



# tussen schip en ka

EERSTE JAARGANG

No. 6 — FEBR. 1962

**Maandblad**

**voor het vloot- en walpersoneel van Shell Tankers N.V.**

Voorafgegaan door twee ijsbrekers begaf een Shell-konvooi van negen binnenvaart-lichters zich op 3 januari jl. van Amsterdam over het bevroren IJsselmeer naar Friesland en Groningen voor de bevoorrading van de Shell-depots in die provincies.



# PRIJSVRAAG VOOR ONZE

Bij herhaling is er reeds op gewezen dat, waar de Groep over de gehele wereld in een zware concurrentiestrijd is gewikkeld, van elk onzer verwacht wordt dat wij in ons werk, zowel op kantoor als op de vloot, „cost-minded” — of in beter Nederlands „kostenbewust” — dienen te zijn, hetgeen, zoals U hebt kunnen lezen in het januari-nummer van het maandblad „Olie”, door de heer Loudon in zijn boodschap tot het personeel nogmaals werd onderstreept. In de aller-eerste plaats dient tegen verspilling op elk terrein gewaakt te worden.

Wanneer ieder de hand in eigen boezem steekt, en niet meteen een beschuldigende vinger tegen een collega opheft, valt hier nog veel te verbeteren. Wij denken bv. aan materialen, verf, gereedschap, proviand, om maar enkele zaken te noemen waar verkwisting, misschien in kleine hoeveelheden per keer, uiteindelijk over de gehele vloot genomen tot enorme bedragen kan oplopen.

Bij aanvragen om vervanging of aanvulling, ook waar het ogenschijnlijk onbetekenende zaken betreft, dient zo serieus mogelijk te worden overwogen of vervanging inderdaad reeds noodzakelijk is, en of de aangevraagde hoeveelheden, vooral van goederen die bij langdurige opslag in kwaliteit teruglopen, alleszins verantwoord zijn. Uiteraard speelt het onderhoud van aan onze zorg toevertrouwde Maatschappij-eigendommen hierbij een grote rol.

De exploitatie van onze vloot vraagt tientallen miljoenen guldens, zodat, indien slechts 1% hierop bezuinigd zou kunnen worden, dit reeds een belangrijke besparing zou betekenen. Niet iedereen staat er bij stil wat deze exploitatie vergt en welke kapitalen hiermede gemoeid zijn. Om onze zeevarenden, die deze cijfers nu eenmaal niet onder ogen komen, in groter verband „kostenbewust” te maken, beginnen wij in dit nummer met een prijsvraag, die in de eerstvolgende nummers van dit maandblad zal worden voortgezet.

De leden van ons kantoorpersoneel zijn van deelneming uitgesloten daar de bronnen voor de gevraagde gegevens binnen hun bereik zijn en zij dus maar al te gemakkelijk de vragen zouden kunnen beantwoorden. Bovendien zullen door onze wal-employés geen informatie met betrekking tot de beantwoording van de prijsvraag worden verstrekt.

De ingezonden antwoorden zullen door een commissie gecontroleerd worden. Over de prijsvraag noch over de uitslag kan in discussie worden getreden.

De juiste beantwoording der vragen en de namen der winnaars zullen in het a.s. mei-nummer van „Tussen Schip en Ka” worden gepubliceerd.

Indien in de vragen sprake is van „onze vloot”, worden hiermede uitsluitend bedoeld de na de 2e wereldoorlog gebouwde en aan onze vloot toegevoegde schepen, t.w.

Klasse	Draagvermogen	Aantal
K	18.000 ton	16
A	18.000 ton	6 (w.o. m.s. „Acteon”: sedert 5.3.61 in bedrijf)
C	13.000 ton	3
V	32.000 ton	2 (s.s. „Vasum” en s.s. „Vivipara”)
V	33.000 ton	2 (s.s. „Viana” en s.s. „Videna”)
O	49.000 ton	1 (s.s. „Ondina”: sedert 10.6.61 in bedrijf)
P	48.000 ton	3
S	67.000 ton	1 (s.s. „Sepia”: sedert 30.10.61 in bedrijf)
Z	39.000 ton	2

totaal 36 schepen

# ZEEVARENDEN

## Prijsvraag 1. VERF

Aan de hand van een puntenwaardering zullen per prijsvraag in totaal drie prijzen worden uitgelooft, t.w.:

- 1e prijs f 150,—
- 2e prijs „ 100,—
- 3e prijs „ 50,—

Per prijsvraag — 10 vragen — kunnen maximaal 1000 punten behaald worden, m.a.w. 100 punten per vraag. Indien een vraag uit 2 delen bestaat, zullen voor elk deel maximaal 50 punten worden toegekend.

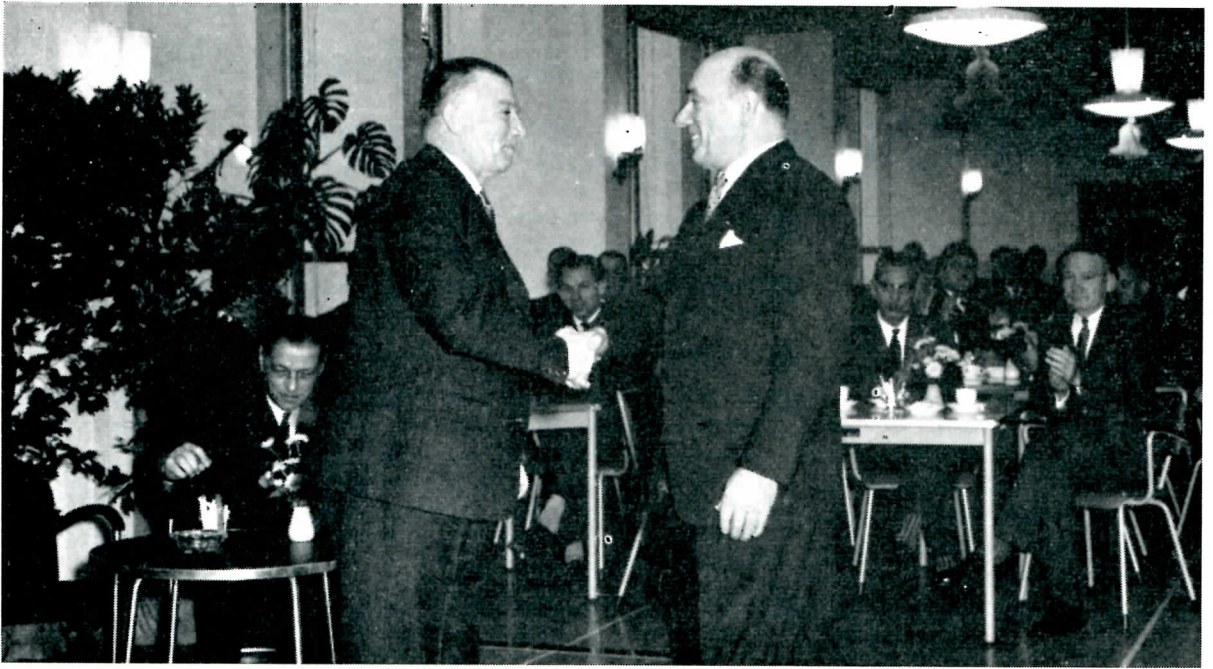
Het percentage dat een inzender in zijn antwoord „ernaast” is, zal in mindering worden gebracht van het voor die vraag of dat vraaggedeelte maximaal bereikbare aantal punten.

Oplossingen dienen per luchtpost te worden ingezonden onder duidelijke vermelding „prijsvraag”.

De sluitingsdatum van de inzendingstermijn van nevenstaande prijsvraag hebben wij bepaald op 15 april a.s.

- 1 Hoeveel gallons verf werden in 1961 in totaal aan onze vloot verstrekt voor het onderhoud aan boord?
- 2 Welk percentage van het in vraag 1 bedoelde aantal gallons werd verstrekt voor het dek-onderhoud?
- 3 Hoeveel bedroegen de totale kosten van de in vraag 1 bedoelde verf?
- 4 In 1961 ondergingen al onze schepen een dokbeurt in Nederland, met uitzondering van de „Acteon”, „Ondina” en „Sepia”, die in dat jaar in bedrijf werden gesteld, en van de „Kalydon”, die in Curaçao gedokt werd. Hoeveel bedroegen in 1961 de totale kosten verbonden aan het uit- en inwendig schilderen onze schepen tijdens dokking? (Met inwendig schilderen wordt ook het schilderwerk van de accommodatie bedoeld.)
- 5 Hoeveel bedroegen in totaal de gemiddelde kosten van het schilderwerk van een „K”-tanker, een „C”-tanker en een „A”-tanker (totaal draagvermogen ca. 49.000 ton) tijdens de bouw?
- 6 Hoeveel bedroegen de kosten van het schilderwerk van de „Ondina” (draagvermogen 48.900 ton) tijdens de bouw?
- 7 Hoeveel bedroegen de kosten van het schilderwerk (verf + kosten i.v.m. het aanbrengen van de verf) van de tanks van de „Acteon” tijdens de bouw en hoeveel bedroegen deze kosten voor de „Ondina”? De „Acteon” is geschilderd met Artonex Resistent op Epikote basis, totaal gemiddelde laagdikte 200 Mikron (4 à 5 lagen). De „Ondina” is geschilderd met Galvafroid op zink-Epikote basis en Ferriline, totaal gemiddelde laagdikte 40 Mikron (gem. 3 lagen).
- 8 Indien bij de „Ondina” hetzelfde verf-procédé zou zijn toegepast als bv. bij de „Vasum”, hoeveel gallons verf zouden dan meer of minder benodigd zijn geweest voor het schilderen van de huid tijdens de bouw? De „Vasum” werd geschilderd volgens het conventionele systeem. De „Ondina” werd geschilderd met 4 lagen Galvafroid en 2 lagen Ferriline, daarna:  
onderwatergedeelte: 2 lagen Chloorrubber en 2 lagen antifouling  
boottop: 1 laag Chloorrubber en 2 lagen antifouling  
topside: 2 lagen zwart  
zij, bak en kampanje: 3 lagen Elastonal
- 9 Door hoeveel schilders van de werf werd de huid van de „Acteon” afgeschilderd voor de oplevering van het schip, en hoeveel zullen dit er zijn bij de „Onoba”?\*
- 10 Hoeveel dagen waren met het onder 9 bedoelde schilderwerk gemoeid bij de „Acteon” en hoeveel dagen zal dit werk bij de „Onoba” in beslag nemen?\*

\*) De huid van de „Acteon” werd volgens het conventionele systeem („met de kwast”) geschilderd. Het schilderen van de huid van de „Onoba” - bestaande uit vooraf tegen roestvorming geconserveerde platen - zal met behulp van een „hoge druk-verfspuitinstallatie” plaatsvinden.



## Afscheid van de heer J. Th. Bothof

Op 28 december jl. was voor de heer Bothof de dag aangebroken waarop hij zijn ruim 36-jarige loopbaan bij onze Maatschappij, die — zoals de heer Olie het uitdrukte — op de „Artemis” begon en met de „Sepia” eindigde, besloot.

Nadat hij tezamen met zijn zoon en diens vrouw en zijn schoonzuster door de commissie van ontvangst was binnengeleid in de lunchkamer van het Shell-Gebouw, waar vele collega's en genodigden hem wachtten, trad de heer A. D. Olie, chef van onze Technische Dienst, als eerste spreker naar voren. Aan zijn van waardering en warme vriendschap getuigende woorden, die alle aanwezigen uit het hart gegrepen waren, ontleen wij het volgende:

„Aan de ene kant zijn wij verheugd dat de heer Bothof deze dag mag beleven na een werkzaam, ingespannen en ook met zorgen gevuld leven, aan de andere kant stemt het weemoedig om afscheid te moeten nemen van iemand wiens dagelijkse aanwezigheid bijdroeg aan onze eigen levensvreugde.

Je grote menselijkheid en begrip voor de gevoelens van anderen, stelling nemend zowel tegenover iedere onrechtvaardigheid als tegenover iedere onverdiend toegezwaaide lof, zijn slechts enkele van de ongetwijfeld vele waarden die je totale persoonlijkheid uitmaken.

Verder zijn daar je trouw, loyaliteit, ijver, leiderschap, maar bovenal je volharding onder moeilijke omstandig-

heden, die op jou de woorden van een grote historische figuur van toepassing maken, welke luiden: men behoeft niet te hopen om iets te ondernemen, noch te slagen om te volharderen.”

Vervolgens haalde de heer Olie vele herinneringen op uit de tijd dat de heer Bothof dienst deed op onze vloot en uit de jaren dat hij aan de wal werkzaam was als superintendent te Singapore en — na de oorlog — in Amerika en laatstelijk als chef van de sectie Reparatie van Shell Tankers N.V., om met een persoonlijk afscheidswoord te besluiten.

Tenslotte bood de heer M. van Dijk namens alle collega's de heer Bothof een afscheidsgeschenk aan, dat bestond uit een kleinbeeldcamera.

Wij weten ons de tolk van allen die de heer Bothof tijdens zijn lange dienstperiode, waar ook ter wereld, mochten ontmoeten, wanneer wij hem aan het einde van zijn loopbaan en bij het begin van een nieuwe periode in zijn leven, nog vele jaren van goede gezondheid toewensen.

**DOE MEE**

*aan de fotowedstrijd*

# DE „PHILINE” WEDEROM IN HET NIEUWS



In juni van het vorig jaar kwam de „Philine” in het wereldnieuws, omdat zij de eerste tanker was die met een diepgang van 37 voet het Suez-Kanaal passeerde. 5 december jl. was onze tanker alweer in het volle licht van de belangstelling, daar het de eerste maal was dat een schip van een dergelijke grootte de haven van Sydney binnenliep.

Tijdens het lossen in Thameshaven tegen eind oktober wist de Chinese bemanning al te vertellen dat we van Mena niet terug zouden gaan naar U.K. Inside information, you know. Inderdaad werd er later bericht ontvangen dat we de Mena-crude moesten lossen te Singapore of beter Pulau Bukom. Op weg van Mena naar Bukom kreeg de kapitein bericht dat we na Bukom in Miri werden verwacht.

Onmiddellijk werkte de gismachine aan boord op volle toeren. De meesten dachten wel dat het Miri-Japan zou worden. We zagen ons al sjouwen met Japanse foto toestellen en hengels. De „Baas” verkondigde aan iedereen dat ze 't mis hadden en dat we naar Rotterdam zouden gaan. Hij had nooit anders meegemaakt. Dat was wel for sure.

Alleen de kapitein dacht dat het wel eens Sydney kon worden. Dit werd direct door de Sydney-deskundigen aan boord verworpen, want het zou te gek zijn als onze super-tanker zich in de nauwe Gore-Bay zou moeten wringen. Een „coaster” van 18.000 ton ging wel, maar wij? No sir! Stiekem werden kaarten van Japanse havens bestudeerd op dieptes langs zij steigers, enz.

Bij aankomst te Bukom hoorden we dat we van Miri naar Sydney moesten. In Miri kwamen we aan de nieuwe grote boei te liggen en deze haven werd door de stuurlieden als de ideale uitgeroepen vanwege de laadsnelheid van 900 ton/uur.

Met ruim 44.000 ton Seria-crude ging het Sydneywaarts. We waren maar net in volle zee of 't regende telegrammen binnen.

De Australische Shell was van plan ons een grandioze ontvangst te bereiden. Redenen: 1. Opening van de nieuwe Shell-steiger voor supertankers in Gore-Bay; 2. de „Philine” zou 't grootste schip zijn dat ooit in Sydney onder de beroemde brug was doorgevaren; 3. de „Philine” kwam met

de grootste lading ruwe olie, die tot dan toe met één schip in Sydney was aangevoerd.

Zij vroegen onze medewerking om het feest te laten slagen. Natuurlijk waren er flinke kerels aan boord die direct verklaarden: „Mij niet gezien op een party”, en stoer op zee-mansmanier beenden zij weg.

5 december omstreeks 5 uur 's middags voer ons schip volledig gepavoiseerd de prachtige baai van Sydney binnen en bracht de loods ons voor anker.

De volgende morgen voeren we onder veel bekijks onder de befaamde brug door en meerden we aan de nieuwe steiger bij de ingang van Gore-Bay. De mensen van de T.V. maakten een reportage en er kwamen tal van fotografen om de „Philine” te vereeuwigen. Het woord „amazing” hoorde je overal om je heen.

In de middag tegen drie uur kwamen de eerste gasten en tot grote teleurstelling van sommigen waren het steeds maar mannen die de loopplank opkwamen. Het lossen was inmiddels gestopt vanwege tekort aan opslagruimte. De gasten werden door ons in groepen rondgeleid en daarna was het verzamelen geblazen in de eetsalon.

De wal had gezorgd voor een grote hoeveelheid spraakwater en lekkere dingsigheidjes. Alles liep gesmeerd. We kunnen alleen maar zeggen: Well done, Aussies!

Toen iedereen iedereen kende en wij de kopstukken van de Australische Shell bij de voornaam noemden of we nooit anders gedaan hadden, hield de Manager een toespraak, waarbij hij ons bedankte voor onze medewerking en hij gewag maakte van de „historic occasion” voor de Shell en Sydney. Niemand dacht aan naar huis gaan en wij hadden al visioenen van kerstviering in Sydney, toen de wal roet in het eten gooide door te zeggen dat we weer konden pompen. De turbo's begonnen weer te brommen en dus was voor ons het feest afgelopen. Wij zullen altijd met veel genoegen aan deze sinterklaasdagen terugdenken en hopen dat de Shell voort zal gaan met bouwen van nieuwe steigers en installaties. Wij werken gaarne mee om die feestelijk te openen.

Ve Ha, 3e stm.

## Redactiecommissie :

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

## tussen schip en ka

### Administratie :

Mej. E. R. Vomberg

Kopij in te zenden aan:

Redactie „Tussen Schip en Ka”

p/a Shell Tankers N.V.,

Postbus 874,

Rotterdam-C.



## **gouden emblemen voor zilveren jubilarissen**

Op 21 december 1961 werd namens onze Directie door de heer Th. F. Prause het embleem voor 25 jaar dienst uitgereikt aan kapitein J. Roos en de hoofdwerktuigkundigen A. G. Daal en P. J. H. Etmans. Tevens werd die dag aan deze heren, vergezeld van hun respectieve echtgenoten, een lunch aangeboden, bij welke gelegenheid neven staande opname werd gemaakt. Achter de tafel zien wij van links naar rechts: kapt. J. C. M. Jansen, kapt. D. A. C. Gelijns, hfd.wtk. A. G. Daal, Hr. P. Vis van Heemst en Mevr. R. Daal-Bing, en aan de voorzijde in dezelfde volgorde: kapt. J. Roos, hfd.wtk. P. J. H. Etmans, Mevr. L. N. J. Etmans-van den Akker, Hr. A. D. Olie, Mevr. C. Roos-Rog en Hr. Th. F. Prause.

## **VIJF AZEN** nieuws van de vijf azen club

Weer hebben drie onzer pokerende officieren kans gezien de gelederen van onze club te versterken.

Ditmaal waren het de heren W. Groenendijk, 3e werktuigkundige op de „Videna”, A. Admiraal, 3e stuurman op de „Crania” en L. A. Groenendijk, 3e stuurman op de „Mitra”, die respectievelijk op 18 december, 30 december en 2 januari jl. hun collega's en niet minder zichzelf met „vijf azen ineens” verrasten.

Mede namens de heer Van den Belt wensen wij hen van harte geluk met dit succes.

De officieren die getuige waren van de geluksgooi van de heer Groenendijk, zonden ons — nog geheel in de ban van dit groots evenement — het volgende verslag.

Geen weerstand kunnende bieden aan de maagdelijkheid dezes papiers en de volheid onzer pen, paren wij beide en doen U door bemiddeling van tante Pos en hare trawanten kond van Willems werpen.

Op 18 december 1961 dan, liet een derde werktuigkundige, W. Groenendijk van de „Videna”, ten 12.51 op 35°36'3" noorderbreedte en 33°09'6" westerlengte vijf pokerstenen uit een lederen bekertje springen. En waarlijk, welk een schone sprong! Want een onbeschrijflijk heerlijk schouw-

spel ontrolde zich voor der vele, vele toeschouwers verbaasde blikken.

Wij verbluften waren reeds zo vaak in dit leven geslagen: door het lot, door een eind hout; doch nu sloeg stomheid ons. Jaren intensief poken immers culmineerden in één roerloze seconde, waarin het bloed stolde, de vaten krampten, de adem stokte, de oogbollen hun kassen verlieten, gezogen naar de sidderende stenen. Vijf azen. Vijf verrukkelijke azen, zich koesterend in de groeiende, gloeiende blik van Willem de Werper, behaagziek de vijftien klaverblaadjes ontplooiend in het aanzwellend gekreun, gebrul, snerpend geschreeuw.

En Willem? Aanvankelijk een onaanzienlijk knobbeloebertje, kromgetrokken door nameloze ellende onder de striemen van het ranselend noodlot, verhief hij zich thans van zijn barkruk, perste beide longen vol en sprak met vaste stem de magische spreuk: „Vul de glazen!”. Welnu, zulks geschiedde en wij keken erin, diep, lang, aandachtig.

Er is veel veranderd sinds die historische dag. Waar de meester zich nog wel eens met de gewone man onderhield, heeft hij zich nu teruggetrokken in zijn ivoren toren, met boven de ingang in gulden schrift zijn gebeitelde motto: „Aquila non captat muscas”, de adelaar vangt geen vliegen. Maar ééns komt de tijd dat ook wij ons boven de dode stof zullen verheffen en vijf azen op de bar baren. Daar, meester, kun je dónder op zeggen!

(w.g.)

J. L. LEIJERWEERT, *gezagvoerder*

F. A. VISSER, *3e stuurman*

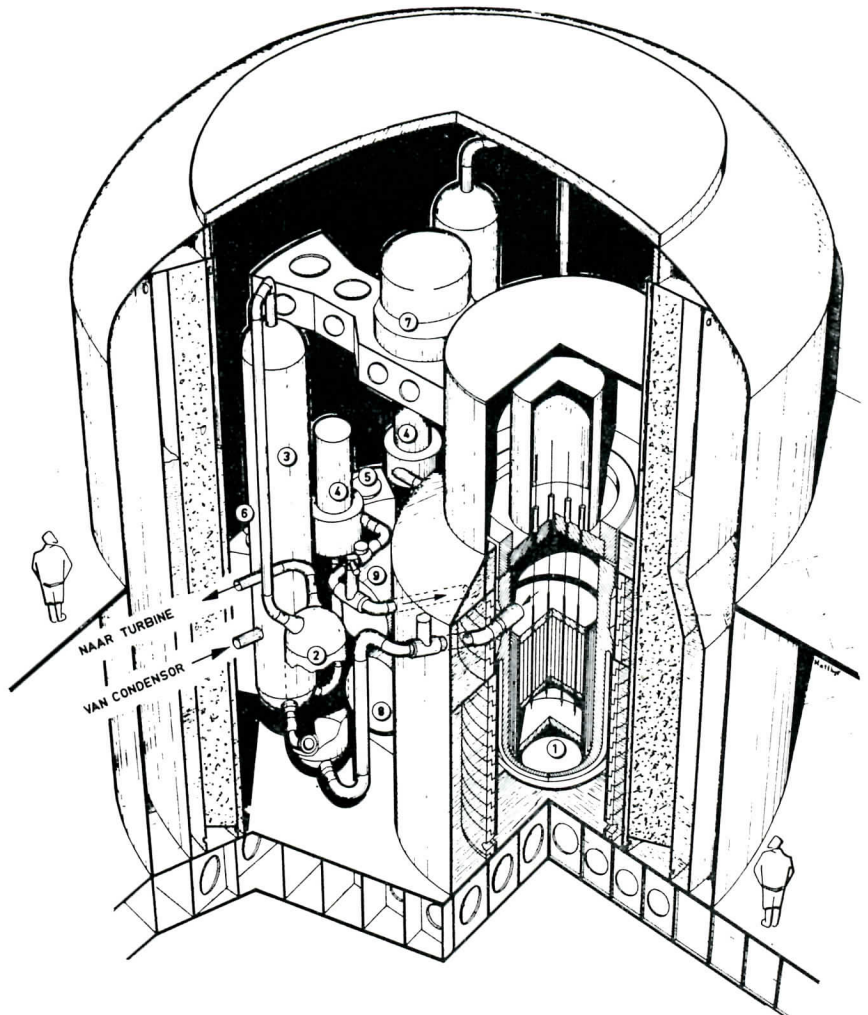
R. GROENEVELD, *4e werktuigkundige*

J. WELLEMANN, *4e werktuigkundige*

# Nederlands „Atoomschip” in wording

(van onze  
correspondent  
te Rotterdam)

- ①—REACTOR
- ②—OVERVERHITTER
- ③—WARMTE WISSELAAR
- ④—CIRCULATIEPOMP
- ⑤—FILTERS
- ⑥—IONENWISSELAARS
- ⑦—DRUKGENERATOR
- ⑧—AFBLAASTANK
- ⑨—SPUITANK



Het reactorcompartiment vormt een gasdicht omhulsel voor de reactor en de componenten van het primaire systeem.

Zoals de meesten van u waarschijnlijk reeds bekend is, hebben op 1 december het Reactor Centrum Nederland (RCN) en de Europese Atoomenergie Gemeenschap Euratom een associatiecontract gesloten om samen een programma uit te voeren, dat moet leiden tot voldoende gedetailleerde bouwplannen en het verzamelen van gegevens, om daaruit te kunnen beoordelen of het mogelijk is een prototype van een drukwaterreactor te construeren en toe te passen bij het voortstuwven van schepen. In dit ontwikkelingsplan, waarin 14 à 17 miljoen gulden in drie jaar zal worden geïnvesteerd, zal Euratom voor 40% met een maximum van \$ 1,9 miljoen deelnemen.

Ik zal u hier nu verder niet bezighouden met al hetgeen hier organisatorisch en administratief aan vastzit. Genoeg zij er aan te herinneren, zoals prof. dr. M. Bogaardt, hoofd van de afdeling Beoordeling en Ontwerp en hoogleraar aan de Technische Hogeschool in Eindhoven, in zijn toelichting deed, dat er al in oktober 1958 een voorontwerp van een kleine scheepsreactor met een hoog specifiek vermogen ter hand werd genomen. Op 1 juni 1959 kon een voorlopig ontwerp worden opgesteld, dat al zover was afgerond, dat een ontwikkelingsplan kon worden gemaakt, enerzijds om de mogelijkheid van vereenvoudiging van de Amerikaanse

voorbeelden te onderzoeken, anderzijds om nog niet voldoende uitgewerkte details nader te bestuderen.

Op grond van dit ontwikkelingsplan, dat het vorige jaar is gereedgekomen, kon een eerste raming worden gemaakt van de tijd en de kosten voor alle onderzoeken en ontwikkelingswerk, tot het ogenblik waarop het definitieve ontwerp van een prototype van een scheepsreactor kan worden vastgesteld. Dit moment zal tegen het eind van 1963 kunnen worden bereikt. Het gehele programma bestaat uit drie fasen:

1. voorstudie, voorontwerp en ontwikkelingswerk;

2. bouw prototype;

3. bouw reactor voor gebruik aan boord van een schip.

Men is thans gevorderd tot het laatste deel van de eerste fase. Hierna zal het ontwerp moeten worden beoordeeld op zijn economische merites om te kunnen beslissen of ook fase 2 zal worden uitgevoerd.

## Industrie

Een van de bedoelingen van dit programma is het betrekken van de Nederlandse industrie bij de ontwikkeling van de reactortechniek. Dit zou op drie manieren kunnen: door medewerking aan de bouw van kernenergiecentrales in het

buitenland; door het bouwen in licentie van onderdelen voor zulke centrales; door het ter hand nemen van een Nederlands project voor het ontwikkelen van een reactor. De laatste manier is de nuttigste, omdat dan al van vrijwel het begin af de industrie op commerciële basis bij het werk kan worden betrokken.

Door het aanbrengen van verbeteringen, die een beter bedrijf en een goedkopere constructie van de reactor mogelijk maken, kan onze industrie zich onafhankelijk maken, al moet men natuurlijk niet afzien van medewerking aan buitenlandse projecten, waardoor men ervaring met de fabricage opdoet.

### Klein systeem

Voor ons land met zijn traditionele belangstelling voor de scheepsbouw, lag de keus van een klein reactorsysteem voor de hand; bovendien zijn de kosten daarvan laag in verhouding tot die van de investeringen in bijvoorbeeld een elektriciteitscentrale. Verder is het aantrekkelijk, dat scheepsreactoren, als ze bruikbaar zijn gebleken, jaarlijks in kleine series zouden kunnen worden gebouwd en tenslotte geeft de ontwikkeling van een prototype in eigen land de kans om vrijwel alle onderdelen door de Nederlandse industrie te laten maken en zodoende een groep technici te kweken, die met de problemen van het bouwen van reactorinstallaties volledig vertrouwd geraakt.

Een scheepsreactor dient te voldoen aan de volgende eisen:

1. hoge graad van veiligheid;
2. kleine omvang, doch voldoende toegankelijkheid tot de onderdelen;
3. eenvoudige bedrijfsvoering en grote bedrijfszekerheid;
4. ongevoeligheid voor de bewegingen van een schip in ruwe zee;
5. veiligheid in geval van een scheepsramp;
6. lange levensduur van de kern, om de tijd voor het verwisselen van de splijtstof zo kort mogelijk te houden.

### PWR

Alleen de reactor onder hoge druk, met water als koelmiddel en moderator (de PWR = pressurized water reactor) is thans zover ontwikkeld, dat hij geschikt kan worden gemaakt om aan al deze voorwaarden te voldoen. De PWR heeft juist als scheepsreactor bewezen bruikbaar en betrouwbaar te zijn. De mogelijkheden tot verdere ontwikkeling van PWR-systemen lijken gunstig, vooral wat betreft de vereenvoudiging van het ontwerp en verder kunnen verschillende factoren bijdragen tot een meer economische toepassing van het PWR-systeem.

Het is in dit verband wel merkwaardig er op te wijzen dat het RCN al in 1957 voor de PWR heeft gekozen en dat deze keus nu nog volkomen aanvaardbaar is door de ontwikkeling in Amerika, waar dit type reactor ook het eerst als scheepsreactor is gebruikt. Ook daar geldt de hogedrukwaterreactor nog steeds als de meestbelovende voor ontwikkeling op korte termijn door het aanbrengen van verbeteringen. Men heeft in Amerika weliswaar belangstelling voor gasgekoelde systemen, maar de vooruitzichten daarvan zijn op 't ogenblik niet duidelijk. En in Engeland, waar de gasgekoelde reactor is ontwikkeld, heeft men juist weer veel belangstelling voor de watergekoelde reactor als energiebron voor scheepsvoortstuwing.

### Reactor-systeem

De drukwaterreactor of PWR (de Engelse afkorting voor pressurized water reactor is helaas reeds zo ingeburgerd, dat we die wel niet meer zullen kwijtraken) bestaat feitelijk uit de reactorkern, die is geplaatst in een drukvat. De hoogte zowel als de diameter van de kern is 130 cm. De splijtstofelementen bestaan uit uraniumoxyde, verrijkt tot een percentage van ruim 3% U-235 en voorzien van hulzen van zircaloy, een zirconium-alliage. De kern is uitgevoerd in

twee zones van verschillende verrijking. De hoogte van het drukvat waarin de kern zich bevindt, is 350 cm; de doorsnede 200 cm.

Het thermisch vermogen dat door de kern wordt geproduceerd, is ca. 65 megawatt voor een asvermogen van 20.000 pk.

De reactor wordt, behalve door de negatieve temperatuurs- en dampbelcoëfficiënten, geregeld met behulp van 12 regulelementen.

Gewoon water wordt én als koelmiddel én als moderator gebruikt; het water moet een hoge graad van zuiverheid hebben. Het wordt rondgepompt in twee circuits die zijn aangesloten op het reactorvat. Elk circuit bevat twee pompen, één warmtewisselaar, twee terugslagkleppen en twee snel-sluitende hoofdafsluiters vlak bij het reactorvat. Op deze hoofdcircuits zijn ten behoeve van het reactorbedrijf 16 hulp-circuits aangesloten.

### Afscherming

De afscherming van de bij de kernreactie vrijkomende straling en van de bij de splijting geproduceerde radio-actieve afvalstoffen, geschiedt op de volgende manier:

1. Tussen de kern en het drukvat wordt een aantal staalplaten in een met water gevulde tank geplaatst.
2. Buiten het drukvat is een biologische afscherming aangebracht, die het mogelijk maakt om 20 minuten na het afzetten van de reactor, de reactor-ruimte te betreden voor controle of reparatie. Een dergelijke afscherming is ook aangebracht rond de ionenwisselaars en de filters.
3. Een secundaire afscherming is nog aangebracht aan de wand van de gehele reactorruimte.

De reactorruimte is in feite de ruimte, omsloten door het beveiligingsvat. In dit beveiligingsvat staat het complete reactorsysteem: reactor, twee hoofdcircuits en de 16 hulp-circuits.

### Ontwikkelingsprogramma

De ontwikkeling van de scheepsreactor, zoals die door het Reactor Centrum Nederland en Euratom wordt aangepakt, heeft uitsluitend betrekking op het gedeelte van de nucleaire voortstuwinginstallatie, dat in het beveiligingsvat is opgesteld.

Het afwerken van het ontwikkelingsprogramma zal ongeveer drie jaar duren; eerst dan zullen voldoende gegevens beschikbaar zijn om het ontwerp voor een prototype te kunnen vaststellen. Voor een aantal onderdelen mag de studietijd langer zijn, zoals voor de afscherming, de waterbehandeling, e.d.

De kosten zijn tot dusver geraamd op f 14 à f 17 miljoen. De projecten die thans zijn vastgesteld en die bij het RCN worden uitgevoerd, vergen ca. f 10 miljoen; die welke door de industrie ter hand genomen moeten worden ruim f 3 miljoen en die welke meer geschikt zijn voor de technische hogescholen en TNO ruim een half miljoen gulden.

Uit het werk dat het ontwikkelingsprogramma omvat, moet het voorontwerp als het ware naar het ontwerp van het prototype toe groeien. Niet alle facetten van het reactorsysteem hebben tot dusver in gelijke mate de aandacht gehad. Daardoor zijn sommige problemen, hetzij door gebrek aan tijd, dan wel door gebrek aan experimentele gegevens onvolledig behandeld. Het bestaande voorontwerp dient voortdurend te worden aangepast aan nieuwere gegevens uit de literatuur, dan wel uit eigen onderzoeks- en ontwikkelingswerk.

### Kritisch experiment

De projecten die bij het RCN moeten worden uitgevoerd, omvatten in de eerste plaats het kritisch experiment: een reactoropstelling „Krito”, waarin de geprojecteerde reactor-kern zo eenvoudig mogelijk wordt nagebootst. In de kern vindt dus een zichzelf onderhoudende kettingreactie van



kernsplijtingen plaats, waarbij slechts een gering vermogen wordt afgegeven. Daaraan kunnen dan metingen over de neutronenverdeling in de kern worden uitgevoerd. De resultaten daarvan kunnen dan met enige correcties worden gebruikt voor berekeningen betreffende de uiteindelijke kern. Verder verkrijgt men hier experimentele gegevens, waaraan rekenmethoden kunnen worden getoetst. Een tenslotte is het een hulpmiddel voor de ontwikkeling van splijststoffen en splijststofelementen.

De kritische experimenten voor de kern van de scheepsreactor zullen twee jaar in beslag nemen.

### Splijststofelementen

Een tweede project behelst de *ontwikkeling van splijststof-elementen op basis van uranium-oxyde (UO<sub>2</sub>)*, teneinde de fysische eigenschappen van de splijststof (geperste en gesinterde propjes of tabletten UO<sub>2</sub>) te verbeteren en deze geschikt te maken voor het zeer lang in bedrijf houden van de reactor.

Een van de vereisten van de reactor is namelijk een lange levensduur van de kern, en omdat een betrouwbare methode om de tabletten te fabriceren, waarmee de reactorkern lang in bedrijf kan worden gehouden, nog niet is ontwikkeld, is dit onderzoek in het programma opgenomen.

Daarvoor zijn verschillende installaties gebouwd en aangekocht, en opgesteld in vier laboratoriumzalen in het chemiecomplex in Petten. Waarschijnlijk zal een klein deel van de tabletten, nodig voor de kernconstructies van het kritische experiment, hier worden vervaardigd; maar voornamelijk gaat het om monsters voor het onderzoek van kleine hoeveelheden in het circuit van de hoge flux reactor (HFR). Het werk „voor de UO<sub>2</sub>-lijn”, zoals dit deel van het programma wordt genoemd, moet tevens worden gezien als een bijdrage tot de voorbereiding van industriële fabricage door daarin belangstellende industrieën.

### HFR-circuit

Het HFR-circuit, hierboven genoemd, is een gesloten leidingstelsel, waarvan één deel door de kern van de hoge flux reactor loopt en het overige deel zich buiten de reactor bevindt. Dit bestralingscircuit dient voor het beproeven van de delen van een splijststofelement onder invloed van een intense neutronenflux; daarnaast worden ook niet-splijtbare materialen in de reactor onderzocht.

*De verandering van de mechanische eigenschappen van het materiaal na het ondergaan van een bombardement door neutronen, is vooral van belang, terwijl voorts de corrosie-verschijnselen (onder invloed van het neutronenbombardement) en van lasverbindingen van constructiedelen onderwerpen van studie zijn.*

*Slechts splijststofelementen, materialen en lasverbindingen, die volgens de huidige inzichten in aanmerking komen om te worden toegepast in de scheepsreactor, en die zich in het primaire systeem bevinden en worden blootgesteld aan een hoge neutronenflux en waarvan te weinig of niets bekend is, zullen worden onderzocht.*

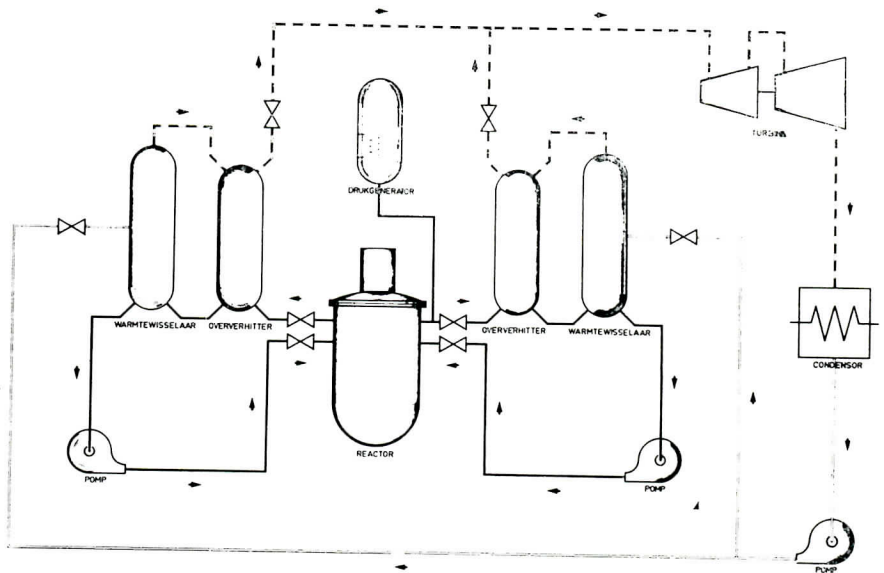
Het ontwerp van een circuit voor bestraling van onderdelen

van splijststofelementen gekoeld door water met een hoge temperatuur — maximaal 340°C — en hoge druk — 175 ata — is gereed.

### Corrosie-onderzoek

*Een tweede circuit zal noodzakelijk zijn in het kader van de studie van corrosie en erosie, het vierde project dat bij het RCN zal worden uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek is een levensduur vast te stellen voor de verschillende onderdelen van de scheepsreactor en een verwachting uit te spreken over de graad en de duur van de besmetting in het primaire koelcircuit ten gunste van geactiveerde corrosieproducten. Een specificatie van toe te passen materialen en verbindingstechnieken voor de reactor hangt hiermee ten nauwste samen.*

Eén onderdeel van het werk bij het RCN heeft betrekking op het aanpassen van het ontwerp aan de ter beschikking komende gegevens van de overige projecten en het verder uitwerken van de berekeningen op het gebied van de reactorfysica, reactordynamica en de afscherming.



Principe-schema van het primaire systeem, dat warmte opneemt in de reactor en weer afstaat in de warmtewisselaars, waar stoom wordt gevormd voor de turbine.

Niet alle grootheden, welke van belang zijn voor het ontwerp van de reactorkern, kunnen tevoren worden gemeten; niet bijvoorbeeld het verloop van de versplijting als functie van de tijd, en evenmin de reactordynamica. Zo nauwkeurig mogelijke berekeningen moeten worden uitgevoerd om het gedrag van de kern en de installatie in beide opzichten te bepalen.

Wat de versplijting betreft, is het wellicht nuttig op te merken, dat het bij de huidige stand van de reactorontwikkeling nog steeds onmogelijk is met grote zekerheid het gedrag te voorspellen aan de hand van berekeningen. Een kleine fout in de berekening van de vermenigvuldigingsfactor, die bepalend is voor de kettingreactie, is reeds voldoende om een grote fout te verkrijgen in de vereiste hoeveelheid splijststof. (Bij de experimentele kokend waterreactor in de Ver. Staten betekende een fout van 3% in de vermenigvuldigingsfactor — dus rekentechnisch vrij laag — dat de hoeveelheid splijststof moest worden verdubbeld!)

Een belangrijk onderdeel van dit programmapunt is ook het verwerken van de gegevens van het kritisch experiment.

Uit dit werk, gecombineerd met de resultaten van het overige ontwikkelingsprogramma, volgen de algemene ontwerpgegevens van de scheepsreactor.

### Industriële projecten

In de eerste plaats is er onderzoekingswerk nodig omtrent het cilindrische *drukvat*, waarin zich de reactor bevindt. Dit betreft spanningen en temperaturen, welke optreden in de onderdelen van het vat tijdens verschillende belastings-toestanden, de werking van de gekozen afdichting en de juistheid van de materiaalkeuze. Deze inlichtingen zijn van groot belang, vooral omdat aan een reactordrukvat veel hogere eisen worden gesteld dan in de meer conventionele technieken het geval is.

Een beproevingsonderzoek aan een in staal uitgevoerd model, schaal één op drie, van het vat staat op het programma. Het werkelijke vat heeft een buitenste diameter van ongeveer 2,30 meter en een wanddikte van ruim 15 cm. De totale hoogte van het vat is 4,80 meter.

In de voorgestelde drukwaterreactor zijn verticale *warmte-wisselaars* gekozen voor het opwekken van stoom met behulp van de in de kern ontwikkelde en door het primaire koelwater afgevoerde warmte. Bij dit type is een zeer compacte bouw — in een reactorcompartiment zéér wenselijk — mogelijk. Doordat uit de literatuur niet veel gegevens over het dynamische gedrag van de warmte-wisselaars ter beschikking staan, is een onderzoek aan een klein model in combinatie met een stoomketel-installatie noodzakelijk. Een programma is hiervoor opgesteld. Vooral de verschijnselen bij min of meer snelle veranderingen in het vermogen zijn van belang.

### Aandrijfmecanismen

Op het gebied van *aandrijfmecanismen voor regelstaven* voor energie-reactoren is in ons land nog geen ervaring opgedaan. Bij het maken van het ontwerp is dan ook rekening gehouden met de mogelijkheid van toepassing van twee principieel verschillende constructies, die beide uitgewerkt en beproefd moeten worden, alvorens de keus kan worden bepaald. Modellen op ware grootte moeten worden vervaardigd en beproefd. Voor de beproeving zullen de mechanismen op een klein drukvat moeten worden gemonteerd. Bij elk nieuw ontwerp moet de gekozen constructie voor aandrijving van regelstaven langdurig worden beproefd, vooral met het oog op de bedrijfszekerheid.

Het gehele programma hangt voor een groot deel af van een betrouwbare *lastechniek* voor een aantal onderdelen van verschillende afmetingen en van verschillende ontwerpen voor diverse ongewone materialen. De meeste onderdelen voor de bestralings- en corrosietests zullen worden vervaardigd van zirconium en andere weinig gebruikte materialen.

### Lassen

Een onderzoekprogramma voor het lassen van dikke platen, zoals dat zal moeten gebeuren bij het vervaardigen van het reactorvat, is opgesteld door de combinatie Neratoom (Machinefabriek „Breda” v.h. Backer & Rueb, Philips, Rotterdamsche Droogdok Mij., Kon. Mij. „De Schelde”, Kon. Machinefabriek Gebr. Stork & Co en Werkspoor). Deze combinatie zal in overleg en samenwerking met Euratom dit programma uitvoeren.

Vervolgens is een programma opgesteld van het onderzoek dat nodig is voor de *constructie van regelstaven*. Aangezien deze zijn opgebouwd uit verschillende ongebruikelijke materialen en tijdens het bedrijf in de reactor ongelijkmatig worden verwarmd, doen zich verschillende vraagstukken voor met het oog op ontwerp, fabricage en keuze van materialen. Indien een of meer schaalmodellen worden gemaakt, kan hiermee een redelijke fabricage-ervaring worden opgedaan. Het systeem voor de *behandeling van het primaire water*

moet volledig worden uitgewerkt. Hierbij zijn niet alleen de ionenwisselaars begrepen, maar ook het systeem voor het nemen van monsters, waterstof- en hydrazine-injectie en meting van de zuurstof- en waterstofconcentratie onder bedrijfsomstandigheden.

### Drukgenerator

Een essentieel onderdeel van de PWR is de zgn. „pressurizer”, de *drukgenerator*. In dit apparaat is een vrij wateroppervlak. De druk in de ruimte boven het vrije wateroppervlak bepaalt de druk in het systeem. Deze druk moet bij wisselende belastingen zoveel mogelijk constant worden gehouden. Men is van plan een model van de drukgenerator, dat door Neratoom wordt gemaakt, aan te passen om daarmee de verschillende factoren bij het proces in de drukgenerator na te gaan. Deze experimenten zullen in 1962 en 1963 worden uitgevoerd.

Tenslotte zal nog een aantal *hulpwerktuigen en appendages* voor de reactor-installatie moeten worden ontwikkeld, zoals primaire koelwaterpompen, ionenwisselaars en filters.

### Projecten voor TH's

Onder de projecten voor technische hogescholen vallen voor zover thans is te overzien drie programma's. Het eerste is het onderzoek van de *warmte-extractie* uit de kern. Daartoe zullen experimenten worden uitgevoerd en metingen worden gedaan aan een aantal modellen van een splijststofelement, door middel van een testinstallatie, die binnenkort in de TH in Eindhoven zal worden opgesteld.

Bij het ontwerp van een PWR is het van zeer groot belang nauwkeurig de in het systeem aanwezige *hydraulische weerstanden* te kennen. De enige manier waarop deze gegevens met betrekking tot de reactor zelf kunnen worden verkregen, is door middel van een hydraulisch onderzoek aan een model van een reactorkern. Daartoe zullen metingen worden uitgevoerd aan een model van een splijststofelement en aan een schaalmodel van een segment van de reactor. Aan het ontwerp van deze installaties in de TH in Delft wordt thans gewerkt.

Het derde project van deze categorie betreft de *afscherming*. Nadat berekeningen hieromtrent zijn uitgevoerd, verdient het aanbeveling de uitslag daarvan aan een model — dat bijv. kan worden aangebracht aan een kant van een zwembad-reactor — kan verifiëren. Een beperkt volume en een laag gewicht zijn voor een scheepsreactor van het grootste belang. Vooral op dit gebied zal veel speur- en rekenwerk moeten worden gedaan. De opzet is, dat het reactorvat afzonderlijk wordt afgeschermd, waarbij de doseringssnelheid zover wordt teruggebracht, dat:

- geen activering optreedt van de overige componenten van het systeem;
- deze geen grotere bijdrage levert tot de doseringssnelheid in het reactorcompartiment van omstreeks 10% van de bijdrage van het primaire circuit;
- toegang tot het compartiment mogelijk is, relatief kort na het afzetten van de reactor.

Zoals reeds eerder is gezegd, kunnen de projecten van de eerste groep door het RCN worden uitgevoerd; die van de tweede groep door de Nederlandse industrie en die van de derde groep door de technische hogescholen. Ook voor de projecten van de laatste twee groepen zal de afdeling Beoordeling en Ontwerp van het RCN het gedetailleerde programma uitwerken, de uitvoering van de verschillende programmapunten coördineren, en de resultaten van het project integreren in het uiteindelijke ontwerp van de scheepsreactor. Uiteraard kan de hier gegeven opsomming van programmapunten in overleg tussen Euratom en RCN nog verder worden uitgebreid.

## VHF-INFORMATIE-

## CENTRUM

## voor tankschepen

## op de Theems

Op het ogenblik worden plannen uitgewerkt voor een VHF-informatiecentrum voor de scheepvaart, dat — naar men verwacht — een centraal punt zal gaan vormen voor communicatie met tankers die op het gedeelte van de Theems tussen Southend en de ligplaatsen stroomopwaarts van de rivier, aan de Essex-zijde, varen.

Het informatiecentrum zal worden gebouwd en geëxploiteerd door de "London and Thames Haven Oil Wharves Ltd." (Lathol) en men hoopt nog in het begin van dit jaar met de eerste fase van de exploitatie een aanvang te kunnen maken.

Reeds enige tijd is het duidelijk, dat met de toeneming van het aantal en de tonnage van de tankschepen die de haven van Londen aanlopen, de efficiency zou kunnen worden verbeterd indien een betrouwbaar communicatiesysteem kon worden ontwikkeld, waardoor de schepen zich zouden kunnen oriënteren omtrent de bezetting in de haven, het beschikbaar zijn van sleepboten en de laatste instructies omtrent meren.

Shell Tankers richtte reeds een eigen VHF-radiozender in Shell Haven op, die voor rechtstreekse communicatie met de Shell tankers van groot nut is gebleken. Voor een werkelijk geheel doeltreffende dienstverlening moeten echter alle schepen hierbij worden betrokken; er is op internationaal niveau overeenstemming bereikt omtrent de te gebruiken VHF-frequentie.

De Londense havenautoriteiten beschikken te Gravesend over een Haveninlichtingencentrum, dat aan alle daar varende schepen rapporten verstrekt, zodat gezagvoerders en loodsen het voordeel hebben te beschikken over betrouwbare en laatste gegevens. Met behulp van radar reikt dit informatiecentrum tot Gravesend en het informatiecentrum van de "Lathol" zal een gelijke reikwijdte hebben tot Southend. Deze twee centra zullen via een directe landverbinding met elkaar in contact



## Afscheidsreceptie

De vele hooggeplaatste officieren die gedurende de laatste maanden de dienst van onze Maatschappij met pensioen hebben verlaten, ontvingen van onze Directie een uitnodiging om op 19 januari jl. tezamen met hun echtgenote aanwezig te zijn in het Shell-Gebouw voor een afscheidsreceptie. Het betrof hier de gezagvoerders J. Boomsma, C. G. L. Groosman, J. B. van Heutsz, J. H. Kasten, A. van der Kiviet, J. Kwaadgras, P. Nispel, A. A. Oepkes, E. van Rossen, A. Westerduin, J. van Westerhoven; hoofdwerktuigkundigen J. C. van Dijk, P. J. H. Etmans, J. J. Hester Jr., H. J. W. Huisken, A. Kiviet, P. Roeleveld, D. van Santen, F. Scherstra, A. Versluys, J. Zaayer en tweede werktuigkundigen J. A. Bakker, P. C. van de Dood, P. H. A. de Jong, H. Jongepier en T. Swiers.

Eén van de overzichts-foto's die tijdens deze receptie werden gemaakt, drukken wij hierboven af.

staan; het nuttig effect van het thans opgezette plan zal in zeer grote mate afhangen van een nauwe samenwerking. De ontwikkeling van het "Lathol" station is een gevolg van diepgaande, door alle betrokken partijen verrichte studies voor de verbetering van de efficiency in de haven; voortdurend hebben Shell Refining Company Ltd. en Shell Tankers Ltd. nauw met de "Lathol" samengewerkt. Men hoopt dat, nadat het systeem enige tijd zal zijn toegepast en grondig beproefd, de schepen des nachts zonder enige moeite kunnen binnenvaren en meren.

De huidige restrictie t.a.v. het meren van tankschepen in de duisternis betekent voor Londen een ernstig nadeel in vergelijking met andere havens waar gelijke hoeveelheden olie worden behandeld.

## DE KWALEKWAL

Hij is weer ziek.  
Last van koliek.  
Z'n stoelgang is van slag.  
Hij rilt en klaagt.  
Heeft gauw gevraagd  
of hij naar bed toe mag.  
Z'n temp is hoog.  
Z'n lippen droog.  
Hij zeurt om aspirine.  
Z'n buik doet zeer.  
Hij gaat te keer.  
Begint bekant te griene.  
In z'n contract  
raakt hij verzwakt  
door oorpijn, rode hond.  
Maar in 't verlof,  
voor hem een bof,  
is hij steeds kern gezond.

SCHELDVIS

onder de dierenriem



Nelly Visscher in actie

## TAFELTENNIS

Op zondag 7 januari jl. organiseerde de Nederlandse Tafel-Tennis Bond in het Haarlemse restaurant Brinkman de achtkamp heren om de NTTB-cup en de achtkamp dames om de Limburg-coupe.

Ongetwijfeld zult U zich afvragen waarom een bericht over dit sportevenement in „Tussen Schip en Ka” is terechtgekomen. Maar de zaak zal U duidelijk worden als wij vertellen dat Nelly Visscher, die op ons kantoor op de sectie CC werkzaam is, tot de acht dames behoorde die elkaar deze zondag bestreden op de groene tafel. Tot de overige leden van dit achtal behoorden o.m. Ursula Artz, Nederlands tafeltenniskampioene in 1958 en Tineke de

Jong, Nederlands tafeltenniskampioene in 1961.

Wij hebben des te meer reden om van dit toernooi melding te maken omdat onze collega kans zag de tweede plaats te bereiken en slechts in Ursula Artz haar meerdere moest erkennen. Deze finale was ruimschoots het aanzien waard, aangezien beide dames sterk aanvallend spelen, waardoor de beslissende partij niet in een eindeloos lang prik-duel onttaarde. Met 21-14 en 21-15 dolf Nelly Visscher het onderspit. Het vertoonde spel doet echter vermoeden dat zij na een goede training in staat geacht moet worden het vaderlandse dames-tafeltennis ook op internationaal niveau waardig te kunnen vertegenwoordigen.

Aan sportiviteit en vechtlust heeft het daar in restaurant Brinkman zeker niet ontbroken en als meest treffend voorbeeld van deze sportiviteit mogen we vermelden de manier waarop Nelly Visscher de teleurstelling incasseerde, toen zij vernam dat er slechts één dame naar de open Franse kampioenschappen zal worden afgevaardigd en wel Ursula Artz, terwijl Nelly er zo goed als zeker van was dat ook zij een redelijke kans had om uitgezonden te worden.

### B.Z.B.

De heer J. G. HOLTROP is met ingang van 12 januari 1962 benoemd tot plaatsvervangend Hoofd Bedrijfszelfbescherming (plv. H.B.Z.) en zal in deze hoedanigheid Kapitein H. Aschmoneit assisteren.

## Texelse Zeevaartschool

Tot 1932 bezat Texel een zeevaartschool. Nu heeft onze oud-gezagvoerder, kapt. W. J. A. J. Peeters, oud-leerling van de Texelse Zeevaartschool, het initiatief genomen tot het verzamelen van adressen van oud-leerlingen om bij voldoende belangstelling te komen tot een reünie op Texel.

Mochten er onder de kapiteins en officieren van Shell Tankers N.V. ex-leerlingen van deze school zijn, dan kunnen zij zich desgewenst voor nadere gegevens wenden tot kapt. Peeters, Ruyslaan 1, De Koog (Texel).

## DE VLAG VAN TOP

1962

Voor de vierde achtereenvolgende maal heeft de „Koninklijke Nederlandsche Reederstvereniging” — in samenwerking met de AVRO en de Wereldomroep bovengenoemd programma doen uitzenden. Zoals U bekend, vindt de uitzending van dit speciale koopvaardijprogramma plaats ter gelegenheid van de verjaardag van het Koninklijke petekind van de onder Nederlandse vlag varende koopvaardij-schepen, H.K.H. Prinses Margriet. De uitzending via de Wereldomroep vond plaats op vrijdag 19 januari jl. Het programma stond dit jaar in het teken van „De Scheepvaart en de Radio”. Hoe juist gekozen, deze titel en strekking van het programma, wanneer men zich even indenkt van welk een enorm belang de radio-grafische verbinding met de op zee vertoevende schepen steeds is. Wij denken hier niet alleen aan de commerciële aspecten van de radioverbindingen, maar tevens aan de uitzendingen via dit medium van de groetenprogramma's voor de koopvaardij, die wekelijks de aether in gaan en steeds aan boord van de schepen zo enorm worden gewaardeerd.

De luisteraars op zee werd ditmaal wederom een zeer gevarieerd programma geboden met naast muziek, zang en een wedstrijd in het herkennen van morse-tekens uit het ritme van muziek, een toespraak van de voorzitter van de K.N.R.V., de heer W. Veder, en een groet aan alle zeevarenden, uitgesproken door de burgemeester van Hilversum, de Heer J. J. G. Boot. Deze laatste zei met terechte trots dat wat radio betrof de koopvaardij toch wel haar „thuisbaven” in Hilversum had gevonden.

Zonder twijfel zal door de luisteraars dit traditionele programma weer ten zeerste op prijs zijn gesteld en wij spreken dan ook de hoop en het vertrouwen uit, dat de thans bestaande traditie nog vele jaren mag blijven bestendig.



**E. M. C. de VRIES**  
Hoofdwerktuigkundige  
1937 - 5-2 - 1962



**N. P. N. REUS**  
Gezagvoerder  
1937 - 11-2 - 1962



**D. MUIJSKENS**  
2e werktuigkundige  
1937 - 11-2 - 1962



**W. HAECK**  
1e stuurman  
1947 - 4-2 - 1962



**F. A. de KAART**  
1e stuurman  
1947 - 4-2 - 1962



**J. F. SPIERING**  
2e werktuigkundige  
1947 - 5-2 - 1962



**H. de HOOG**  
2e werktuigkundige  
1947 - 10-2 - 1962

**ons**

**elftal**

## **vlootjubilairissen**

**G. Z. SPAANS**  
Kabelgast  
1952 - 15-1 - 1962



**C. J. VERMEULEN**  
3e werktuigkundige  
1952 - 16-2 - 1962



**J. J. OSINGA**  
2e stuurman  
1952 - 19-2 - 1962



**H. WEEBER**  
bediende  
1952 - 20-2 - 1962



## IN MEMORIAM

Op 30 december 1961 is aan boord van het s.s. „Krebsia” op 54-jarige leeftijd overleden chef-kok Ph. Smit.

Hij trad op 21 september 1956 bij onze Maatschappij in dienst en heeft op verschillende schepen als hoofd van de kombuis zijn werkzaamheden verricht.



Onze gedachten gaan uit naar zijn vrouw en kinderen, die zo plotseling hun man en vader moeten missen. Moge hun de kracht worden gegeven dit voor hen zo zware verlies met berusting te dragen.

De teraardebestelling vond op 10 januari 1962 plaats op de Skogskyrkogarden te Stockholm, waarbij Mevrouw Smit alsmede vertegenwoordigers van de plaatselijke agent en van onze maatschappij aanwezig waren. De baar werd gedekt door kransen van gezagvoerder, officieren en scheepsgezellen van het s.s. „Krebsia”, alsmede van A/B Svenska Shell, de plaatselijke agent A/B Olson & Wright, het Sjömans Institutet te Stockholm en Shell Tankers N.V.

## onze waljubilairissen



A. SMITS  
1.1.1947—1.1.1962



F. J. A. I. van MAANEN  
15.1.1947—15.1.1962



F. G. van den BROEK  
1.1.1952—1.1.1962

## Voor onze schakers

OPLOSSINGEN No. 3 en No. 4

No. 3:

1. Lg2-a8; 2. Db1-b7; 3. Db7-h1.

No. 4:

1. La7-g1; 2. Da8-a5, enz. enz.

PROBLEMEN No. 5 en no. 6

No. 5:

*Dit keer eens een geheel ander soort probleem.*

Zet de stukken in de beginstand op. Verwijder het witte paard op g1 en het zwarte paard op g8 van het bord. Verplaats tenslotte de zwarte pion van d7 naar d5.

De nu verkregen stelling kan in 4 zetten vanuit de beginstand worden bereikt.

Gevraagd: Hoe luidt deze reeks zetten? (4 van wit en 4 van zwart.)

No. 6:

*Wit:* Kb7, Dg5, La5; *Zwart:* Ka4.

Wit geeft mat in 4 zetten.

## MET PENSGOEN

*Gezagvoerder W. J. A. J. Peeters (22.10.1938—31.1.1962)*

Kapitein W. J. A. J. Peeters trad op 22 oktober 1938 als 2e stuurman bij onze Maatschappij in dienst en werd op diezelfde dag op het m.s. „Cymbula” tewerkgesteld. Hoewel hij van 20 maart 1940 tot 12 oktober 1945 in Nederland vertoefde, ging de oorlog toch niet onopgemerkt aan zijn zeemansloopbaan voorbij. Toen hij namelijk op 11 maart 1940 op het m.s. „Eulota” dienst deed, werd dit schip in de Atlantische Oceaan 120 mijl ten westen van Quessant getorpedeerd. Wel werd kapitein Peeters op 9 mei 1940 weer als 2e stuurman te Vlaardingen op de „Omala” tewerkgesteld, maar doordat Nederland de volgende dag bij de oorlog betrokken werd, is dat schip destijds niet uitgevaren.

Op 1 april 1954 werd kapitein Peeters als gezagvoerder aangesteld, nadat hij reeds sedert 20 juli 1953 in waarnemende rang het bevel over het m.s. „Antonia” had gevoerd.

Zijn laatste schip was het m.s. „Acteon”, hetwelk hij op 20 september 1961 te Curaçao verliet. Wij weten zeker mede namens vele van zijn collega's op de vloot te spreken, als wij kapitein Peeters nog vele jaren van goede gezondheid en welverdiende rust toewensen.



# vlootpersoneel/personalia

(gedurende de periode 16.12.61—15.1.62)

## Gehuwd :

- 21.12.61: J. Polling, 4e wtk., met Mej. J. Wichers;  
27.12.61: L. Buitenkant, 4e wtk., met Mej. A. Mantel;  
28.12.61: F. Spoor, 5e wtk., met Mej. I. M. van Kleeff;  
10.1.62: A. J. de Ronde, 2e stm., met Mej. R. Eenkhoorn.

## Geboren :

- 18.12.61: Agnes Brigitta, dochter van J. P. Hendrikse, 4e wtk., en Mevr. Th. Hendrikse-Hergraven;  
20.12.61: Maria Anna, dochter van J. M. Hillen, 2e stm., en Mevr. C. G. Hillen-Laan;  
21.12.61: Hendrikus Laurentius Maria, zoon van A. P. J. Ham, 3e stm., en Mevr. H. L. Ham-Kokshoorn;  
22.12.61: Rudolph Jan, zoon van R. M. F. van den Berg, 3e wtk., en Mevr. D. N. van den Berg-van Noorden;  
22.12.61: Otto, zoon van G. Veldt, 3e wtk., en Mevr. H. J. Veldt-Duyser;  
23.12.61: Mirjam Johanna, dochter van J. D. Donken, 2e wtk., en Mevr. N. C. Donken-Hagenaar;  
23.12.61: Marjolijn Elisabeth Ida, dochter van C. P. Donken, 3e stm., en Mevr. E. I. Donken-Porek;  
25.12.61: Miguel, zoon van N. Venendaal, 3e stm., en Mevr. C. Venendaal-Hanhart;  
27.12.61: Marianne Ellen, dochter van W. A. Kleine, 1e stm., en Mevr. M. A. Kleine-Leijs;  
4.1.62: Peter, zoon van G. W. Bouma, 3e stm., en Mevr. A. A. Bouma-Hartgrink;  
6.1.62: Antoine Hubert Wilhelmus, zoon van J. W. van Wegen, 3e wtk., en Mevr. J. H. van Wegen-Vroomen;  
16.1.62: Jeroen, zoon van H. Buiten, 3e wtk., en Mevr. A. Buiten-van Zalingen.

## In Nederland gearriveerd :

- Bootsman: J. R. Elsinga;  
Voorlieden: J. Wulffraat, D. G. C. Schalker;  
1e pomplieden/bankwerker: H. van Ommering, P. van Oosten, P. M. A. Bierman;  
2e pompman/bankwerker: A. Lankhorst;  
Chef-hofmeesters: J. Baard, F. Jimmink;  
Chef-koks: C. A. Verhulp, A. de Hooge, H. B. Hulspas.

## Met verlof :

- Gezagv.: M. M. van Vriesland, J. Ruyg, J. Grillk, R. India;  
1e stl.: K. van der Horst, N. H. van der Heiden;  
2e stl.: D. de Boer, H. K. Paauw, J. L. Muyskens, P. de Regt;  
3e stl.: G. R. M. Stein du Pré, C. Vlas, E. B. Veenhof, C. Splinter, P. E. van der Veld, J. E. Dekker;  
4e stl.: P. J. M. Arts, J. H. B. Jongen, A. H. M. Melis, A. Th. van Es, H. Steenstra;  
hfd.wtk.: P. S. Douglas, A. L. Moerland, B. C. Smit, H. J. Melse, W. Biesheuvel;  
2e wtk.: P. F. Geel, Chr. Pietersen, J. F. van den Bogaard, P. Driessen;  
3e wtk.: T. E. Knijff, M. A. van Oostveen, A. H. Schulpzand, J. J. F. Reitsma, J. M. de Jong;

- 4e wtk.: L. Buitenkant, J. J. Neinhuis, H. J. I. Slingerland, J. B. J. Jonker, D. Wildeboer, J. J. Kosten, C. P. de Waard, A. G. M. van Amelsvoort, A. van der Hooft, J. Quak, H. J. van Santen, S. Neeleman, J. B. van Dorsten, G. Nijman, J. B. van Haaster, J. J. Rood;  
5e wtk.: A. Ekkebus, T. C. Evers, E. H. Lumaije Schuld, J. F. J. Visser;  
11.wtk.: IJ. C. de Jong.

## Tewerkstellingen en overplaatsingen :

- m.s. Abida:* 5e wtk. F. S. Lausberg.  
*m.s. Acila:* 1e pompman/bankwerker J. van Leeuwen.  
*m.s. Acmaea:* 2e stm. P. B. Hibma, 5e wtk. R. A. van Egmond.  
*s.s. Arca:* 3e stm. A. L. A. M. Wilmering, 1e pompman/bankwerker C. W. van Duivenboden, chef-kok W. Henderson.  
*m.s. Camitia:* 2e stm. W. O. Kooi.  
*m.s. Cinulia:* wnd. gezagv. G. P. Paulussen, 1e stm. C. Vriend, 4e stm. S. Termeer, 2e wtk. S. van den Ende, 3e wtk. E. J. Koiter, 4e wtk. W. J. Quirijns.  
*m.s. Crania:* gezagv. L. van Leeuwen.  
*s.s. Kabylia:* 1e stm. D. Fransen, 2e stm. J. W. M. Vollebregt, 2e wtk. R. G. Pieters, 3e wtk. J. H. de Koning, 4e wtk. D. van der Hoek, chef-hofmeester A. Onderstal.  
*s.s. Kalydon:* gezagv. W. J. de Haan, 4e stm. H. Looman, hfd.wtk. H. M. van der Steen, chef-kok P. C. Bergmans.  
*s.s. Kelletia:* 4e stm. P. H. van der Ham, 4e wtk. J. Wielart.  
*s.s. Keuta:* 1e stm. J. Rijkeboer, 3e wtk. W. Eeuwijk, 5e wtk. K. de Jong.  
*s.s. Kermia:* 2e stm. G. H. Meijerink, hfd.wtk. J. D. Viergever, 3e wtk. R. N. Groen, 4e wtk. A. P. van Burgh, 11.stm. M. F. D. Becx.  
*s.s. Kopianella:* 4e stm. W. J. Moréllis, 3e wtk. O. K. Nicolai, 4e wtk. H. van Rossum.  
*s.s. Koratia:* 5e wtk. P. A. Ankerman, 5e wtk. H. van Buel.  
*s.s. Kosicia:* gezagv. C. Wortel, 5e wtk. T. Vromans.  
*s.s. Krebsia:* wnd. gezagv. A. Boddé, wnd. hfd.wtk. W. J. J. van de Berg, chef-kok M. L. van der Graaf.  
*s.s. Kryptos:* 2e wtk. H. Bax.  
*s.s. Kylix:* 2e stm. S. Noordenbos, 4e stm. A. J. Both, 4e wtk. G. J. B. Hartman, 5e wtk. J. W. Plugge, 5e wtk. A. F. Sundquest, 5e wtk. A. W. van Wijnen.  
*m.s. Mitra:* 2e stm. E. Moll.  
*s.s. Sepia:* gezagv. J. W. G. van der Horst, 4e wtk. H. Steenhuis.  
*m.s. Sunetta:* 3e wtk. K. J. Faasse.  
*s.s. Vasum:* 1e stm. P. M. Overschie, 2e stm. Jolle de Jong, 4e stm. R. Mulder, hfd.wtk. M. H. Holtslag, 2e wtk. A. J. Verkerk, 4e wtk. J. W. Langezaal, 5e wtk. F. Fresow.  
*s.s. Viana:* 2e stm. H. N. A. Snel, 4e stm. E. Kuyt, voorman C. Brandenburg, 1e pompman/bankwerker C. J. Meloen, 2e pompman/bankwerker A. F. van der Knaap, bankwerker A. Barzilay, chef-hofmeester H. Vrugt, chef-kok W. F. H. van der Moezel.  
*s.s. Videna:* gezagv. H. A. H. Hylkema.  
*s.s. Vitrea:* 1e stm. W. A. Kleine, 2e stm. A. J. Schumm, 3e stm. J. B. P. Imming, 3e wtk. A. de Boer, 4e wtk. F. Dane, 5e wtk. P. F. Buil.  
*s.s. Vivipara:* gezagv. J. H. R. Broersma, 3e stm. C. N. P. M. van Koningsbruggen, chef-hofmeester H. Scharloo.  
*s.s. Zaria:* 2e wtk. J. J. Binkhorst.

### **In dienst getreden :**

11.wtk.: G. A. Klaui;  
Voorman: J. Versteeg;  
Chef-hofmeester: M. G. Bruggeman;  
Chef-kok: J. T. Poppes.

### **De dienst verlaten :**

3e stl.: H. Midderham, W. Kruse;  
3e wtk.: P. Winkler, W. F. J. Boussen;  
5e wtk.: D. Meijers;  
Voorman: M. E. Staal;  
2e pomplieden/bankwerker: A. Poot, F. I. J. van der Lugt;  
Bankwerkers: C. J. Clarisse, L. Voorbergen, L. P. van der Velden;  
Chef-kok: H. Mooldijk.

### **Met pensioen :**

Gezagv.: W. J. A. J. Peeters.

### **Behaalde diploma's :**

1e stm. G.H.V.: 2e stm. A. J. Schumm;  
2e stm. G.H.V.: 3e stl. C. N. P. M. van Koningsbruggen, C. Haas;  
2e stm. G.H.V.-Th.: 3e stl. A. H. Zuiderwijk, A. P. J. Ham;  
3e stm. G.H.V.: 11.stm. A. J. Both;  
„B”: 3e wtk. W. J. van der Hoek, A. de Jong;  
„A” en „B”-Th.: 5e wtk. J. Ommering, R. E. Janssen;  
„A”: 5e wtk. J. B. Verveer, J. D. B. Ewers, J. A. Krebbers;  
„MVD”: 11.wtk.: J. J. L. Geerink.

### **Aanstellingen :**

4e stm.: A. J. Both;  
2e wtk.: J. van der Stel, K. F. Neher, H. W. Bosman, W. A. van Rooijen, C. Pietersen, J. Heijmans, H. Stobbe, F. van Dalen, D. Gooris, R. W. H. Buitenrust Hetteema, C. L. Fehrmann, J. D. Donken;  
3e wtk.: H. Neervoort, J. Visser, H. G. P. Rijntjes, G. P. Zwier, A. O. A. Blom, J. J. Neinhuis, J. Reeders, J. R. Alsmas, H. J. Muijskens, H. W. R. van Deutekom, C. G. Pusch, A. de Coninck, A. de Boer, H. Buiten, J. J. Elich, P. L. Bessem, J. H. Veen, E. J. Koiter;  
4e wtk.: J. W. Keesmaat, B. Bouwmeester, C. J. van de Ent, J. Gansevoort, F. G. Krijgsman, J. P. Bes, G. J. Spierenburg, H. Kuyper, J. Walraven, W. Vroling, C. J. den Hollander, J. P. L. Marcussen;

5e wtk.: J. J. L. Geerink.

### **Gepromoveerd tot :**

1e pompman/bankwerker: G. van Beek.

## **mutaties walpersoneel**

*over de periode 16.12.1961 t/m 15.1.1962*

### **In dienst :**

7.1.1962: H. Bakker (ex C.S.M., Curaçao) - sectie ND

### **De dienst verlaten :**

17.12.1961: Th. W. Schuiling - sectie ID  
23.12.1961: J. Spaans - sectie ID  
27.12.1961: Mej. W. van de Graaf - sectie CC (overgeplaatst naar N.A.M.)  
1. 1.1962: J. Th. Bothof (pensioen)  
1. 1.1962: D. van Woerkom - sectie NB (overgeplaatst naar Shell Tankers Ltd. Londen)  
1. 1.1962: Mej. L. Kooyman - sectie CC  
1. 1.1962: Mej. B. K. Harloff - sectie CC  
8. 1.1962: G. van Leeuwen - sectie NB (overgeplaatst naar Shell Tankers Ltd. Londen).

### **Overgeplaatst :**

1.1.1962: J. W. van den Berg, van Ass. Hoofd Bedrijfszelfbescherming naar sectie ND

### **Jubilea :**

1.1.1962: A. Smits - sectie BH - 15 jaar  
1.1.1962: F. G. van den Broek - sectie MA - 10 jaar  
15.1.1962: F. J. A. I. van Maanen - sectie ID - 15 jaar

### **Gehuwd :**

21.12.1961: J. M. van Duyn - sectie SG - met Mejuffrouw H. G. Pistoro

### **Geboren :**

7.1.1962: Willem Pieter Matthijs, zoon van N. C. Mulder - sectie CD - en Mevrouw J. F. Mulder-Janssen.

*doe mee aan de fotowedstrijd*