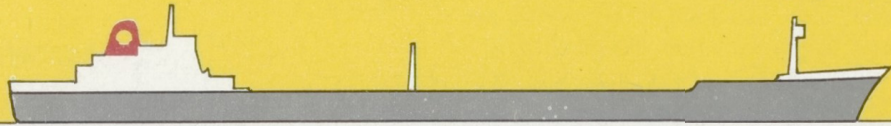
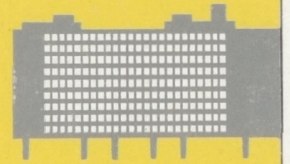




tussen schip en ka

vierde jaargang no. 4 — december 1964



maandblad voor het vloot- en walpersoneel van shell tankers n.v.





*„Die voor ons mensen en voor ons
heil uit de hemel nederdaalde”*

Met deze woorden duidt de geloofsbelijdenis op het mysterie, dat we op het Kerstfeest gedenken, DE GEBOORTE VAN JEZUS CHRISTUS. Het zichtbaar tegenwoordig komen van God onder de mensen, om ons „heil” te bewerken. Het evangelie is een heilsboodschap. Vanuit het diepste van ons bestaan roepen we allen om het „heil”. De redeloze natuur legt zich bij zijn bestaan zonder meer neer, de mens niet. De moderne tijd heeft de mensen veelal het geloof doen verliezen of verslapen. We zijn vreselijk trots op onze kritische denkwijze en weerstaan het „ja” zeggen tegen God op vele manieren. Daarmede stellen we ons „heil” problematisch. Het menselijk streven naar vrede, geluk, waarheid en rechtvaardigheid vindt nooit het antwoord in techniek, ethiek of rechtschepping. Dit antwoord ligt dieper. We zijn geschapen dóór God en vóór God. Het antwoord ligt in ons wezen. Het is de onrust van ons menselijk hart dat alleen rust vindt in GOD. Schoonheid, sfeervolle stemmingen en gebouwen laten ons volkomen leeg en onbevredigd. De hele geschiedenis der mensheid is dáár ter illustratie, waar de mens geen „Ja” zegt, op de zich aanbiedende liefde van GOD.

Dit is het kwellende van onrust en angst in de moderne mens. Men laat zich teveel afleiden en afrekken van zijn doel en bestemming, GOD. Daarmede is de zin van het menselijk bestaan problematisch geworden. Men voelt zich in een carrousel, in een voertuig zonder eindbestemming. Men is zinloos op weg, want men weet niet waarheen. Het Kerstfeest is ook één van die dwaze dingen, als het van God ontgaan wordt, even zinloos als het leven zelf. Als men de mens geworden liefde van GOD aanvaardt, dan verandert alles. Dan ziet men weer in perspectief en krijgen de middelen naar onze bestemming weer zin.

Ik wens u allen in de komende dagen die bereidheid van hart, om uw heil te aanvaarden en dat is dan tevens mijn wens voor een Zalig Kerstfeest.

*PATER P. KOEVOETS S.C.J.
Hoofdaalmoezenier ter Koopvaardij*

Kerstfeest-keerpunt-kernpunt

Zullen we proberen tot de hoofdzaak te komen? De bijzaken komen met zoveel kracht en in zo grote verscheidenheid met het seizoen mee, dat je er toch niet aan ontsnappen kunt: kerstboom, kerstdiner, kaarslicht.

Van al die bijzaken krijgt een mens soms zelfs te véél. Ieder jaar weer zijn er ouderen en jongeren die het kaarslicht en dennegroen gewoonweg niet meer verdragen kunnen. Toch laten we het niet aan kooplieden en feestbedrijven over om nu verder maar helemaal voor het kerstfeest te zorgen. Geloof maar: als de bijzaken de héle zaak waren, dan waren dominees, huismoeders en leerkrachten heus wel met al dat gedoe opgehouden (al zou een en ander door sleur en de macht der gewoonte nog wel even doorrollen).

Het kerstfeest is misschien juist nu nog wel meer dan vroeger het kernpunt van het geestelijk leven en van het geloofsleven in het bijzonder, zonder dat bijzaken en decoratie daar iets aan toe of af doen.

Allerlei godsdienstigheid, kerkelijkheid en christelijkheid wordt door het moderne leven weggevaagd. Niet alleen de godsdienstigheid, ook de menselijkheid staat onder zware druk. We zijn wel met meer mensen dan ooit tevoren, maar om met z'n allen in leven te blijven zijn machines, steden, kunstmiddelen onmisbaar. Maar waar blijft de menselijkheid dan? Of liever: waar begint die?

In de kersttijd mag je dan heel eenvoudig zeggen: die begint bij het kind in de kribbe in Bethlehem.

Ook in die tijd, 2000 jaar geleden, op het keerpunt van de geschiedenis, waarnaar wij nog onze jaren tellen, vroegen de mensen zich af of God nog wel naar hen omzag, of dat de menselijke samenleving verder afhankelijk zou blijven van de Romeinse macht en de heidense goden.

Het keerpunt was: „u is heden de Heiland geboren, welke is Christus, de Heer”.

Dat „heden” blijkt van kracht gebleven te zijn, omdat Hij het waarlijk is die de naam „Immanuel”, d.w.z. „God met ons” kan dragen.

Daarom viere we kerstfeest, zingen we kerstliederen en versieren we kerken, scholen, huizen, zelfs kantoren en straten; we gaan niet in de bijzaken op en merkwaardigerwijs krijgen we er zelfs niet genoeg van (ondanks de zure opmerkingen van allerlei zwartkijkers), omdat de hoofdzaak is: Jezus Christus het kernpunt van het leven.

*DS. J. W. SCHOKKING
Koopvaardijpredikant der N.H. Kerk te Rotterdam*

MEDEDELINGEN
VAN
DE
DIRECTIE

De heer C. Plomp — laatstelijk chef DF/2 — is per 1 december 1964 tijdelijk tewerkgesteld bij Bataafse Internationale Petroleum Maatschappij N.V. te 's-Gravenhage.

De heer A. F. H. Kragten zal de lopende zaken van DF/2 waarnemen.

(w.g.) D. Rodenburg

Met ingang van 1 januari 1965 zullen de volgende personeelsmutaties plaatsvinden:

1. De heer ir. A. Oosterveld zal worden overgeplaatst naar Shell International Marine Ltd., Technical Division, London.
2. De heer G. den Bakker zal de heer Oosterveld opvolgen als chef van de afdeling Technische en Nautische Diensten (DFT).
3. Kapitein C. J. van de Weijer zal de heer Den Bakker opvolgen als Manager Vloot A.
4. Over de opvolging van Kapitein Van de Weijer als chef Nautische Dienst (DFT/4) zal t.z.t. een nadere mededeling volgen. Voorlopig zal de leiding van deze sectie worden waargenomen door Kapitein L. van den Ende.

(w.g.) D. Rodenburg

BIJ DE FRONTPAGINA:

Het s.s. „Sepia” in Europoort.

Foto van Elliott-Automation Ltd., Londen.

Budgettering van vlootkosten

bij Shell Tankers N.V.

De steeds toenemende gecompliceerdheid van het moderne grootbedrijf stelt aan zijn Directie zodanige eisen, dat bijzondere voorzieningen moeten worden getroffen opdat deze de verantwoordelijkheid voor een goede bedrijfsvoering kan blijven dragen.

Een der middelen om de uitkomsten van het bedrijf snel en doelmatig te kunnen beoordelen is de bedrijfsbegroting, welke uiteraard eerst kan worden samengesteld indien het te volgen bedrijfsbeleid in grote lijnen vaststaat.

De begroting of het budget is in eerste instantie een bedrijfsplan, dat de leiding van de onderneming in staat moet stellen om zich inzicht te verschaffen in de toekomstige ontwikkeling en om aan de hand daarvan reeds vooraf bepaalde beslissingen te nemen. Het budget is echter meer dan alleen bedrijfsplan: het kan door de leiding van de onderneming worden gehanteerd als taakopdracht aan de uitvoerders en, in samenhang daarmee, als controle-middel.

Wil men — zoals bij Shell Tankers N.V. ingaande 1964 zowel voor vloot- als kantoorkosten is geschied — het budget tevens als taakopdracht zien, dan zal dit budget naar onderdelen of afdelingen van het bedrijf moeten worden gesplitst, met aanduiding wie de verantwoordelijke personen zijn. Aangezien elkeen in een bedrijf een zekere mate van verantwoordelijkheid draagt, behoeft het geen betoog, dat scherpe afbakening van de verschillende functies en exacte vaststelling van ieders taak noodzakelijk zijn om het dragen van verantwoordelijkheid voor de onderscheidene delen mogelijk te maken.

Binnen het kader van door de Directie gedelegeerde doch gelimiteerde bevoegdheden is het budget een machtiging om uitgaven te doen en heeft elke verantwoordelijke functionaris binnen de gestelde limieten een zekere vrijheid van handelen. Immers, degenen voor wie de begroting bestemd is krijgen wel aanwijzingen met betrekking tot hetgeen moet worden verricht, maar niet hoe het moet worden verricht. Dit laatste moeten zij zelf uitmaken en is dus (binnen zekere grenzen) aan hun initiatief overgelaten. Vergelijking van gebudgetteerde en werkelijk bereikte resultaten brengen aan het licht in hoeverre de verantwoordelijke functionaris aan de taakstelling heeft voldaan: de controlerende functie van het budget.

Uit het bovenstaande volgt dat het samenstellen van een budget met de grootste nauwkeurigheid en zorgvuldigheid dient te geschieden. Voor de vlootkosten zijn dan ook zeer gedetailleerde budgets per schip opgesteld.

Voor bepaalde prestaties zullen normen moeten worden vastgesteld, welke niet altijd in eerste instantie in geld behoeven te worden uitgedrukt. Als kwantitatieve normen noemen wij bemanningssterkte, overuren, efficiënte dagen e.d. Bij het vaststellen van kostenstandaards (normen) mag natuurlijk niet zonder meer van historische gegevens worden uitgegaan, doch hieruit dienen vermijdbare kosten te zijn geëlimineerd en moet terdege zijn nagegaan in hoeverre er wellicht een betere methode bestaat om de prestatie met lagere kosten te verrichten. Immers, lagere kosten voor gelijke prestaties betekenen opvoering van de bedrijfsefficiëntie. Het budget dient aan gewijzigde omstandigheden te worden aangepast, met andere woorden het dient variabel te zijn. Is bijvoorbeeld het proviandverbruik begroot op een bepaald bedrag (gebaseerd op mandagen vermenigvuldigd met het kostentarif per mandag) dan zal het zonder meer duidelijk zijn dat een grote afwijking kan ontstaan bij een eventuele personeelsuitbreiding, waarvoor de „proviand-functionaris” niet verantwoordelijk is. Hij zal er slechts tegen dienen te waken, dat het tarief niet wordt overschreden.

Het spreekt vanzelf, dat de administratie technisch in staat moet zijn de kosten per functie vast te stellen, opdat de werkelijke cijfers op de kortst mogelijke termijn tegenover het budget kunnen worden gesteld. Hierdoor zullen de verantwoordelijke functionarissen in de gelegenheid zijn de verschillen tussen budget en werkelijkheid vast te stellen en, na de oorzaken van belangrijke afwijkingen te hebben opgespoord en toegelicht, in overleg met degenen aan wie zij verantwoor-

CURSUSSEN VAN SHELL TANKERS N.V.

Voorlichting in de vorm van cursussen is altijd één van de typische activiteiten geweest waaraan de Koninklijke/Shell Groep veel aandacht heeft besteed.

De dynamische vooruitgang die de techniek na de tweede wereldoorlog op vrijwel ieder terrein te zien gaf, vormde een extra stimulans in deze richting, ook bij Shell Tankers N.V.

Immers, in de praktijk was gebleken dat, wilde men het varend personeel in al zijn geledingen volledig op de hoogte doen blijven met de ontwikkelingen in alle facetten van het bedrijf, cursussen daartoe het meest geëigend waren.

Zo werden in de loop der laatste jaren successievelijk de volgende cursussen ingevoerd:

CURSUS	DOEL
1. Oriëntatiebijeekoms voor Gezagvoerders	Het bevorderen van een beter begrip omtrent de doeleinden der Maatschappij en het geven van een inzicht omtrent de moderne opvattingen van het leidinggeven.
2. Vlootstafcursus	Het verbeteren van de verstandhouding tussen wal- en vlootfunctionarissen. Het bekendmaken en bespreken van nautische en technische ontwikkelingen, welke in de toekomst op de vloot zullen worden toegepast. Het verschaffen van inzicht in de arbeidsvoorwaarden, in de ruimste zin, van het vlootpersoneel.
3. Brandbluscursus	Het vertrouwd maken met het gebruik van moderne brandblusapparatuur en blustechnieken.
4. Cursus Elektrotechniek	Het geven van een inzicht in de ontwikkeling en toepassing van de moderne elektrotechniek. Deze cursus bestaat uit een theoretisch en een praktisch gedeelte.
5. Veiligheidskursus	Het bevorderen van de veiligheidsgedachte aan boord onzer schepen.
6. Introductiekursus voor toekomstige vlootofficieren	Het bekendmaken met de organisatie van de Maatschappij en het leven aan boord onzer schepen.
7. P.B.N.A.-cursussen	Het verlenen van bemiddeling voor studie aan boord.

Door bijzondere omstandigheden zijn de cursussen 1t/m 5 tijdelijk stopgezet; naar het zich laat aanzien zullen in de loop van 1965 alle cursussen worden hervat.

ding verschuldigd zijn, die maatregelen te nemen welke zij noodzakelijk achten. Op deze wijze wordt men regelmatig geconfronteerd met vragen als: Uit welke elementen zijn deze kosten opgebouwd? Zijn ze onvermijdbaar? Op welke wijze kunnen ze wellicht worden vermindert? enz. Hierdoor wordt het verantwoordelijkheidsbesef van alle hierbij betrokkenen in hoge mate geactiveerd: men wordt „kostenbewust” en draagt daarmee zijn steentje bij tot een grotere efficiëntie in het bedrijf. Ook een schip is in wezen een bedrijf en „kostenbewaking” zal slechts de gewenste resultaten opleveren, indien ook iedereen aan boord „kostenbewust” is en daardoor de Fleet Managers in staat stelt binnen het hun toegemeten budget te blijven. Beïnvloedbare vlootkosten dienen dan ook in eerste instantie door de daarvoor verantwoordelijke personen aan boord te worden „bewaakt”. Hoewel dit alles primair in het belang van de onderneming is, willen wij er tot besluit toch op wijzen, dat ook het belang van de werknemer hiermede is gediend, aangezien bij een efficiënt geleid bedrijf de concurrentiepositie gunstiger en daarmede het voortbestaan van de onderneming beter verzekerd is.

SCHEEPSKOKSOPLEIDING

Wederom hebben een 3-tal scheepsgezellen van de kom-buis met goed gevolg deelgenomen aan het examen ter verkrijging van het diploma als scheepskok.

Ruim 70% van onze chef-koks is thans in het bezit van dit erkende diploma.

De succesvolle deelnemers waren ditmaal:

Chef-kok P. E. L. van den Heuvel

Chef-kok C. Lokhorst

2e kok/bakker F. van der Nat.

Na bekendmaking van de uitslag van het examen op vrijdag 13 november jl. werden de heren Lokhorst en Van der Nat in het bezit gesteld van het begeerde diploma. Aan de heer Van den Heuvel zal het diploma eerst worden uitgereikt zodra hij voldoet aan de gestelde eisen wat betreft leeftijd.

Wij wensen genoemde heren ook van deze plaats geluk met het behaalde succes en spreken de hoop uit dat zij de op de koksschool opgedane kennis op een smakelijke wijze aan boord in praktijk zullen brengen.

TELEX OVER RADIO (T.O.R.)

Nieuw type communicatiesysteem voor de koopvaardij

Zoals overal, valt ook bij de scheepstelegrafie een tendens te bespeuren naar automatisering en versnelling van het verwerken van informatie.

In de communicatietechniek op het vaste land is de seinsleutel thans wel geheel vervangen door de telex. Deze werkt sneller. Bij het huidige verkeersvolume is de automatisering (telex) bij telegrafie aan boord van schepen nog niet gemotiveerd. Een vrachtschip verzendt gemiddeld 2 telegrammen per zeedag en ontvangt 1 telegram. Op passagiersschepen is natuurlijk meer verkeer, maar niet in een zodanige hoeveelheid dat een automatische installatie economisch gemotiveerd zou zijn.

De radio-installatie aan boord van schepen is primair bedoeld voor de veiligheid. Zoals bekend is, moeten schepen boven de 1600 ton een radiotelegrafie-installatie aan boord hebben en moet er gedurende 8 uur veiligheidswacht worden gelopen door een radio-officier, in het bezit van een Internationaal Certificaat. De eerste taak van deze officier is het in actie komen ingeval van nood. Dit kan voorshands niet met automatische middelen worden opgelost. Uitsluitend door tussenkomst van een mens kan hier snel en doeltreffend hulp worden geboden. Het wordt echter een andere zaak, indien het verkeersvolume zeer belangrijk toeneemt en in deze gevallen zal automatisering van het telegraafverkeer (telex) wel van nut kunnen zijn.

Bij een vorige gelegenheid hebt U reeds in dit blad kunnen lezen dat op ons s.s. Ondina proeven worden genomen met een T.O.R.-installatie in het kader van het z.g. „performance control program”. Zoals U bekend heeft dit programma tot doel het prestatieverloop van een tanker tussen twee dokbeurten van dag tot dag te volgen en, zo mogelijk, achteruitgang te voorkomen of te beperken. Dagelijks worden uitgebreide reeksen gegevens betreffende het machinevermogen, aantal omwentelingen per minuut, brandstofverbruik en snelheid naar Shell Centre in Londen geseind. De te verwerken informatie is hier van een dergelijk grote omvang, dat de toepassing van een scheepstelex alleszins gemotiveerd is.

Nu is een telexinstallatie gevoelig voor radiostoringen, welke niet voorkomen op een telefoonlijn. Ten einde een telex betrouwbaar te laten werken over een radiokanaal, moeten speciale maatregelen worden genomen.

De Nederlandse P.T.T. heeft in dit opzicht baanbrekend werk gedaan en het door de hoofdingenieur dr. ir. H. C. A. van Duuren ontwikkelde T.O.R. (Telex Over Radio) systeem is als wereldnorm aanvaard.

Men kan wel zeggen dat alle vaste T.O.R.-verbindingen

over de gehele wereld volgens het „Van Duuren” systeem werken.

Het T.O.R.-principe komt in het kort hierop neer. Elke letter en elk cijfer wordt omgezet in een code van zeven eenheden, waardoor het mogelijk wordt om van elk teken het aantal werk- en rustgedeelten gelijk te maken, nl. altijd vier werk- en drie rustgedeelten. Het spreekt vanzelf, dat de berichten, welke door het T.O.R.-apparaat in code worden verzonden, met een zo klein mogelijke foutenmarge moeten overkomen. Die fouten kunnen worden veroorzaakt door storingen, zoals „fading” of ruis, of door een stoorzender. Een en ander heeft steeds verminkingen van het over te brengen signaal tot resultaat, waardoor de informatie onvolledig overkomt. Het is niet mogelijk deze storingen te vermijden, maar wel zijn er bijzondere voorzieningen getroffen, waardoor aan de ontvangzijde direct — en automatisch — het optreden van zo'n storing wordt vastgesteld.

Maar niet alleen worden misvormingen in de berichtgeving zonder menselijke tussenkomst geregistreerd, de „ontvanger” reageert op een verminkt teken — eveneens automatisch — door van de zenderzijde correctie te vragen. Dit is mogelijk dankzij het feit, dat de T.O.R. is uitgerust met een mechanisch geheugen, waarin een aantal uitgezonden tekens of signalen wordt bewaard en desverlangd kan worden herhaald. Door dit „vraag-en-antwoord” verkeer wordt begrijpelijkerwijs de voortgang van de berichtgeving onderbroken. Maar dit doet aan de snelheid van het transport weinig afbreuk. Voor het overbrengen van één teken van het zendende naar het ontvangende station is slechts één-zevende seconde nodig.

De door de Nederlandse P.T.T. ontwikkelde simplex scheeps-T.O.R. is speciaal aangepast aan de technische omstandigheden welke voorkomen aan boord van een schip. Dit houdt verband met het feit dat men aan boord van een schip slechts op een zeer beperkte wijze de zender en de ontvanger geografisch kan spreiden, ten einde zo min mogelijk beïnvloeding te krijgen van de ontvanger door de zender. Aan de wal is dit een eenvoudige zaak, daar men zender en ontvanger op grote afstand van elkaar kan plaatsen.

Uit het voorgaande blijkt reeds, dat een T.O.R. beschikt over zend- en ontvangerapparatuur. De te verzenden berichten worden via het toetsenbord van een vervalschrijver op een ponsband getikt.

Met grote belangstelling worden de diverse experimenten op dit gebied gevolgd, en ook hier wordt in Groepsverband door ons baanbrekend werk verricht. In het voorjaar 1965 zullen twee van onze schepen, vermoedelijk de VITREA en de ARCA, met T.O.R. worden uitgerust. Thans niet voor de reeds eerder genoemde „performance control” maar om te onderzoeken welke mogelijkheden er bestaan om alle berichtgevingen, correspondentie en eventueel de inhoud van periodiek in te

Bedieningstafel voor het scheeps-T.O.R.-verkeer bij Scheveningen Radio



dienen bescheiden, over de telex naar en van boord te laten lopen.

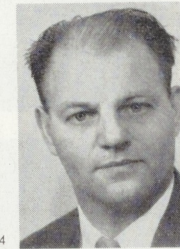
Hoe de resultaten van deze proeven zullen uitvallen moet nog worden afgewacht, maar dat zich in de toekomst op dit terrein der communicaties ongedachte

mogelijkheden zullen openen mag wel aangenomen worden.

Bewerking van een in „De Blauwe Wimpel” verschenen artikel van Ir. C. B. Broersma, Directeur van Radio-Holland N.V.



J. BROERSEN
Hoofdwerktuigkundige
1939 — 19.12 — 1964



M. J. MOERLAND
Hoofdwerktuigkundige
1939 — 30.12 — 1964

ONZE VLOOT-JUBILARISSEN



W. C. H. M. DE KOK
2e werktuigkundige
1954 — 16.12 — 1964



B. VAN HARDEVELD
2e stuurman
1954 — 28.12 — 1964



J. J. VAN SCHAGEN
2e stuurman
1954 — 28.12 — 1964

75-jarig jubileum der filiaal-inrichting van het K.N.M.I. te Rotterdam

H.K.H. Prinses Margriet
reikte
onderscheidingen uit

Op 31 oktober jl. werd in het stadhuis te Rotterdam onder auspiciën van de Burgemeester en de Hoofd-directeur van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut een bijeenkomst gehouden ter gelegenheid van de viering van het 75-jarig bestaan van de filiaal-inrichting van het K.N.M.I. te Rotterdam.

Tijdens deze bijeenkomst, welke o.m. werd bijgewoond door de heren Rodenburg en Van den Belt, werden door H.K.H. Prinses Margriet de medailles uitgereikt welke door H.M. de Koningin waren toegekend aan enkele gezagvoerders ter koopvaardij wegens hun bijzondere verdiensten op het terrein van de meteorologie.

Tevens reikte zij de beloningen uit welke door de Minister van Verkeer en Waterstaat waren toegewezen aan stuurlieden en radio-officiëren ter koopvaardij die zich eveneens op meteorologisch gebied hadden onderscheiden.

Tot de gelukkigen behoorden onze oud-gezagvoerder, de heer L. van Leeuwen (foto 1) en de heren P. de Regt (foto 2) en P. J. M. Arts (foto 3), respectievelijk 1e en 3e stuurman van onze Maatschappij.

Wij wensen de heren Van Leeuwen, De Regt en Arts gaarne geluk met de hun toegekende onderscheidingen.



Weerkundig routeren

Ter gelegenheid van het 75-jarig bestaan van de filiaal-inrichting van het K.N.M.I. te Rotterdam werd door ir. C. J. Warners, hoofddirecteur van het K.N.M.I., een toespraak gehouden, waarin ook het onderwerp „Navigatie-adviezen en Routering” ter sprake kwam.

Om meer bekendheid aan dit onderwerp te geven willen wij enige gedeelten van zijn toespraak aanhalen. Het betreft hier een complex van waarnemings-activiteiten, van daaruit opgemaakte analyses van de algemene luchtcirculatie, van verbeterde methoden voor prognose van weersontwikkeling en daarvan afgeleide voorspellingen van wind en golfvelden op de zeeën, voornamelijk ten doel hebbend na te gaan welke mogelijkheden er zijn om de gezagvoerder een advies te geven omtrent de vermoedelijke opbouw, de omvang en de voortplanting van de golfvelden, en hem aldus te helpen bij het bepalen van de veiligste en meest economische koers die kan worden gevolgd.

Men noemt dit optimale routering. Indien men tijdig op de hoogte is van de baan van een cycloon of depressie, is het in vele gevallen mogelijk gebleken de gezagvoerder niet alleen te waarschuwen, doch ook navigatie-adviezen te geven, zodat hij in staat is om het schip zodanig te routeren dat — indien de cycloon of depressie al niet geheel wordt ontlopen — dan toch de kwade gevolgen voor zijn schip en de vaart ervan zoveel mogelijk worden beperkt.

Nu zijn meteorologen van nature niet overmoedig, maar het is toch niet „bemoedigend” om bij ieder weerbericht te weten dat er een kans van 1 op 5 in zit dat het een „misser” is. Voor de maritieme meteoroloog die een navigatie- of routerings-advies moet opstellen, wordt dat nog moeilijker door het optreden van nog een veranderlijke factor, nl. de verwachte invloed van het weer op de toestand van de zee.

Na 4 jaar experimenteren blijkt, dat de gezagvoerders en reders niet ontvreden zijn over de bereikte resultaten met routeren. Ofschoon men uiterst voorzichtig moet zijn met het maken van vergelijkingen, is — door de resultaten van het gerouteerde schip en die welke door hetzelfde schip vermoedelijk zouden zijn behaald wanneer het op de gebruikelijke manier zou hebben genavigeerd naast elkaar — bij een totaal van 600 routeringen gebleken dat, behoudens een gemiddelde

tijdwinst van enkele uren, de tijd dat het schip in gebieden met hoge golven verblijft, opvallend kon worden verminderd.

Ook het feit dat men door voortdurend contact met het K.N.M.I. niet voor plotselinge verrassingen komt te staan en tijdig bijzondere maatregelen aan boord kan nemen, heeft het praktische belang dat men er van verwachtte, alleszins bevestigd.

Men is er van overtuigd, dat dit beeld aanmoedigt tot een verdere ontplooiing van onderzoekingen, waarbij ook het K.N.M.I. zich ten volle zal inzetten. De onderzoekingen gaan vooral uit naar:

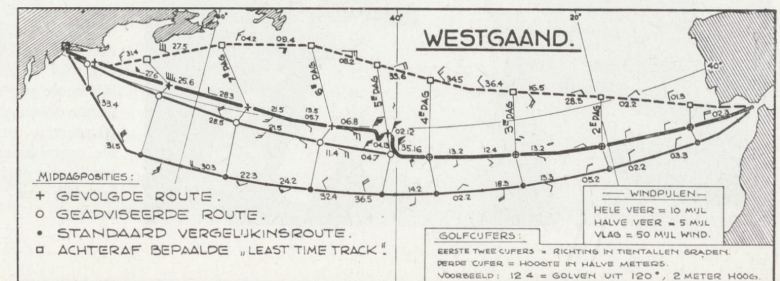
- betera weersverwachtingen,
 - analyse en prognose van golfvelden.
- Zodra het K.N.M.I. over de nodige apparatuur beschikt zal het ook de uitzending van golfkaarten overwegen. De gezagvoerders van gerouteerde schepen die op het K.N.M.I. van nabij hebben kunnen meemaken hoe een routeringsadvies tot stand komt, zullen beter dan wie ook ervaren hebben dat de meteorologen zonder de scheepswaarnemingen machteloos zouden zijn; maar ook hoe groot de betekenis is van de tot het uiterste opgevoerde nauwkeurigheid van deze waarnemingen.

Incidenteel werd het s.s. KATELYSIA reeds gerouteerd. Thans zullen door het K.N.M.I. meerdere schepen worden aangewezen en als eerstvolgende schip staat het s.s. KALYDON op het programma. Men kan namelijk niet zonder meer een schip routeren. Het moet de nodige codes aan boord hebben en verder is een bezoek van de gezagvoerder en navigatie-officier aan De Bilt noodzakelijk. Daar worden de te volgen methodes toegelicht en maakt men kennis met degene die het schip daadwerkelijk zal routeren. Op deze wijze wordt bewerkstelligd dat de gezagvoerder vertrouwen zal hebben in de hem gegeven adviezen.

Tot slot geven wij enige bijzonderheden van de bijdrage welke Shell Tankers N.V. levert voor het K.N.M.I. Bij de indeling van de „Selected and Supplementary Ships” op de wereldranglijst komt Nederland met 317 schepen, ofwel 7,4%, op de 5e plaats. Shell Tankers N.V. staat met 24 „selected” schepen op de 6e plaats van de Nederlandse rederijen. In totaal werden over de afgelopen jaren 43456 meteorologische waarnemingen en 6068 stroomberekeningen door ons verricht en het beeld van deze waarnemingen vertoont nog steeds een stijgende lijn.

De hindcast van een routering tijdens een onverwachte ontwikkeling der weersituatie Gibraltar-New York

(Overgenomen uit: „Rederij, Schip en Research” door dr. ir. W. H. Warnsink)





FEESTAVOND IN CURAÇAOSE SFEER

Zaterdagavond, 31 oktober. Het lijkt een door-de-weekse werkdag: dames en heren spoeden zich het Shell-Gebouw in, waarbij de herfstwind een handje helpt, en wachten in drommen op een lift, nu rechtstreeks naar de 9e etage.

Eenmaal daar aanbeland, is het kantoor meteen vergeten.

In diffuus licht, rond de koffiebar, waar nu in plaats van koffie een veelheid van dranken geschonken wordt,

verdringen zich talloze collega's, zowel van de wal als van de vloot, met hun dames.

De feestelijke stemming is er van de eerste minuut af in, en stijgt met het vorderen van de tijd.

Wanneer dan de kurken definitief op de flessen gaan, staan chef-kok Koenraads en zijn medewerkers gereed om de gasten een originele Curaçaose maaltijd te serveren.



Wetende wat de heer Koenraads vermag, zijn de verwachtingen hoog gespannen, en hij heeft ze allerminst beschaamd.

Tal van exotische gerechten staan smaakvol opgedist op enkele tafels gereed en worden door dienstvaardige handen gelijkelijk over de toegestoken borden verdeeld.

Wie nog een tweede portie verlangt, moet snel zijn, en al spoedig zijn ook de laatste kruimels verdwenen.

Een alleszins verdiend applaus voor de koks en het overige lunchkamerpersoneel besluit de voortreffelijke maaltijd. Voor het „kopje-koffie-na" begeeft elk zich naar een met artistiek gedrapeerde netten afgeschoten deel van de lunchkamer, dat tot dancing is omgetoverd. Twee Antilliaanse vlaggen, welwillend beschikbaar gesteld door Shell Curaçao, vormen de achtergrond van de feestelijk versierde ruimte, waar de leden van een quintet, die in vaardigheid en enthousiasme voor elkaar niet onderdoen, jong en oud naar de dansvloer trekken door hun meeslepende muziek. Als dan tenslotte — voor de meesten nog vèel te vroeg — het onverbidde-lijk einde van de avond daar is en de laatste tonen van „Auf Wiedersehen" wegsterven, ebt de zaal langzaam leeg. De organisatoren kunnen terugzien op een in alle opzichten geslaagd feest, dat letterlijk en figuurlijk naar meer smaakt!

HET GEBRUIK VAN GAS IN ONTWIKKELINGSLANDEN

Nederlandse bewerking van door Trade Relations Division van Shell International Petroleum Co. Ltd. te Londen verzorgde uitgave (S.B.S. 64/110). Oorspronkelijke titel: Gas utilisation in developing countries.

(vervolg)

(Het eerste deel verscheen in het november 1964-nummer van „Tussen Schip en Ka")

Transport

Aardgas kan men vervoeren òf per pijpleiding òf in vloeibare vorm met tankers.

Pijpleidingen

Deze vorm van transport is technisch het eenvoudigst, vooral als de vindplaats en het afzetgebied niet door water gescheiden zijn. De techniek van het leggen van pijpleidingen in diep water is nog pas in het ontwikkelingsstadium. Zelfs over land is het vervoer van gas door een pijpleiding nog 2 tot 3 maal zo duur per warmte-eenheid als het verpompen van ruwe olie. Dit komt hoofdzakelijk doordat de calorische waarde per volume-eenheid altijd veel lager is dan die van olie, zelfs bij maximaal gebruik van de pijpleiding.

Het bedrag dat de V.S. betalen voor een 36-duims hoofdleiding, nl. globaal \$ 200.000,— per mijl, geeft enig idee van de grootte van de investeringen die voor het leggen van gasleidingen nodig zijn. Hierin zijn niet begrepen de kosten van compressorstations, die kunnen oplopen tot ongeveer \$ 300 per r.p.k. De 36-duims pijpleiding — 1367 mijl lang — van Alberta naar San Francisco met een capaciteit van 950 miljoen kubieke voet per dag, die in maart 1962 in gebruik werd genomen, kostte \$ 300 miljoen.

Tankers

Een vergelijking tussen gastankerkosten en pijpleidingkosten toont aan, dat in het algemeen het vloeibaar maken en transporteren per schip over afstanden groter dan 1500 mijl voordeliger kan zijn. Er kunnen eventueel gevallen zijn waarbij vervoer per schip over kortere afstanden uit economische overwegingen te verkiezen is. Het gas wordt vloeibaar gemaakt door afkoeling tot minus 258° F en in speciale tanks gepompt. Door de hoge eisen die aan de isolatievoorzieningen worden gesteld en de hogere dienstnelheid, ten einde verdamping van de lading te beperken, zijn de bouwkosten van een vloeibaar-gastanker ongeveer tweemaal zo hoog als die van een olietanker van vergelijkbare afmetingen. Bovendien, ten gevolge van het lage soortelijk gewicht van vloeibaar gemaakt gas, heeft een olietanker van dezelfde afmetingen ongeveer een tweemaal zo groot laadvermogen. Daardoor is de kapitaalsinvestering per

ton vervoerd produkt ongeveer viermaal zo hoog voor een vloeibaar-gastanker.

Men heeft berekend dat voor hoeveelheden van ongeveer 100 miljoen kubieke voet gas per dag, alleen al het vloeibaarmaken en het transport over zee over een afstand van ongeveer 3000 mijl een belegging zouden eisen van 70 tot 80 miljoen dollar. De investering voor het vloeibaarmaken en het verschepen van een hoeveelheid van 450 miljoen kubieke voet gas per dag zou oplopen tot ongeveer \$ 200 miljoen.

Om bij de huidige methoden van vloeibaarmaken en transport overzee economisch te kunnen werken, dienen hoeveelheden van ten minste 100 miljoen kubieke voet gas per dag (het equivalent van ca. 2.800 ton steenkool per jaar) te worden vervoerd. Nog een overweging is dat, aangezien alle tankers het meest economisch in exploitatie zijn bij lossing in één enkele haven, afzetgebieden dienen te worden gevonden die de gehele tankerlading kunnen afnemen. Op het ogenblik is het noodzakelijk dat dergelijke hoeveelheden worden verscheept naar afzetgebieden die reeds een behoorlijke gasindustrie hebben, met aangelegde pijpleidingdistributiesystemen of met grote industrieën die dicht bij de loshaven gelegen zijn, waardoor hoge bijkomstige transportkosten worden vermeden.

Ongelukkigerwijs zijn er voor de meeste ontwikkelingslanden slechts weinig afzetgebieden die aan deze voorwaarden voldoen en die niet reeds gasvelden hebben die dichterbij gelegen zijn, of andere, gemakkelijk beschikbare bronnen van goedkope energie bezitten.

Opslag

Door de zeer hoge kapitaalsinvesteringen die het transport vereist, is een hoog en constant gasverbruik van vitaal belang voor een economische exploitatie. Het gasverbruik wordt echter gekarakteriseerd door uur-, dagelijkse, wekelijkse en seizoenpieken. Om de wisselende behoeften van de afnemers in overeenstemming te brengen met de noodzaak van een constante hoge belasting van de hoofdpijpleidingen — wat noodzakelijk is indien deze rendabel willen zijn — moet er op of in de buurt van het afzetgebied een mogelijkheid tot nivellering zijn. Dit zou kunnen worden gevonden in de vorm van opslag.

Bovengrondse opslag bij het afzetgebied in conventionele gashouders is technisch uitvoerbaar maar economisch onpraktisch (5,6 kubieke voet stookolie — dat is 1 barrel — heeft dezelfde calorische waarde als 6300 kubieke voet aardgas). Bovengrondse opslag van vloeibaar gemaakt gas schept isolatieproblemen die hoge kapitaalinvestering meebrengen.

Ondergrondse opslag kent men sinds jaren in de V.S., waar gebruik wordt gemaakt van uitgeputte gas- en/of olieputten bij hoofdpijpleidingen en waterhoudende zandlagen. Deze methode is alleen mogelijk indien de juiste geologische voorwaarden aanwezig zijn en is alleen economisch indien ze deel uitmaakt van één groot net dat zeer grote hoeveelheden gas verwerkt. De ondergrondse opslag van vloeibaar gemaakt gas heeft de laatste tijd zeer grote vorderingen gemaakt in de V.S.; men pompt de vloeistof in speciaal daartoe gegraven putten of in ondergrondse betonnen opslagtanks van voorgespannen beton. Evenals bij de vorige methode moet er, om de kapitaalsuitgaven hiervoor te rechtvaardigen, een afzetgebied bestaan met een grote en constante vraag.

Voorbeelden van export

Droog gas van het veld bij Hassi R'Mel in het noorden van de Sahara, vloeibaar gemaakt in een installatie bij de haven Arzew in Algerije, is onlangs naar het Verenigd Koninkrijk verscheept. Hiervoor zijn twee tankers beschikbaar, die elk \$ 14.000.000 hebben gekost. Baanbrekend werk met betrekking tot het bouwen van deze schepen is verricht door Conch International Methane (Koninklijke/Shell Groep 40%, Continental

Oil 40%, Union Stockyard te Chicago 20%), die ook een 50 %-belang in de exploitatie van de tankers heeft.

De deelneming in CAMEL (Compagnie Algérienne du Méthane Liquide), eigenaars en exploitanten van genoemde installatie, is als volgt: Conch International Methane 40%, Franse belangen 40%, Algerijnse regering 20%.

De S.E.M. (Société d'Etudes du Méthane Liquide) e.a. zoeken naarstiglijk naar Europese afzetgebieden voor gas uit de oostelijke Sahara; de economische aspecten van de verschillende transportmethoden worden bestudeerd.

Plannen om pijpleidingen door de Middellandse Zee te leggen zijn ook in voorbereiding; als gebleken is dat dit technisch en economisch uitvoerbaar is en de leidingen eenmaal zijn gelegd, zou het Algerijnse gas naar Spanje en Frankrijk kunnen worden gebracht.

Het gebied waar het gasverbruik zich het meest kan uitbreiden is ongetwijfeld West-Europa. Op het ogenblik wordt hier ongeveer $\frac{4}{5}$ toegepast van al het gefabriceerde gas dat men buiten de V.S. verbruikt en er is een distributienet voor lichtgas.

Voor de importeur wordt de gunstige concurrentiepositie echter overschaduwd door het feit dat er in Europa steeds meer gas wordt gevonden en de mogelijkheid van nieuwe ontdekkingen onder de Noordzee. Het wordt ook beïnvloed door de vervaardiging van gas ter plaatse, via nieuwe op olie gebaseerde methoden, die nu bijvoorbeeld belangrijk terrein winnen in het Verenigd Koninkrijk. De raffinaderijen, speciaal die van de lichtere oliesoorten uit Noord-Afrika, willen gaarne het surplus aan zware benzine verkopen als voeding voor de gasfabrieken; dit zal een lager prijsniveau tot gevolg hebben en daardoor de economische aantrekkelijkheid van aardgasimporten uit verafgelegen velden beïnvloeden.

CONCLUSIE

In een producerend land waar geen markt bestaat voor gas en waar de mogelijkheden van concurrerende leveranties naar andere afzetgebieden uitgesloten zijn, bestaat momenteel geen andere oplossing dan het verbranden van de hoeveelheden nat gas die overblijven na herinjectering (waar uitvoerbaar) en plaatselijk gebruik op het olieveld, en het droge gas in de grond te laten.

Aardgas bevindt zich ten opzichte van olie in een onvoordelige positie, doordat de calorische waarde per volume-eenheid veel lager is, zelfs wanneer het vloeibaar is gemaakt. Deze factor beheerst het gastransport van put tot verbruiker.

Niettemin zal men op de duur de achterstand ten aanzien van andere brandstoffen kunnen inhalen door de efficiency van de gastransportmethoden te verhogen. Dit is het doel dat alle oliemaatschappijen voor ogen hebben.



WEDSTRIJD OM HET BRIDGEKAMPIOENSCHAP VAN DE NEDERLANDSE ANTILLEN

Op 16, 17 en 18 oktober jl. traden de kampioensvriertal van Aruba en Curaçao tegen elkaar in het strijdperk om het bridgekampioenschap van de Nederlandse Antillen te bemachtigen.

De kleuren van Curaçao werden verdedigd door een viertal van de Sportvereniging van Shell Curaçao N.V., en wel van de Bridgeclub „Asiento”, waarvan ook onze eerste stuurman H. Barth deel uitmaakte.

Na een zeer enerverende strijd, die 18 uur duurde en

waarin 100 spellen gespeeld werden, kwam Curaçao als overwinnaar uit de bus.

Op bovenstaande foto: het trotse winnende viertal, v.l.n.r. de heren De Bruin, Maris, Berend en Barth, met hun trofeeën.

Wij wensen de heer Barth en met hem de overige leden van het winnende viertal geluk met het fraaie succes dat door hen behaald werd.

(Ontleend aan een verslag van de heer J. C. Tiepen.)

RECTIFICATIE

Op de middenpagina's van het oktober 1964-nummer van dit maandblad plaatsten wij een luchtfoto van ons s.s. „Onoba” met als onderschrift: „Het s.s. „Onoba” in Straat Dover — eind juli 1964”.

Captain D. L. Lee van Shell (Eastern) Ltd. te Singapore vestigde er onze aandacht op dat zijns inziens de foto werd genomen toen het schip op de Thames voer, daar op de achtergrond Shoebury Ness zichtbaar was, hetgeen inmiddels door de betrokken luchtfotograaf van Skyfotos Ltd. werd bevestigd.

Wij hebben Captain Lee inmiddels onze erkentelijkheid betuigd voor zijn terechtwijzing, hetgeen wij hier gaarne willen onderstrepen.

tussen schip en ka

HET GEHEEL OF GEDEELTELIJK OVERNEMEN OF BEWERKEN VAN ARTIKELEN EN/OF HET REPRODUCEREN VAN FOTO'S OF AFBEELDINGEN IS SLECHTS GEORLOOFD MET SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN DE REDACTIE.

Redactiecommissie:

I. J. A. van Dommelen
G. H. van Leeuwen
J. C. W. Schuller tot Peursum
(voorzitter)

Administratie:

Mej. J. F. Schilt

Kopij in te zenden aan:
Redactie „Tussen Schip en Ka”
p/a Shell Tankers N.V.
Postbus 874, Rotterdam-C.

Hokje van de officiers-etsalon op onze nieuwbouwschepen; op de achtergrond de kapiteinstafel. Ontwerp van architect J. A. van Tienhoven



MET PENSIOEN



A. A. VAN INGEN
Gezagvoerder
15.2.1939 — 30.11.1964

Op 1 december 1964 verliet Kapitein A. A. van Ingen onze Maatschappij onder toekenning van pensioen.

Hij trad op 15 februari 1939 als leerling-stuurman in dienst van de N.V. Nederlandsch-Indische Tankstoomboot Maatschappij en monsterte diezelfde dag op het m.s. „Corilla”.

Ruim 2½ jaar deed hij op dit schip dienst als leerling-stuurman, adspirant 3e stuurman, 3e stuurman en waarnemend 2e stuurman.

Op 12 oktober 1943 werd hij overgeplaatst naar de N.V. Curaçaosche Scheepvaart Maatschappij.

Kapitein Van Ingen heeft, behoudens enkele perioden voor verlof, tot augustus 1959 de Caraïbische wateren doorkruist.

Vervolgens werd hij op een diepzeetanker tewerkgesteld, nl. het m.s. „Clavella”. Hierop heeft hij 3 maanden als 1e stuurman en ruim 1½ maand als waarnemend gezagvoerder dienstgedaan, waarna hij in laatstgenoemde rang naar het m.s. „Neverita” werd overgeplaatst.

Op 1 januari 1961 werd hij aangesteld als permanent gezagvoerder in welke functie hij over 3 tankers het commando heeft gevoerd, nl. het s.s. „Kara”, s.s. „Kabyliä” en het m.s. „Acila”.

Op dit laatste schip heeft hij drie dienstperioden volbracht, waaronder ook zijn laatste.

Hij verliet het m.s. „Acila” op 23 juni 1964 op Curaçao, waarna hij per vliegtuig naar Nederland terugkeerde.

Wij wensen Kapitein Van Ingen nog vele gelukkige jaren toe temidden van zijn gezin.

ONZE WAL-JUBILARIS



P. GERRITSEN
Sectie DFP/32
1954 — 18.10 — 1964

NAAMGEVING EN TEWATERLATING VAN HET M.L.V. „EDWIN”



Op 5 september jl. vond te Giessenburg de officiële naamgeving en tewaterlating plaats van het motorloze vaartuig — populair gezegd: de visboot — dat de heer J. M. van Kessel, toenmalig chef van de sectie DFP/12, ter gelegenheid van zijn afscheid, enkele maanden tevoren, werd aangeboden.

Tal van genodigden hadden zich op het feestelijk met Shellvlaggen gepavoiseerde terrein verzameld, in afwachting van het uur „U”, het door deskundigen aan de hand van de getijtafel voor Giessenburg bepaalde gunstigste tijdstip voor de manoeuvre, waarbij rekening was gehouden met de diepgang van het vaartuig.

Toen dit plechtig ogenblik was aangebroken, trad de doopvrouwe, mevrouw J. B. E. van den Belt-Van Vliet, echtgenote van de heer L. F. van den Belt, chef van de afdeling Personeel van Shell Tankers N.V., naar voren om met een forse bijslag de laatste beletselen voor de tewaterlating weg te nemen, welk moment op bovenstaande foto is vereeuwigd. Onder het uitspreken van de aan de omstandigheden aangepaste doopformule: „Ik doop U Edwin en wens U behouden vaart en goede vangst”, gleeed het vaartuig in zijn element, in ademoelze spanning nagestaard door alle aanwezigen.

Vervolgens bleef men nog enige tijd bijeen om met een koele dronk het welslagen van het plechtig gebeuren te vieren. Uiteraard sluiten wij ons geheel aan bij de goede wensen die de doopvrouwe zowel aan de „Edwin” als aan de heer Van Kessel medegaf.

vlootpersoneel/personalia

(in de periode 16.10 t/m 15.11.1964)

GEHUWD:

13.11: B. Dob, 4e wtk., met Mej. W. J. Tebbens.

GEBOREN:

- 14.10: Bart, zoon van T. C. J. Beentjes, 3e wtk., en Mevr. A. D. M. Beentjes-Schoutsen;
14.10: Peter, zoon van M. D. van der Veen, 5e wtk., en Mevr. E. van der Veen-Popken;
15.10: Brigitte, dochter van B. van Hardeveld, 2e stm., en Mevr. H. L. van Hardeveld-Panjer;
20.10: Leentje Esther, dochter van J. J. F. Reitsma, 3e wtk., en Mevr. L. Reitsma-Schoon;
26.10: Mark Jeroen, zoon van S. Rol, 3e wtk., en Mevr. A. Rol-Reedijk.

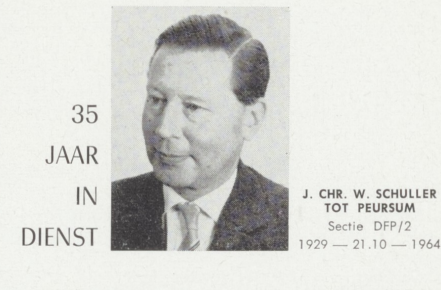
MET VERLOF:

Gezagv.: F. A. de Kaart, J. van der Velden, W. Kuyper, J. Griik, G. Hoving, S. J. de Geus, K. J. van Noordwijk, R. India;

- 1e stl.: J. C. de Groot, J. W. M. Vollebregt, L. van der Valk, J. van Beele, D. A. C. Vermeulen, A. W. C. van Schendel, G. Heising, A. Tijmsma, K. van der Horst, J. de Graaf, D. de Boer;
2e stl.: P. R. van Kranen, H. J. Allaart, J. van der Zouwen, J. Bosman, S. Noordenbos, C. Haas;
3e stl.: B. Ritman, L. B. A. van Bruinisse, W. R. Muusze, W. Roselaar, P. R. Brunet de Rochebrune, J. de Jager, P. Puijpe, H. Wijnberg;
4e stl.: A. B. M. Pot, F. J. W. Koopman, D. C. Vermeulen, W. C. Padmos, E. A. Bik;
Hfd.wtk.: G. W. van Essen, W. Balvers, P. J. van der Waals, P. van der Hout, J. J. Binkhorst;
2e wtk.: T. E. Knijff, A. de Jong, A. Buren, J. Heymans, W. A. van Rooijen, F. van Dalen, W. Eeuwijk, M. C. Laban;
3e wtk.: J. P. Hendrikse, J. Vos, C. H. J. van Dijk, J. Visser, J. de Ruiter;
4e wtk.: J. J. Langendoen, M. van Uffelen, E. G. Arp, B. Dob, P. Maarleveld, P. Brouwer, L. P. H. Teune, W. J. M. Braeken, R. D. Kuil, H. L. de Ridder, F. Spoor, M. J. de Jong, C. J. van der Ent, R. E. Janssen;
5e wtk.: J. C. Wichmann, F. C. Apontoweil, A. Warmenhoven, P. C. W. Enders, F. Nederbragt, L. C. W. Biesheuvel, R. Hoorn, J. D. Slink, L. C. Biesheuvel, W. Schok, O. de Roos;

IN MEMORIAM

J. C. Derlage - oud-hoofdwerktuigkundige van Shell Tankers N.V.
Overleden op 4 november 1964 te Heemstede, oud 68 jaar.



35
JAAR
IN
DIENST

J. CHR. W. SCHULLER
TOT PEURSUM
Sectie DFP/2
1929 — 21.10 — 1964

II. wtk.: L. J. Feunekes, M. de Koning, Th. J. M. H. Bakker, J. A. Starreveld, F. J. van der Vorm, A. A. J. Cornelissen.

IN NEDERLAND AANGEKOMEN:

Bootslieden: I. Dijk, C. J. de Knecht, K. E. J. Watz;
Voorlieden: C. Noordijk, M. v. d. Vrie, M. Addeson;
1e pompl./bankw.: A. J. Tinkhof, W. A. M. van Venrooy, B. S. Roos;
2e pompl./bankw.: H. J. Los, J. v. Stee;
Chef hofm.: J. A. Kant, H. B. Hulspas, S. v. Kooy, B. M. de Roode;
Chef kok: A. M. Heeringa.

TEWERKSTELLINGEN EN OVERPLAATSINGEN:

m.s. *Abida*: hfd.wtk. Th. H. J. Feldberg;
m.s. *Acmaea*: 4e stm. M. Stammes, wnd. 2e wtk. G. G. Wolsink;
m.s. *Acteon*: gezagv. W. J. de Haan, 3e wtk. J. B. van Haaster, 5e wtk. C. J. Th. Baarslag, 5e wtk. H. L. Duivelaar, telegrafist B. de Zaaier, chef hofm. J. G. Nijman;
s.s. *Arca*: wnd. 2e wtk. H. Buiten;
s.s. *Atys*: gezagv. G. P. Paulussen, wnd. 3e stm. H. J. Pasman, 3e wtk. J. L. van der Rijnt, 4e wtk. J. A. de Groot;
m.s. *Camilia*: wnd. 1e stm. A. J. de Ronde, II. stm. R. A. van den Bosch, wnd. 3e wtk. P. van der Hoeven, telegrafist F. H. Palte;
m.s. *Cinulia*: wnd. 2e stm. G. C. van Malland, wnd. 4e wtk. J. Vreeker, 5e wtk. P. F. de Bree, 5e wtk. R. Sloof, telegrafist J. H. Nas;
m.s. *Crania*: 2e wtk. H. W. van Diepen, 5e wtk. C. W. H. van Holthuysen, 5e wtk. A. G. P. Jansen;
s.s. *Kabyliä*: wnd. 2e stm. H. H. van Roest, wnd. 3e stm. A. P. J. Schets, 4e wtk. N. C. van der Vecht;
s.s. *Kalydon*: wnd. 1e stm. R. J. Wyrdeeman, wnd. 3e stm. G. J. Knol, 4e stm. B. H. Weersma;
s.s. *Kara*: wnd. 3e wtk. J. Gansevoort, 4e wtk. J. Blok;
s.s. *Katelysia*: wnd. 3e stm. A. H. van Haften, 4e stm. M. A. J. Swakhoven, 5e wtk. J. C. Ganzinga, 5e wtk. W. P. Volker, bootzman G. Engelhardt, voorman L. v. d. Wel, 1e pompmann/bankw. A. Brouwer;

- s.s. *Kermia*: 1e stm. A. Visser, wnd. 2e stm. C. R. Groen, wnd. 3e stm. J. Wagenvoort, wnd. 2e wtk. F. de Roos, 3e wtk. G. Rietdijk, 5e wtk. H. Japin, 5e wtk. G. J. Leussink, chef hofm. A. A. Turkenburg;
- s.s. *Khasiella*: wnd. 2e wtk. R. N. Groen;
- s.s. *Koratia*: wnd. 1e stm. H. K. Paauw, wnd. 3e stm. A. J. de Kraker, wnd. hfd.wtk. L. F. Veldhuis, 4e wtk. H. Sukkel;
- s.s. *Kosicia*: wnd. gezagv. J. Mos;
- s.s. *Kossmatella*: hfd.wtk. J. M. Nobels, ll. wtk. F. T. de Boer;
- s.s. *Krebsia*: wnd. 2e stm. P. E. van der Veld, 5e wtk. M. J. Parent;
- s.s. *Kryptos*: wnd. 3e stm. G. L. A. Martens;
- s.s. *Ondina*: 2e wtk. K. L. Schuring, 4e wtk. M. J. Baak;
- s.s. *Philidora*: gezagv. H. Faber, 2e stm. D. M. Mos, 3e stm. J. Okkema, 4e stm. J. B. Krul, 2e wtk. R. M. F. van den Berg, wnd. 4e wtk. J. Prinsze, telegrafist B. A. Vink;
- s.s. *Philine*: 3e wtk. S. Neeleman;
- s.s. *Philippia*: gezagv. J. J. Schouten, 4e stm. G. C. van Apeldoorn;
- s.s. *Sepia*: 1e stm. F. Menninga, 4e stm. G. J. Olieman, 5e wtk. H. J. Bolsenbroek;
- s.s. *Vasum*: 1e stm. D. Fransen, 2e stm. F. A. Visser, 5e wtk. P. Zandstra;
- s.s. *Viana*: hfd.wtk. G. Bravenboer;
- s.s. *Videna*: 1e stm. E. H. Brameijer;
- s.s. *Vitrea*: 1e stm. C. Wolse, 3e stm. J. H. F. Franken, hfd.wtk. J. Broersen, 4e wtk. F. Fresow, telegrafist C. van Looijengoed, bootsman H. J. A. Savonye, 1e pompm./bankw. G. P. I. B. Spruyt, 2e pompm./bankw. J. F. v. Schie, chef kok J. T. Poppes;
- s.s. *World Heath*: wnd. 3e stm. J. de Kok, wnd. hfd. wtk. J. van der Stel, 4e wtk. F. F. Ozinga, wnd. 4e wtk. B. Oudkerk;
- s.s. *World Hill*: gezagv. K. Prins, 2e stm. R. A. Kattenburg Schüler, 5e wtk. J. W. Heiligers, 5e wtk. P. A. de Zwarte, telegrafist J. P. van Oudheusden;
- s.s. *Zafra*: 1e stm. F. Klaassen, 3e stm. D. J. van der Mast, telegrafist H. de Jonge;
- s.s. *Zaria*: gezagv. A. Boddé, 1e stm. J. P. Jongbloed.

IN DIENST GETREDEN:

- 4e stl.: G. J. Olieman, J. B. Krul, G. C. van Apeldoorn, M. A. J. Swakhoven, B. H. Weersma;
- ll. stl.: R. A. van den Bosch, J. B. H. Lutmers;
- ll. wtk.: F. T. de Boer;
- 2e pompl./bankw.: C. E. R. Lafontaine, J. P. Krieg, G. C. M. v. d. Wittenboer.

UIT DIENST GETREDEN:

- 2e stm.: T. Borsboom;
- ll. stm.: M. de Wachter;
- 4e wtk.: J. S. R. Mulder, A. van Dam, T. C. Evers;
- 5e wtk.: M. A. Visser;
- ll. wtk.: L. Boone;
- 1e pompm./bankw.: J. F. L. Kalee;
- Chef kok: D. G. Tromp.

MET PENSIOEN:

- Gezagv.: R. L. Meijer, A. A. van Ingen.

OVER IN DIENST S.I.P.C.-LONDEN:

- 2e wtk.: Jac. Jansen.

OVER IN DIENST N.A.M.-OLDENZAAL:

- 3e wtk.: D. Pleysier.

BEHAALDE DIPLOMA'S:

- 1e stm. G.H.V.: 2e stl. H. K. Paauw, M. A. Busker, M. Hus, C. Vlas;
- 1e stm. G.H.V.-Th: 2e stm. R. A. M. van Hooijdonk;
- 2e stm. G.H.V.: 3e stm. J. H. L. van Veghel;
- 3e stm. G.H.V.: ll. stl. M. Stammes, C. Verburgt, G. A. M. Dorren;
- „C”: 2e wtk. J. van der Stel, 3e wtk. R. N. Groen;
- „A”/„B”-Th: 5e wtk. L. J. M. Verhaegh, S. J. Punt;
- „A”: 5e wtk. M. A. Lamper, M. D. van der Veen;
- Ass.: ll. wtk. H. L. Duivelaar, J. H. Nijhuis, R. Sloof, M. J. Parent, W. P. Volker;
- MVD: ll. wtk. J. C. Ganzinga, J. W. Heiligers, H. A. M. Heijens, P. A. de Zwarte, T. Scholte.

AANGESTELD ALS:

- 4e stm.: M. Stammes, C. Verburgt, G. A. M. Dorren;
- 5e wtk.: H. L. Duivelaar, J. H. Nijhuis, R. Sloof, M. J. Parent, W. P. Volker, J. C. Ganzinga, J. W. Heiligers, H. A. M. Heijens, P. A. de Zwarte, T. Scholte.

BEVORDERD TOT:

- 1e pompm./bankw.: A. Brouwer, W. A. M. van Venrooy.

TERUG UIT MILITAIRE DIENST:

- 3e stm. G. C. H. Dijkstra.

mutaties walpersoneel

(in de periode 16.10 t/m 15.11.1964)

IN DIENST:

- 1.11: A. J. van Geloven - sectie DFF/3;
- 1.11: K. J. Wiessner - DFA/3 (ex vloot);
- 9.11: Mevr. G. van den Ende-Vitters - sectie DFF/3.

UIT DIENST:

- 1.11: Mej. M. C. Sauer - sectie DFP/12;
- 1.11: Mevr. M. L. C. E. van der Linden-Groffen - sectie DFF/1;
- 1.11: Mej. M. G. Pauptit - DFP/33 (overgeplaatst naar B.I.P.M. N.V., 's-Gravenhage);
- 9.11: Mej. R. Vrede - sectie DFP/13.

OVERGEPLAATST:

- 19.10: Mej. H. M. W. Wensing van sectie DFF/5 naar sectie DFT/6;
- 9.11: K. Prakken van sectie DFT/6 naar sectie DFP/31.

JUBILEUM:

- 18.10: P. Gerritsen - sectie DFP/32 - 10 jaar.

GEBOREN:

- 12.11: Ingrid, dochter van L. Vonk - sectie DFF/1 - en Mevr. H. Vonk-Vos.