenlijst.

Wanneer in een bepaalde WE die nieuwe uitgave van een lichtenlijst bekend wordt gemaakt, vindt men in Section III een z.g. „totaal correctie”. Dit zijn verbeteringen die moeten worden aangebracht in de nieuw gepubliceerde lichtenlijsten. Deze totaal correctie alsmede alle volgende correcties moeten bewaard worden tot men de nieuwe lichtenlijst aan boord heeft ontvangen en brengt ze dan daarin aan. Ook van de gepubliceerde boekwerken is het raadzaam aantekeningen te maken zodat men te allen tijde weet, welke boeken men ontvangen moet. Wanneer op een lichtenlijst in een bepaalde tijd niet al te veel correcties geweest zijn, dan geeft men geen nieuwe edities uit. Men vindt in de WE een „totaal correctie” inhoudende alle correcties die in een bepaalde tijd zijn uitgegeven. Dit vormt dan een mooie gelegenheid om aan de hand daarvan de lichtenlijst op de juistheid der aangebrachte verbeteringen te controleren.

Section IV bevat de verbeteringen op de Nemedri. Dit zijn de gevaarlijke gebieden en geveegde routes in Europa, alsmede de gevaarlijke gebieden en geveegde geulen van de rest van de wereld.

De Nemedri is een apart boekwerk terwijl men de NTM 18 kan vinden in de WE No. 1 van elk jaar. Ook deze correctie kan men uitknippen en op de juiste plaats inplakken. Wanneer men de correcties in de Nemedri heeft aangebracht vult men, aan de binnenkant van de omslag, het nummer van de WE in waar de correctie in voorkwam. Men kan dan altijd nagaan of de Nemedri „bij” is want bovenaan elke nieuwe correctie staat het nummer der WE vermeld, waarin de laatste correcties voorkwamen. Hetzelfde geldt voor de NTM 18. Eens per half jaar wordt een extra opgave verstrekt van alle verbeteringen die op de Nemedri en de NTM 18 aangebracht hadden dienen te worden.

Section V bevat de Navigational warnings. Het beste is om deze navigational warnings uit te knippen en, volgens de gebieden gerangschikt, in een schrift te plakken. Dit bevordert de overzichtelijkheid en men kan gemakkelijk de vervallen berichten doorhalen. Elke maand wordt doorgegeven welke berichten nog geldig zijn. De kaartnummers die worden vermeld zijn enkel de kaarten met de kleinste schaal, dus de kaarten waarvoor een verbetering of aanwijzing de meeste waarde heeft. Door diverse radiostations in de verschillende gebieden worden deze berichten uitgezonden zodat men van elke aanvulling op de hoogte blijft.

De in section VI voorkomende berichten en aanvullingen worden uitgeknipt en aan de telegrafist overhandigd die de boekwerken, betrekking hebbende op zijn werk, zelf verbeterd en bijwerkt.

Slotopmerking.

Het verbeteren der kaarten is een belangrijk werk. De gezagvoerder moet ten volle op de kaarten kunnen vertrouwen en er mag dan ook verondersteld worden dat hij, die zich voor deze taak gesteld ziet, zich ten volle daaraan geeft. Wanneer men een beetje liefhebberij voor het kaartenverbeteren kweekt, en wanneer men zich werkelijk met volle toewijding er aan geeft, zal het werk nooit een sleur

worden. Rest nog te vermelden dat het verbeteren op de juiste manier moet geschieden en die enige juiste manier is met behulp van de speciaal voor dit doel ontworpen teken-inkt en pennetjes. Verbeteren met een ball-point of vulpen met gewone inkt is ten ene male foutief en volkomen uit den boze, en, erger nog, min of meer roekeloos. Men geeft hier blijk zich niet van zijn verantwoording bewust te zijn.

G. G. J. Alfrink

Drukke in de Nederlandse zeehavens

Records oeuwelden

In 1956 kwamen welgeteld (door „Dirkzwager”) 24.042 schepen de Nieuwe Waterweg binnen. Hierin werden niet verwerkt de schepen van de Koninklijke Marine, de Nederlandse sleepboten en vissersschepen. Een aardige onderverdeling is, dat het totaalcijfer bestond uit 16.197 motorschepen, 7.651 stoomschepen (dus, nog bijna 32 pct.), 44 bunkerboten, 54 bijleggers, 29 vreemde sleepboten, 16 schepen voor de sloop, 43 schepen op proeftocht, acht zee-lichters. Wij zullen ons ervan onthouden een opsomming te geven van de landen, onder welker vlag die dikke 24.000 schepen voeren. Met ons land mee waren het er 52.

Bij nadere beschouwing van het aantal schepen, dat uit die landen naar het havengebied van de Nieuwe Waterweg kwamen, deden wij voor ons de merkwaardige ontdekking, dat er maar vijf landen met meer dan duizend schepen per jaar vertegenwoordigd waren. Dat waren Nederland met 7797, Westduitsland met 4408, Engeland met 4298, Noorwegen met 1697 en Zweden met 1057 schepen. Tezamen derhalve 19.257 schepen, hetgeen neerkomt op rond tachtig procent van het totale aantal schepen. Vijf landen nemen dus meer dan driekwart van de havendrukke in het Waterweggebied voor hun rekening.

Nog twee groepen van landen halen wij even naar voren. Dat zijn eerst Panama, Honduras, Liberia en Costa-Rica, de landen met de zg. goedkope vlaggen dus. Onder deze vlaggen voeren in 1956 1150 schepen de Waterweg op. Van het totaal maken zij dus ongeveer vijf procent uit. De andere groep vormen de landen, die gerekend kunnen worden tot de achter het IJzeren Gordijn liggende landen. Zij leverden 363 schepen, slechts zestien meer dan in 1955, hetgeen neerkomt op anderhalf procent van het totaal.

Uiteraard was verreweg het grootste aantal schepen bestemd voor de uitgestrekte Rotterdamse haven. Hier meerden er 21.239, nog niet ten volle duizend meer dan in het jaar ervoor, toen de Maasstad 348 boven de twintigduizend uitkwam. De inhoud van het Rotterdamse schepentotaal steeg eveneens, en wel met 3,6 miljoen nrt, aangezien dit aantal voor 1955 39,7 en voor 1956 43,3 miljoen nrt was. Het belangrijkste cijfer was evenwel de stijging met acht miljoen ton meer goederenomslag: 1955 — 66 miljoen ton, 1956 — 74 miljoen ton.

De toeneming van het goederencijfer komt vrijwel geheel op rekening van de massagoederen, in hoofdzaak kolen, ertsen, graan en olie. In de omslag van stukgoederen viel een lichte inzinking waar te nemen. Bovendien trok het ook de aandacht — ondanks het groter aantal binnengekomen schepen, dat het aantal lijnen en afvaarten in het vorige jaar verminderde.

Het is nog te voorbarig om een voorspelling te wagen, welk cijfer dit jaar zal brengen. Het aantal schepen over januari 1957 mag zeker niet als maatstaf worden genomen. Intussen geeft dit (1840) in vergelijking met het overeenkomstige (1632) voor 1956 een wel grote vermeerdering te zien: 208. Geen enkele maand van het vorige jaar gaf een dergelijke stijging te zien. De inhoud van de schepen in januari was evenwel ruim 41.000 nrt minder dan het kleinere aantal schepen in januari 1955.

Andere Nederlandse zeehavens gaven ook verheugende cijfers te zien. Amsterdam brak al zijn records. Het aantal schepen steeg, maar het resultaat van de goederenomslag vormde het hoogtepunt, ondanks een lichte achteruitgang in de doorvoer. In een globale verhouding uitgedrukt, nam het goederenvervoer toe met 13 pct. Zowel de in- als uitvoer steeg met 20 pct. In de Amsterdamse haven bleef voor

het eerst sedert jaren de ontwikkeling van de invoer relatief niet achter bij die van andere Nederlandse zeehavens.

Vlissingen noteerde rond 400 schepen meer dan in 1955. Er kwamen in het vorige jaar 2643 schepen binnen tegenover 2249 in het jaar ervoor. De bruto-inhoud steeg van 4,8 tot 5 miljoen registerton. Van het totaal kwamen er circa 1500 (3,7 miljoen brt) om te bunkeren, welke cijfers vrijwel overeenkomen met die voor 1955. Het cijfer van 2643 schepen betekent intussen een belangrijk record voor Vlissingen, want dit getal is zelfs groter dan ooit voor de oorlog werd geboekt en toen was Vlissingen nog de thuishaven van de Mij. Zeeland voor de dagelijkse dienst op Engeland.

De ontwikkeling van deze haven blijkt voort uit het feit, dat een Italiaanse rederscombinatie haar heeft opgenomen in haar passagiersdienst op West-Indië en Zuid-Amerika. Verder is Vlissingen een losplaats geworden voor ossen uit Ierland.

Delfzijl noteerde in 1956 zeven schepen minder: 1662 tegenover 1669, maar de inhoud der binnengelopen schepen nam toe met 110.000 brt: 1.560.000 brt tegenover 1.450.000 brt. Ook werden meer goederen omgeslagen: 364.082 tegenover 317.573 ton, hetgeen dus een toeneming van ruim 47.500 ton betekent. Dit werd voor verreweg het grootste deel bereikt dank zij een grotere invoer van Amerikaanse kolen.

De aanvoer van chilisalpeter, waarvoor in het vorige jaar een nieuwe loods werd gebouwd, bleef desondanks beneden de verwachtingen. Het cijfer voor hout handhaafde zich, hetgeen niet kan worden gezegd van dat voor ijzeraarde, dat altijd zeer belangrijk is geweest, maar nu steeds verder terugloopt. Ook de uitvoer van strokarton verminderde. Gunstige, want grotere, cijfers gaven te zien de uitvoer van aardappelmeel, derivaten, aardappelen en kunstmest.

De haven van Stad Groningen vestigde een record met 350 zeeschepen, want dit getal is 32 meer dan in 1955. Een toeneming dus met 10 procent. De hoeveelheid verwerkte lading steeg nog sterker, nl. van 64.000 tot 78.000 ton. Deze stijging dankt Groningen vrijwel geheel aan de vooruitgang, die in- en uitvoer van granen te zien gaven. Voor 1955 bedroeg de hoeveelheid 10.000 ton en vorig jaar was dit meer dan verdubbeld met 21.000 ton.

Te Zaandam gebeurden in het vorige jaar weinig schokkende dingen. Met 519 schepen verminderde het totaal met dertien schepen. Ook het uitvoercijfer schommelde weinig: 42.700 ton tegenover 41.977 ton in 1955. Opmerkelijk was, dat uit Finland weinig hout werd aangevoerd, weinig in vergelijking met het jaar ervoor: 6574 tegenover 24.392. Dit kwam, doordat nu maar één schip uit dat land aanvoerde. In 1955 waren dat zes schepen. Uit Zweden en Rusland werden niettemin grotere hoeveelheden aangevoerd. Uit Zweden 51.867 (43.185) standaard en uit Rusland 26.222 (22.628) standaard. Daardoor kwam het totaal op 84.662 standaard, dat toch nog minder is dan in 1955, toen 90.205 standaard hout werden geïmporteerd.

Van de Nederlandse havens noemen wij nog Dordrecht, dat aan de recordvestiging meedeed dank zij 1514 binnengekomen schepen. Dit is 167 meer dan in 1955.

Van de cijfers betreffende de buurlanden noemen wij eerst het zeer illustratieve aantal schepen, dat Cuxhaven passeerde. Dat waren er met 61.678 schepen 3760 meer dan in het vorige jaar. Dit waren schepen, die zowel op- als afwaarts de Elbe bevoeren. De verhouding was nagenoeg fifty-fifty. Deze schepen voeren dus naar Hamburg, naar

het Noord-Oostzee-kanaal (Kielerkanaal) en naar de Beneden-Elbegebieden.

In dezelfde adem noemen wij het indrukwekkende cijfer, dat het Kielerkanaal noteerde. Niet minder dan 64.547 schepen maakten er gebruik van. Met recht mag het zich een der drukste zeeschepenkanalen ter wereld noemen. Weliswaar varen er ook zeer vele kleine schepen door, maar een totale inhoud van 31,6 miljoen nettoregisterton mag er zijn. Hiervan was 2,7 miljoen nrt bestemd voor Nederlandse havens.

Hamburg zelf sloeg in 1956 27,5 miljoen ton over. Dit is

3,5 meer dan in 1955. Deze grotere hoeveelheid bestond voor niet minder dan 94 procent uit massagoederen, vooral olie, kolen en granen. Duidelijker kan niet worden aangegeven, hoezeer te Hamburg de tendens naar steeds toenemende hoeveelheden massagoederen waarneembaar is.

Ten slotte vermelden wij nog enkele cijfers over Antwerpen, dat eveneens op een goed jaar kan terugzien. Het noteerde niet minder dan 1838 schepen meer dan in 1955. Het scheepstotaal steeg immers van 13.731 tot 15.569. De inhoud nam met vier miljoen toe tot 38 miljoen netto Moorsom ton.

Uit „Het Financiële Dagblad”

o.t.o. „Krebsia” op de Haringvangst

Vele onzer lezers zullen bij het zien van deze „kop” naar hun hoofd grijpen en dit lijkt ons ook de meest voor de hand liggende reactie. Toch zult u bij het verder lezen van deze regels tot de conclusie komen dat het onmogelijke mogelijk is geworden. De inzender van dit werkelijk gebeurde voorval (zie foto's — Red.) weet niet of het beschrevene ooit eerder is voorgekomen maar voor hen aan boord was het in ieder geval de eerste keer.

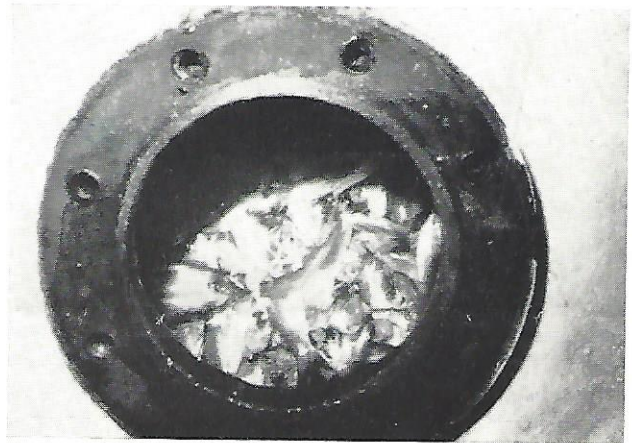
Het gebeurde op reis van Rotterdam naar Gothenburg. Gedurende het begin van de reis verliep alles normaal en er valt hierover ook niets te vermelden.

Ruim 24 uur na vertrek werd enige malen alarm gegeven in de machinekamer. Wanneer dat gebeurt weet elke Wtk dat er haast bij is. Te kooi of niet te kooi, een ieder die wakker is gaat zo vlug mogelijk naar beneden en zij die in hun dromen worden gestoord volgen zo spoedig mogelijk. De categorie die op het alarm nog niet wakker is geworden, wordt dan nog even „gepord”.

In de machinekamer gekomen vertelde de werktuigkundige van de wacht dat het luchtledig van de hoofdcondensator plotseling tot het halve percentage was gedaald. Onmiddellijk had hij het aantal schroefomwentelingen tot 80 per minuut verminderd en een tweede hoofdcirculatiepomp op de hoofdcondensator bijgezet, daar de overboord circulatiewatertemperatuur aanzienlijk was opgelopen. Er moesten echter nog verdere handelingen worden verricht en de naar beneden gekomen werktuigkundigen zetten zo vlug mogelijk een derde hoofdcirculatiepomp en de tweede luchtjector bij. Voorts werd het aantal schroefomwentelingen geleidelijk teruggebracht tot 25 per minuut. Bij verdere inspectie bleek dat de verdampers goed werkten en dat de temperaturen van de lagers van de turbo-voedingpomp en de smeerolie voor en na de koeler normaal waren. Later

moest ook hier de grootst mogelijke aandacht aan worden besteed teneinde de verdampers en de turbo-voedingpomp werkend te houden.

Het eerste vermoeden was dat zee gras was aangezogen door de hoofdcirculatiepomp en in de condensators en koelwaterleidingen was geperst. Dit was nl. al eens eerder voorgekomen. Om dit te kunnen onderzoeken werd besloten het circulatiewater van B.B. turbogenerator condensator



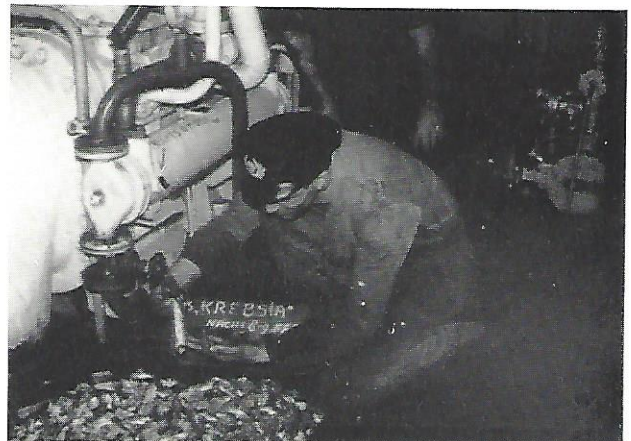
Condensator S.B. turbo-generator.

af te zetten, daar de generator buiten bedrijf stond. De inspectiedeksel werd losgenomen en nu bleek de condensator vol haring te zitten. Vele zaten in de condensatorpijpen geperst en sloten deze volkomen af. Hiermede was het bewijs geleverd dat de hoofdcondensator voor een groot gedeelte was verstopt door haringen! De hoofdcondensator werd dus onvoldoende gekoeld en het luchtledig was gedaald. Ons was wel bekend dat vis wel eens wordt aangezogen en bij het openen van de hoofdcondensator gedurende de dokperiode wordt het bewijs hiervan wel eens geleverd.

(vervolg pag. 8)



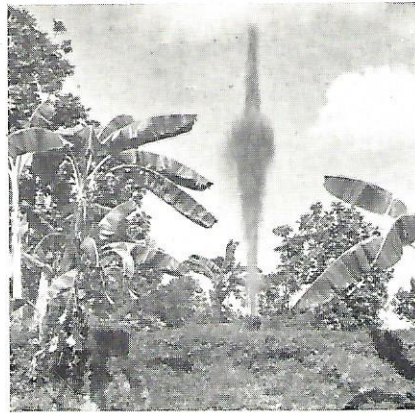
Condensator B.B. turbo-generator.



Condensator S.B. turbo-generator.

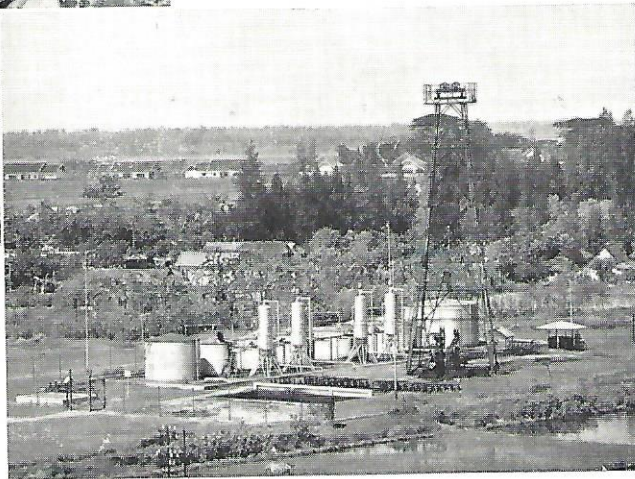


Seismisch onderzoek op het eiland Madura. Een schietgat wordt geboord.



Seismisch onderzoek op het eiland Madura. Het schot veroorzaakt een kunstmatige aardbeving.

Een meetstation met een productie-toren te Kruka (omgeving van Surabaja). Op de achtergrond woningen voor het personeel.



Schoonheid in de Industrie.



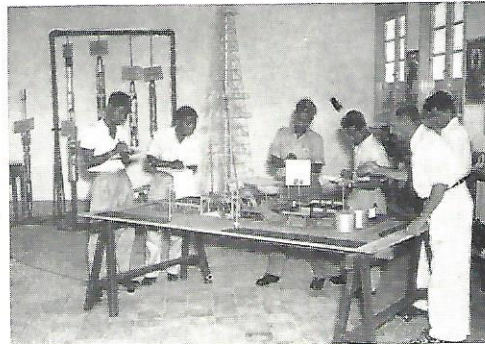
Opslagtanks te Balikpapan (Kalimantan).



Olieveld Kawengan (Oost Java). Op de voorgrond woningen voor het personeel.



Woningen voor het personeel te Prabumulih (Zuid Sumatra).



Tijdens de les op de Middelbare Petroleum School te Prabumulih (Zuid Sumatra).

Bij ieder streven de rijkdom der aarde de twintigste eeuw gaan natuur, met uitgestrekte woestijnen, eindeloze steppen, ja zelfs zeeën en meren geven hun steun en muft van de mens.

Ook de rijke natuur van de dichtbebouwde drage tot de produktie van één van de belangrijkste van deze tijd, de aardolie.

Op Java, Kalimantan en Sumatra worden verrijzen welvarende „oliesteden”.

De eerste schrede hiertoe is het geboortewordt deze taak onder vaak moeilijke omstandigheden van deze gestage arbeid, van nauwgevoelig overleg drijft de boortoren te voorschijn.

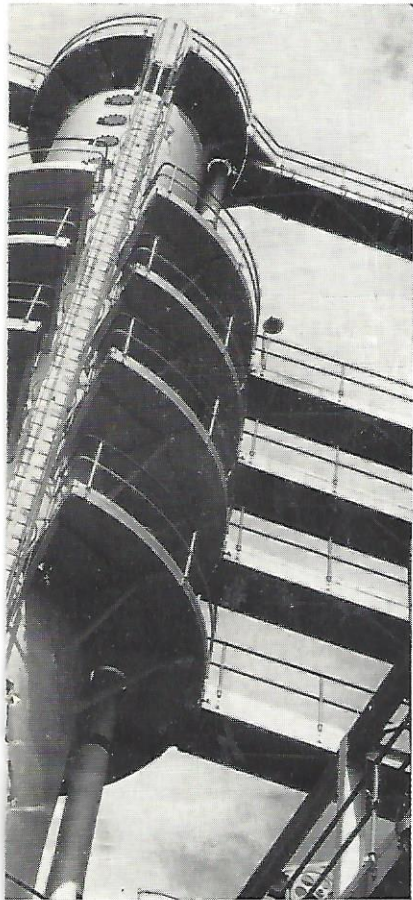
Indien de boringen vruchtbaar zijn, worden geboren en langzaam uitgroeien tot belangrijke oliecentra.

Induced aardolie wordt verwerkt tot olieproducten op Java en opgeslagen in opslagbassins. Naast deze schakels van opsporing, raffinage en verkoop zorgt de aardolie-industrie voor de nodige middelen.

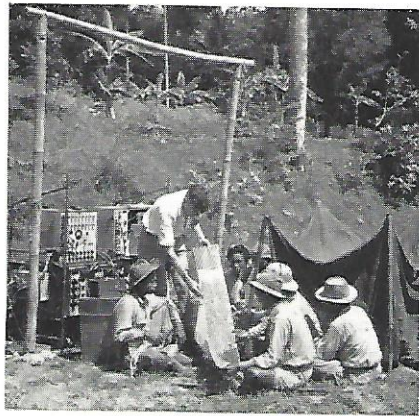
„dank zij wier onuitputtelijk streven de oliecentra tot stand zijn gekomen.”

Personeelswoningen — modern en in overeenstemming met de eisen der oliecentra. In de omgeving worden aspirantwerknemers van de oliecentra verrijkt de minaret van de moskee, in de aardolie-industrie symboliseert

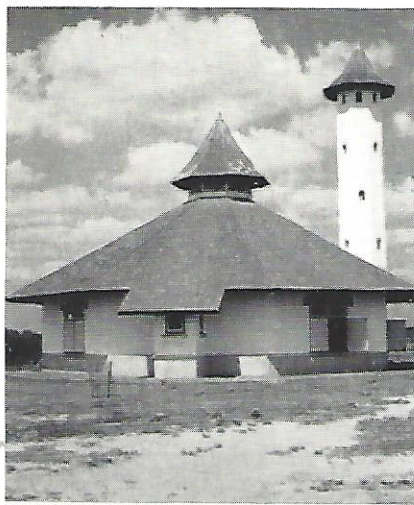
s en Techniek



Een fractioneerkolom tegen de tropenhemel.



Seismisch onderzoek op het eiland Madura. De na het schot ontstane trillingen worden door middel van seismometers vastgelegd op fotografisch papier.



Een der door de Koninklijke/Shell Groep gebouwde moskeeën te Prabumulih (Zuid-Sumatra).

le te benutten voor de behoeften van ons en techniek hand in hand ppen en toendra's, vreedzame weiden, geheimen prijs aan het technisch ver-

wouden in Indonesië levert haar bijzonder belangrijkste bronnen van energie. Verheffen zich de ranke boortorens en

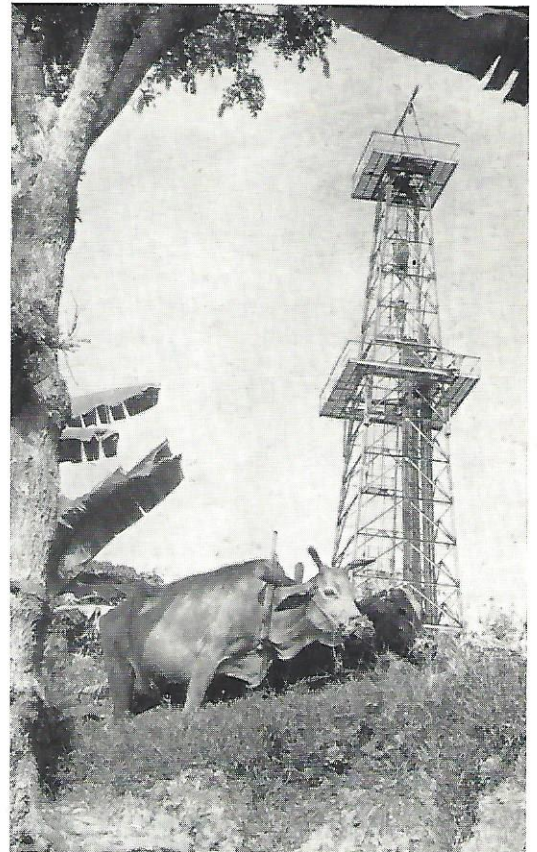
biologisch onderzoek; stap voor stap te omstandigheden verricht. Als resultaat nauwkeurige berekeningen en consciëntieus slotte zijn beitel in de bodem omgarend zijn, kan een olieveld worden een volwassen olieterrein. De geprojecteerde raffinaderijen te Pladju, Balikpapan en

productie, verwerking, transport en voor het welzijn van haar werknemers, energie ten dienste van de wereld

hygiënisch van structuur — verlevend, goed geoutilleerde onderwijsinrichtingen, geschoold. Hoog boven dit alles uit die de religieuze zijde van het leven

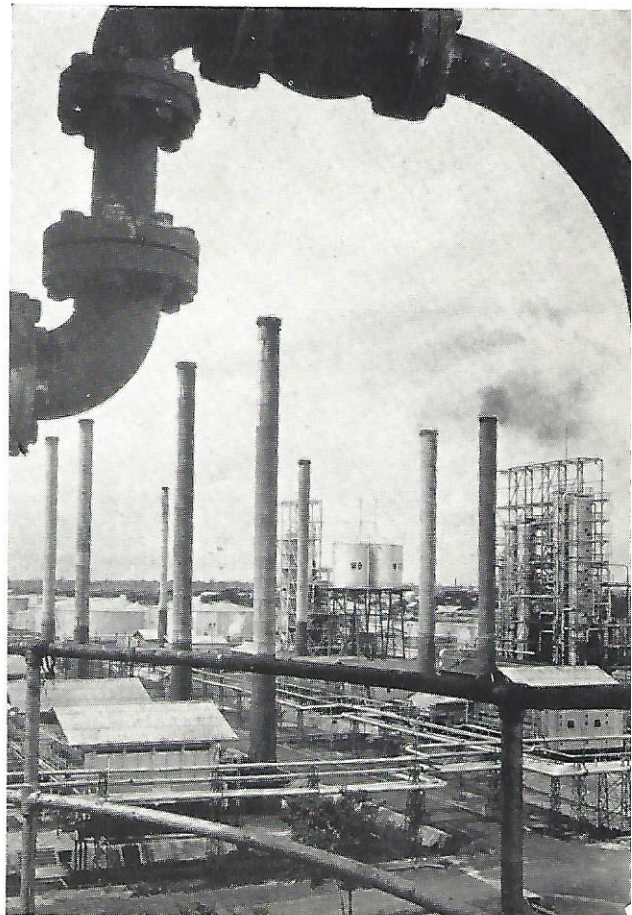


Transport per ketelwagentrein in de omgeving van Surabaya (Oost Java).



De beitel moet beslissen. Een boring in de omgeving van Kawengan (Oost Java).

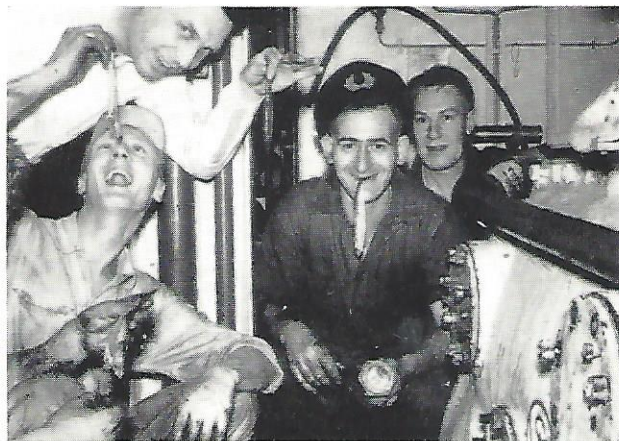
Verwerking van aardolie in de raffinaderij te Pladju (Zuid Sumatra).



maar dat men in een dermate grote school „zeebanket” terecht komt dat het „alarm” geblazen wordt, was ons nog nooit overkomen. Dat grote hoeveelheden kwallen minder prettige gevolgen kan hebben was ook bekend. In dit geval is echter gebleken dat dat kleine harinkje, deel uitmakend van een school van miljoenen of meer, eveneens minder aangename gevolgen kan hebben en dat deze visjes een 18.000 tonner kunnen dwingen langzaam te varen totdat er maatregelen zijn genomen om de snelheid weer op te voeren.



Achterste smecrolie koeler koeler ruimte B.B.-zijde.

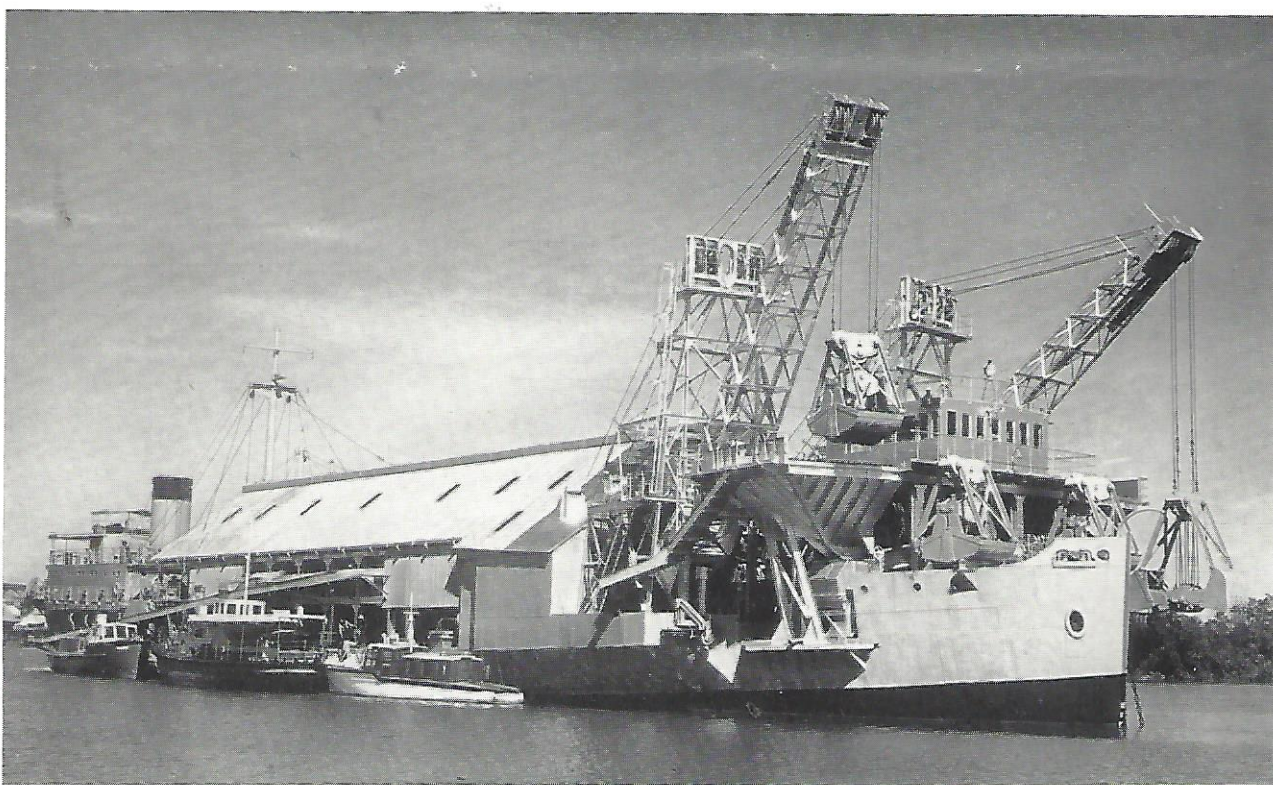


... en lekker dat ze waren!

Steller dezès heeft eens een boekje gelezen, getiteld „Attentie... vleten in Uw koers”. Hierin staat vermeld dat haringscholen zich 's nachts praktisch niet verplaatsen in horizontale richting. Voorts dat zij zich overdag op of dicht boven de zeebodem bevinden en 's nachts naar boven komen zwemmen.

De hollandse nieuwe is aan de ene kant bijzonder goed voor de gezondheid, maar aan de andere kant vraagt die zelfde haring toch zeer veel aandacht indien hij in grote getale des 's nachts op uw koers verschijnt. J. C. V.

Van tanker tot tinbaggermolen



U zult moeten toegeven dat de hierboven afgebeelde baggermolen weinig overeenkomst vertoont met een tanker. Ware het niet voor de schoorsteen op het achterschip, dan zou niemand enig verband tussen de twee zoeken. Toch heeft zij haar sporen als tanker ruimschoots verdiend.

Het is nl. onze oude „Paula”, die in oktober 1952 te Singapore werd opgelegd en in januari 1953 werd verkocht. Enige tijd daarna werd de Aokam Tin Limited te Kuala

Lumpur de nieuwe eigenaar. De nieuwe eigenaars lieten het schip tot tinbaggermolen verbouwen en in december 1956 werd de nieuwe aanwinst van Penang naar haar werkterrein op de kust van Siam gesleept.

De nieuwe naam is „Pibul”.

Men verwacht dat de molen ruim 76.000 kubieke meter inhoudend zand per maand kan baggeren op een diepte van 60 tot 90 voet.

Japanse ervaringen

Via Amerika ben ik begin november naar Japan gevlogen om enige indrukken op te doen wat men aldaar op het gebied van scheepsbouw en machinebouw presteert. Het is bekend, dat de Japanse scheepsbouwindustrie zich gedurende de laatste jaren enorm heeft ontplooid — zo zeer zelfs, dat zij momenteel Engeland naar de kroon steekt en de produktie van dat land op dit gebied, die jarenlang ver boven alle andere scheepsbouwende landen uitstak, gaat evenaren.

Japan is een groot land en als men van Tokio uit de belangrijkste scheepsbouwcentra wil bezoeken dan moet men vele uren in vliegmachines en treinen doorbrengen. De tijd, die mij beschikbaar was voor Japan, was dan ook te kort om alle centra te gaan zien; ik moest daarom een keuze doen en bezocht de werven rond Tokio en Yokohama — rond Hiroshima en tenslotte in Nagasaki.

Van deskundige zijde aldaar vernam ik, dat deze 3 centra voldoende representatief waren om een beeld te vormen wat men in Japan presteert en dat, ware ik langer gebleven en had ik nog meer werven bezocht, ik veelal hetzelfde gezien zou hebben als ik gezien had.

Het is niet mijn bedoeling u een uitvoerige beschrijving te geven van alles wat ik ervaren heb, ik wil mij in dit artikelje bepalen tot enkele hoofdzaken, waarvoor de medewerkers van de N.D.S.M. waarschijnlijk belangstelling zullen hebben.

In het algemeen kan men zeggen, dat de inrichting van de werven in Japan gelijkenis vertoont met die van de N.D.S.M. en dat men daar over het soort van schepen, waarop men zich concentreert en de wijze waarop ze gebouwd worden zo ongeveer dezelfde opvattingen heeft als bij ons bedrijf.

Wat betreft de organisatie van het produktie-apparaat is men vooral op het gebied van de scheepsbouw ver gevorderd. De problemen die men probeert op te lossen zijn ongeveer dezelfde als die wij kennen. Voor zover ik kon nagaan was men met de oplossing niet verder dan wij zijn, op sommige punten beslist minder ver. Als wij eind 1957 of begin 1958 klaar zullen zijn met de reorganisatie van onze scheepsbouwloods en lasloods, zijn wij de Japanse werven beslist voor.

In principe reorganiseren zij ongeveer in dezelfde richting als wij, doch in een langzamer tempo dan bij ons. Het is nu opmerkelijk, dat men ondanks dit feit zulk een bijzonder grote produktie per werf en per helling haalt. Nu hebben de Japanse werven geen gebrek aan werkkrachten, noch aan geschoolden, noch aan geoefenden en ongeschoolden. Dat maakt het ze makkelijk.

Maar zij zien kans om een tanker, wat groter dan onze „Naess Commander”, te bouwen in 3 maanden en 5 dagen van het moment van kiellegging tot aan de tewaterlating. Men werkt in Japan 230—250 uren per maand. De bouw-tijd van zulk een schip is dus ca. 750—800 uren op de helling.

Bij de kiellegging heeft men ca. 1000 ton aan gereede secties klaar en ca. 2500 ton in bewerking in de werkplaatsen. Deze bouw-tijd betekent nu, dat ieder uur op de helling ca. 12—13 ton staal wordt aangebouwd. En dat, maand in maand uit; de tijd tussen tewaterlating en het plaatsen van de eerste secties bedraagt slechts enkele uren. Ik heb het meegemaakt, dat een schip van ca. 40.000 ton 's middags om 3.00 uur tewater ging. De volgende morgen om 10.00 werd de eerste sectie voor een zusterschip geplaatst en 2 dagen later om dezelfde tijd had men reeds ca. 250 ton aan bodemsecties geplaatst, gelast en, wat de klinknaden betreft, aangebouwd en dat werk was dus gedaan in ca. 20 werk-uren. Bovendien was men druk bezig de ladingleidingen aan te brengen. Men vond dit heel gewoon, zo ging het al een tijd lang echter elkaar door.

Op de bekende werf te Kure zag ik een 85.000 tonner in aanbouw. De eerste was korte tijd geleden afgeleverd. Dit was een prototype. Men geneerde zich er voor, dat dit schip 5½ maand bouw-tijd had gevraagd. De volgende schepen van 85.000 ton waren gepland om in 4 maanden helling-tijd te worden gebouwd.

Om nu even de N.D.S.M.-cijfers te vergelijken: De „Naess Commander” stond 5,5 maand op de helling, zeg rond 1300 werkuren. Dit betekent, dat wij per uur gemiddeld ca. 7 ton aanbouwden.

Natuurlijk kunnen wij beter doen dan dit indien wij even

gemakkelijk werkkrachten konden krijgen als de Japanse werven, maar zelfs al hadden wij voldoende werkkrachten, dan nog zouden onze mensen ondanks onze betere outillage hun beste beentje voor moeten zetten om de Japanse produktiecijfers te halen.

Men werkt daar evenals wij, en zeker niet minder, met ver doorgevoerde sectiebouw. Men denkt ook uitsluitend in secties van het begin van de werkzaamheden op ontwerp-bureau en tekenkamer af. Er wordt veelal gebruik gemaakt van tekeningen per sectie en op deze tekeningen tekent men zo veel mogelijk alles, wat er aan deze secties komt vast te zitten. Al deze onderdelen worden zoveel mogelijk op de grond aangelast. Ik zag een pompkamer-schot overeind gaan waar werkelijk zowat alles aanzat wat er aan zo'n schot komt.

Over de bewerkings-methoden van plaat en profiel wil ik niet verder uitweiden dan te zeggen, dat men in principe maar heel weinig afwijkt van wat wij momenteel doen.

Men bouwt bij voorkeur grote tankers en daarnaast vrachtschepen van 9.000—15.000 ton. Evenals wij probeert men constructies, en tevens het soort en afmetingen van platen en profielen te standaardiseren, maar men heeft het zeker niet verder gebracht dan wij.

Het grootste gedeelte van het benodigde staal komt van de Japanse staalwerken. Een paar jaar was de toevoer goed en regelmatig geweest.

Thans echter, evenals elders in de wereld, ontmoette men moeilijkheden en men verwachtte vertragingen in de bouw uit dien hoofde. Voor de uitrusting van de schepen werden in hoofdzaak in Japan vervaardigde onderdelen gebruikt.

Ik bezocht diverse machinefabrieken, waar men turbines, ketels, tandwieloverbrengingen en dieselmotoren maakte. Eerlijk gezegd en dat heb ik ook niet verzwegen vond ik de toestanden in de daar nog bezochte werkplaatsen minder dan op scheepsbouwterrein. De voornaamste oorzaak hiervan moet geloof ik gezocht worden in oude machines en het gebrek aan geld om deze te vernieuwen. Wel ziet men hier en daar pogingen op dit punt, ook op het gebied van hele dure machines, voor het vervaardigen van tandwielkasten. Er zullen echter nog vele miljoenen geïnvesteerd moeten worden alvorens de Japanse machinebouw-industrie voor haar nieuwbouwschepen op het peil zal zijn van de Amerikaanse en West-Europese.

Ook de reders, die ik sprak en die in Japan schepen laten bouwen, zijn de mening toegedaan, dat de Japanse rompen gelijkwaardig zijn aan de Amerikaanse en Europese produkten, doch dat men in verhouding meer moeilijkheden tegenkomt bij de machine-installaties dan bij de dienovereenkomstige produkten van laatstgenoemde gebieden.

De Japanse machinebouwers weten dit natuurlijk heel goed en zodra zij een kans krijgen zullen zij zeker alles in het werk stellen hierin verandering te brengen.

Als men over een Japanse werf loopt met enige werf-ervaring krijgt men de indruk dat er goed gewerkt wordt. Iedereen is bezig en ondanks het feit, dat de bezetting vooral in de aanbouw op de helling voor ons gevoel erg groot lijkt (dat kan ook niet anders met de korte bouw-tijden) krijgt men niet de indruk, dat een gedeelte van de mensen er maar bij staan te kijken, integendeel! Ik heb het begin 's morgens nooit meegemaakt, maar wel heb ik opgemerkt, dat men doorwerkt tot schaft-tijd, dat men na schaft-tijd heel vlug weer op gang is en dat men werkelijk tot het einde van de dag doorwerkt.

Het is moeilijk om de lonen en sociale voorwaarden te vergelijken. Mijn indruk was na de vele vragen, die ik hieromtrent stelde, dat de lonen in de Japanse scheepsbouw-industrie zeker niet hoger liggen dan ca. 2/3 van de onze.

Ik ben door de Japanse scheepsbouwers bijzonder hartelijk ontvangen. Men hield niets voor mij terug en zij waren zeer geïnteresseerd in al onze West-Europese scheepsbouw-ervaringen. Taalmoeilijkheden waren vaak de oorzaak, dat ik niet altijd alles te weten kon komen wat ik wilde.

Ik heb vele vriendschapsbanden weten te kweken en afspraken gemaakt, dat Japanse scheepsbouwers ons in de toekomst een tegenbezoek zullen brengen. Zowel zij als wij kunnen nog wel wat van elkander leren en dergelijke vriendschappelijke contacten kunnen voor alle partijen, die in Japan en Nederland bij de scheepsbouwindustrie direct en indirect betrokken zijn, nuttig zijn.

PGDzn.

Uit „De Werfbode”

Pasen 1957

We willen het bekennen nu
 Op elke zondag is het niet
 Dat moeder met de kinderen U
 Op wijde afstand ziet.
 We willen het vader zeggen gaan,
 Al mocht hij het wèl verwachten,
 Niet altijd zien we hem voor ons staan,
 Is hij, in de gedachten.
 We willen, ja wat willen wij . . .
 Een einde aan ons treuren,
 Dat hij niet in ons midden zij
 Bij òl, wat kan gebeuren.
 Dit voelen wij het allermeest
 Bij 't feest van onze Koning,
 Bedenk het zeeman zo ge het leest,
 Een stem vanuit uw woning:
 Wij groeten met de oude groet
 Naar 't schip, hier vèr vandaan,
 En 't klinkt oneindig, waarlijk zoet:
 De Heer is Opgestaan!

'n Zeemansvrouw



IN MEMORIAM.

Met leedwezen moeten wij u in kennis stellen van het overlijden van de heer J. van den Hoven te Leiden op 13 maart jl.

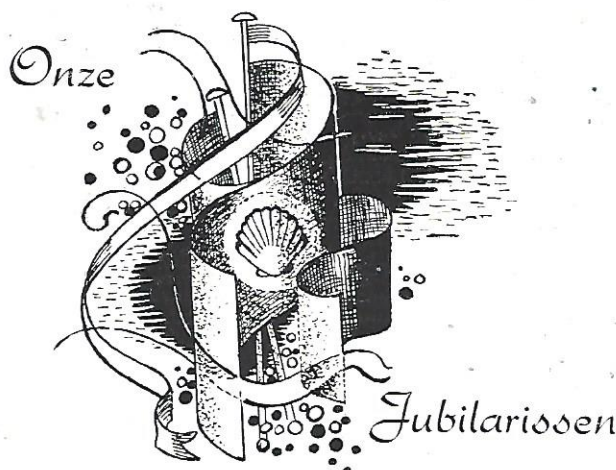
De heer Van den Hoven is gedurende ruim 25 jaar werkzaam geweest bij de N.V. Curaçaosche Scheepvaart Maatschappij, laatstelijk als hoofd-werktuigkundige.

In 1952 verliet hij onze dienst onder toekenning van pensioen.

Mede namens zijn collega's op de vloot betuigen wij zijn weduwe, kinderen en verdere familieleden onze innige deelneming en wij spreken de hoop uit dat hun de kracht en berusting gegeven moge worden dit voor hen zo zware verlies te dragen.



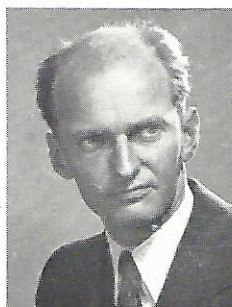
P. de Geus
 Hoofdwerktuigkundige
 1927 - 14-3 - 1957



P. Marcus
 Hoofdwerktuigkundige
 1927 - 14-3 - 1957



F. Engels
 2e Wtk.
 1942 - 17-3 - 1957



J. Kramer
 1ste Stm.
 1947 - 15-3 - 1957



G. C. L. v. Marsbergen
 2e Wtk.
 1937 - 4-3 - 1957



H. Slob
 3e Wtk.
 1947 - 13-3 - 1957



T. Swiers
 2e Wtk.
 1942 - 22-3 - 1957

Tekening van de maand



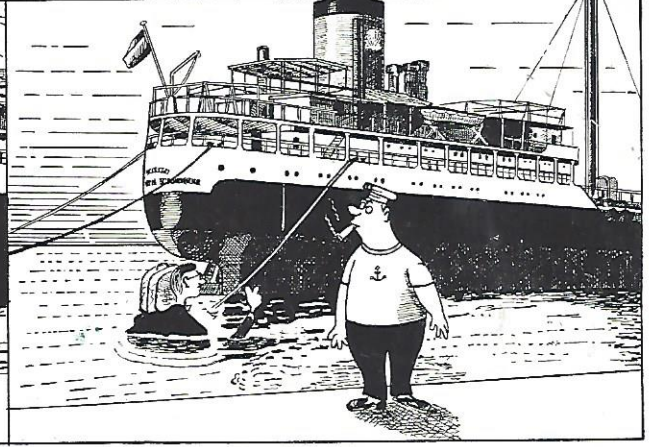
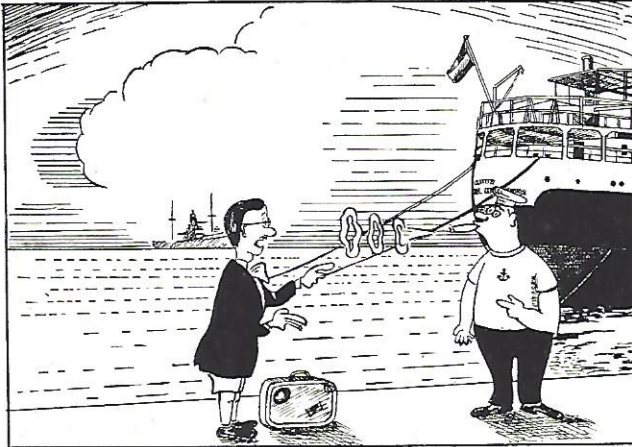
Zij keren huistoe, taakvolbrachte sjouwers,
Schakels in het wereldwijd bestel:
Het naamloos leger van de noeste bouwers
Aan 't nieuwe vlootprogramma van de „SHELL”!



DE KOMISCHE BELEVENISSEN VAN: JORIS ZEEBEEN.



Opgetekend door **Cornelis Tehengraag**



PERSONALIA

Gehuwd:

- 29-12-'56: W. H. G. Groos, 5e wtk., met mej. P. V. Barkey;
19- 2-'57: W. v. d. Bosch, 4e wtk., met mej. H. J. H. Romijn.

Geboren:

- 22-12-'56: Arnoldus Jacobus, zoon van J. F. Heyblom, 2e stn., en mevr. T. Heyblom-Jonkheer;
18- 1-'57: Lea Maria Josephina, dochter van M. G. C. Geerarts, 2e stn., en mevr. M. H. E. Geerarts-Philippens;
26- 1-'57: Hendrikus Petrus, zoon van P. Buisman, 2e stn., en mevr. C. H. Buisman-Meeuwisse;
3- 2-'57: Robert Jozef, zoon van J. S. Schregardus, 3e stn., en mevr. M. K. Schregardus-Bastiaan;
9- 2-'57: Astrid, dochter van A. J. Verkerk, 3e wtk., en mevr. A. Verkerk-Gesman;
12- 2-'57: Anita Wilhelmina Sophia, dochter van D. P. Klip, 1e stn., en mevr. T. A. Klip-List;
17- 2-'57: Jan-Pieter Paul Alexander, zoon van A. J. v. Oudvorst, Gezagv., en mevr. S. A. D. v. Oudvorst-Rodrig;
18- 2-'57: Jacqueline, dochter van J. Rijkmans, 2e stn., en mevr. C. Rijkmans-Martens;
20- 2-'57: Bob Arend, zoon van J. Heymans, 3e wtk., en mevr. K. J. Heymans-Verhage;
23- 2-'57: Angenita Jeanette, dochter van P. C. Menting, 4e wtk., en mevr. H. L. Menting-Langhout;
25- 2-'57: Renée Elisabeth, dochter van R. E. C. F. Verhoeff, 4e wtk., en mevr. E. A. Verhoeff-Roos.

VLOOTMUTATIES

gedurende de maand februari 1957.

In Nederland gearriveerd: Gezagv. H. C. C. v. d. Veer, T. Dekker, J. Roos, J. J. Engelsman, C. Welboren; 2e stl.: T. W. v. Velzen, H. Planjer, L. v. d. Valk; 3e stl.: M. C. Verhage, P. Kooymans, H. Pronk, J. Audier, P. M. Dees, A. Wieringa, E. A. Bom; Hfdwtk.: I. S. Wijngaarde, A. Versluis, G. Zwaan, J. Zaayer, P. A. de Jong, A. Mooy; 2e wtk.: W. J. J. v. d. Berg, H. M. v. d. Steen, G. M. Braams, P. F. Geel; 3e wtk.: A. Lobs, D. Lagarde, J. D. Donken, J. A. M. C. Harlé, J. F. v. d. Bogaard, M. J. v. Essen, J. A. Klem; 4e wtk.: W. v. d. Bosch, A. Strik, H. P. Fraikin, B. J. v. Hasselt, J. de Jong, P. J. A. Wibier; 5e

wtk.: K. P. Bezemer, R. A. C. v. d. Kolk, A. A. v. d. Gingel, R. P. Veenstra, J. J. Elich, P. J. Pouw, C. v. Esseveld, H. Buiten, L. Haas, E. B. Landman, R. A. J. v. d. Meer, J. W. v. Wegen, A. de Coninck, R. H. Gijberts, J. M. de Jong, J. C. Berben, J. A. Kentin; voorman: M. Alburg; pomplieden: W. Broekhuis, P. A. Stolk.

TWERKSTELLINGEN.

m.s. „Cinulia”: 4e stn.: L. J. Hirs; 5e wtk.: R. Ouwehand; pompman: P. M. van Rixtel.
m.s. „Cleodora”: 5e wtk. (als wnd. 4e wtk.): H. L. v. Amersfoorth.
m.s. „Coryda”: 4e wtk.: G. P. Maasland.
m.s. „Crania”: 2e wtk.: P. J. v. d. Waals,
m.s. „Ena”: Gezagv.: J. Kwaadgras; 4e stn. (als wnd. 3e stn.): A. G. de Grooth; 4e wtk.: F. v. Balen.
s.t.s. „Kalinga”: 1e stn.: F. A. de Kaart; 2e stn.: C. E. v. 't Woudt; 4e stn.: P. R. Brunet de Rochebrune; Hfdwtk.: D. P. Koudenburg; bootsman: M. Bol; timmerman: G. Kat; voorman: L. W. Lemmens; pompman: P. Reid; chef hofm.: H. Verdoold; chef kok: C. A. Verhulp.
s.t.s. „Kellia”: 5e wtk.: R. Kortelink; timmerman: A. F. v. d. Knaap; voorman: J. A. v. Altena; pompman: H. N. J. Breker.
s.t.s. „Khasiella”: 3e stn.: D. M. Mos.
s.t.s. „Kopionella”: 3e stn.: J. W. Westerduin; 5e wtk. (als wnd. 4e wtk.): J. Krikke.
t.e.s. „Koratia”: 2e stn.: C. J. 't Gilde; 3e wtk.: H. de Hoog.
m.s. „Marisa”: 5e wtk. (als wnd. 4e wtk.): S. Rinkema.
m.s. „Mitra”: bootsman: J. Vos van Zalinge.
m.s. „Ovula”: 1e stn. (als wnd. Gezagv.): C. J. Wennink.
s.s. „Saroena”: Gezagv.: J. v. Westerhoven.
m.s. „Taria”: 3e wtk.: F. Wessels.
t.e.s. „Thelidomus”: Gezagv.: C. Ansingh; 1e stn.: G. Th. M. Lommerse; Hfdwtk.: H. Hoek; 5e wtk.: R. Vatteroth; bootsman: P. Both; timmerman: D. Franken; voorman: B. Verburg; pompman: H. J. Kuiper; chef hofm.: P. W. Bruyne; chef kok: J. C. A. Monkel.
t.e.s. „Theobaldius”: 4e wtk.: J. J. v. Veen.
m.s. „Tibia”: 3e stn.: J. A. v. d. Berg.
t.e.s. „Tomocyclus”: Gezagv.: W. A. Spoel; 2e stn.: J. W. Ruten; bootsman: R. W. v. d. Jagt; timmerman: D. C. Rietkerk; voorman: J. T. Rood; pompman: A. Ouwens; chef hofm.: H. Vrugt; chef kok: C. J. Bannink.
s.t.s. „Vasum”: 4e wtk.: A. Modderman; 5e wtk.: J. B. Mensert, J. Boerstool, J. W. Wagenaar; bootsman: C. J. de Fouw; timmerman:

J. J. P. Termaten; voorman: J. L. Goumare; pompman: H. v. Ommering; chef hofm.: H. T. Kaale; chef kok: J. A. Priemus.

Naar de Oost vertrokken: Gezagv.: G. J. Spaan; 1e stn.: E. J. Stapper; 3e stn.: M. A. Messelaar; Hfdwtk.: J. C. v. d. Bijl; 3e wtk.: J. v. d. Stel, M. P. Scherp; 4e wtk.: A. Tempelaar; 5e wtk.: A. v. Bodegom, J. Winder, H. G. F. Rijntjes, W. G. Immerzeel, L. Dijkgraaff, C. Slingerland, H. J. Muyskens.

Naar de West vertrokken: 3e wtk.: F. v. Dalen, J. Tekelenburg; 5e wtk.: M. Leys, A. Hasper, W. Souren, A. V. R. Bodamer.

Geplaagd voor een hoger diploma: 2e stl.: J. v. Beele, dipl. 1e stn. G.V.H., H. Hooijer, J. Rijkmans, theor. ged. v.h. dipl. 1e stn. G.H.V.; 3e stn.: J. Westerduin, dipl. 2e stn. G.H.V.; 2e wtk.: G. Bravenboer, A. L. Moerland, P. S. Douglas, W. K. v. Houten, dipl. „C” als Scheepswtk.; 3e wtk.: R. Romijn, dipl. „B” als Scheepswtk., J. v. d. Stel, theor. ged. v.h. dipl. „B” als Scheepswtk.; 5e wtk.: J. Winder, dipl. „A” en theor. ged. v.h. dipl. „B” als Scheepswtk.; 11.wtk.: A. de Haan, A. v. Dijk, C. W. P. Ploeg, J. W. Cadovius, J. H. v. Dillewijn, C. Schornagel, A. M. Messing, J. Polling, A. J. Baerveldt, J. L. Straatman, dipl. Ass. Scheepswtk., J. v. d. Schee, B. H. Cornelisse, G. Langkamp, J. Willemse, J. F. de Gruiter, T. J. Damoiseaux, F. Bergsma, D. L. Exoo, J. C. Handgraaf, P. M. Haas, J. R. v. Dalfsen, J. v. d. Tempel, K. G. Kossen, L. Cijssouw, J. J. Kosten, G. de Geeter, Voorl. Dipl. als Scheepswtk.

Gepromoveerd tot: 2e stn.: J. Westerduin; 5e wtk.: A. de Haan, A. v. Dijk, C. W. P. Ploeg, J. W. Cadovius, J. H. v. Dillewijn, G. Langkamp, J. Willemse, J. F. de Gruiter, C. Schornagel, J. v. d. Schee, B. H. Cornelisse, T. J. Damoiseaux, F. Bergsma, A. M. Messing, J. Polling, D. L. Exoo, J. C. Handgraaf, P. M. Haas, A. J. Baerveldt, J. R. v. Dalfsen, J. v. d. Tempel, K. G. Kossen, L. Cijssouw, J. J. Kosten, G. de Geeter, J. L. Straatman; chef hofm.: H. Verdoold; voorman: J. L. Goumare.

Terug uit militaire dienst: 4e wtk.: G. P. Maasland; 5e wtk.: Th. Bakker, A. H. Verbeek, F. M. M. W. de Lugt.

Nieuw aangenomen: 4e stl.: P. R. Brunet de Rochebrune, L. J. Hirs, A. G. de Grooth; 5e wtk.: A. v. Bodegom, L. Dijkgraaff, R. Ouwehand, C. Slingerland; chef kok: G. J. Bannink; voorman: B. Verburg.

Met pensioen: I. S. Wijngaarde, T. G. Heimans, G. Zwaan.

De dienst der maatschappij verlaten: 2e stl.: J. E. R. Pateer, B. C. Visser, A. Brouwer; 3e stl.: W. J. Nobel, J. E. Rakers, H. Pronk; 2e wtk.: B. J. Albronda, W. S. Elast; 3e wtk.: K. Neijmeijer, M. J. v. Essen; 5e wtk.: C. J. v. Tuyl, J. A. Appel, L. Straatman; bootsman: P. Versnel; timmerman: M. van Vessem; pompman: W. Broekhuis.