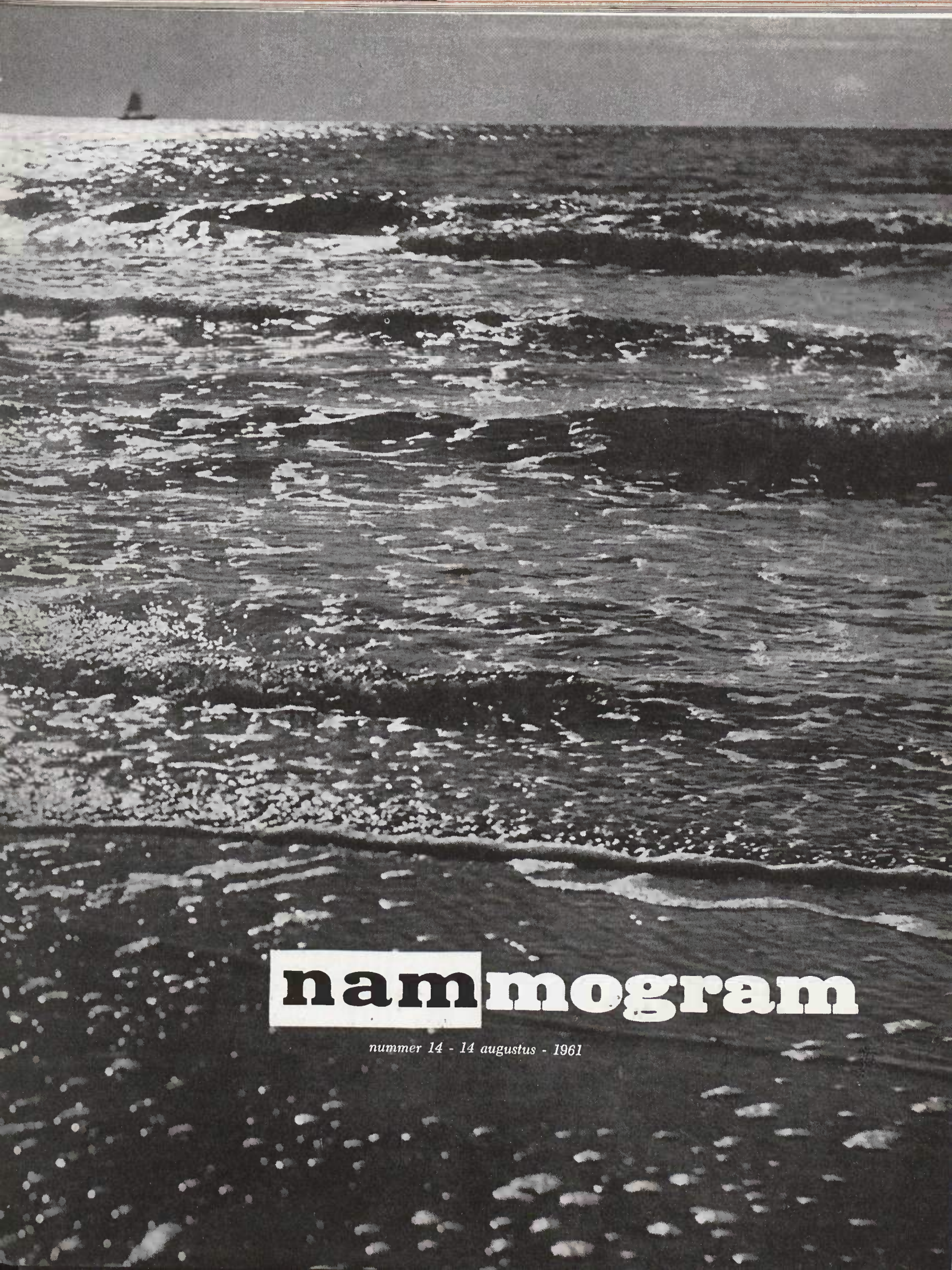




nammogram

nummer 14 - 14 augustus - 1961

*Personeelsblad van de
N.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij*

Verschijnt tweemaal per maand

2e jaargang no. 14 - 14 aug. 1961

Dagelijkse redactie

Voor Oldenzaal: G. J. Borghuis en
J. F. K. Z. Visser
Voor West-Nederland: mejuffrouw H. C. Hage
en W. Mollema
Voor Schoonebeek: J. W. Brandenburg
Seismische groep: A. M. Mol

Redactie-commissie

Jhr. Mr. W. C. S. van den Brandeler
Mr. P. E. E. Briët
Ir. A. N. Dorsman
Dr. U. Haanstra
J. A. Huisman
R. Jansen
A. Meijerink
C. J. Swinkels, Ing.

Eindredacteur

J. F. K. Z. Visser

Redactie-adres

N.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij
Afdeling Public Relations
Prins Bernhardstraat 2 te Oldenzaal
Telefoon: 0 5410-3361 (toestel 47)

Alle auteursrechten voorbehouden.
Zonder toestemming mogen geen artikelen of gedeelten daarvan worden overgenomen.

Inhoud

Waar de Triton gaat boren, 3 en 4
Personalia, 5
De constructie van boorplatformen, 6, 7 en 8
De betekenis van de naam Triton, 9
Tekening booreiland Triton, 10 en 11
Een boorciland van formaat, 12 en 13
Praktische en theoretische opleiding, 14
Oefening met brandblusapparaten en stopchute, 15
Veiligheid bovenal, 16
Helikopter-verbinding, 17
Verzorging aan boord, 17
Varen op lokatieplaats Kijkduin Zee A, 18, 19 en 20

Omslag

Rustig lopen de golven uit aan het Kijkduinse strand. Binnenkort zal de Triton hier „in het beeld komen”.

Dit nummer van het Nammogram wordt bijna geheel in beslag genomen door artikelen en foto's over onze zeeboring.

Het tijdstip is nu niet ver meer dat de Triton de Waterweg zal worden afgesleept naar de lokatie „Kijkduin Zee A”, waar al enige weken een grote activiteit heeft geheerst. Op enkele van de volgende pagina's wordt daar nog aandacht aan besteed.

Wij schrijven zeer positief dat het tijdstip van verslepen niet ver meer is, maar wij dienen hier wel aan toe te voegen, dat nog altijd de kans bestaat dat de zeeboring zal moeten worden uitgesteld.

De Triton dient namelijk bij kalm weer te worden vervoerd. Het is niet uitgesloten, dat het op de T-day (Triton-dag) en daaropvolgende dagen onmogelijk zal zijn de haven te verlaten. En — zoals reeds in een vorig Nammogram gezegd — de maatschappij wenst geen enkel risico te nemen.

Ter wille van een goede personeelsvoorlichting is het niet gewenst te wachten met publikatie over de zeeboring totdat de Triton buitengaats zou zijn. Vandaar dus dit „Triton-nummer”, dat als consequentie had dat enkele andere artikelen en berichten niet konden worden gepubliceerd. Ze zullen in een volgend nummer worden opgenomen.

De redactie van het Nammogram wilde gaarne op 14 augustus deze editie laten verschijnen. Dit bleek onmogelijk vanwege het huidige bestellingsschema van de P.T.T. Daarom zal ons personeelsblad voor een keer op kantoren en werkpunten worden verspreid. Het volgende Nammogram vindt u weer als van ouds in de brievenbus.

Wij hopen, dat het weer ons geen parten zal spelen en dat de Triton spoedig op de plaats van bestemming zal liggen.

waar de triton gaat boren

wij moeten de zee op

Het zal onze lezers bekend zijn, dat olie en gas in Nederland slechts geproduceerd kunnen worden uit een reservoirlaag, die zich diep in de ondergrond bevindt. Zo'n reservoirlaag is meestal een zandlaag, die sinds lang afgedekt is door een pakket van lagen, dat uit ondoorlaatbare gesteenten bestaat.

Het ondergrondse lagenpakket moet tevens een duidelijk gunstige structuur vertonen: bijvoorbeeld geplooid zijn (anticlinal), waardoor in het verleden onder invloed van de zwaartekracht de in een reservoirgesteente aanwezige gassen en vloeistoffen zich van elkaar hebben kunnen afscheiden. Hierbij zal gas zich in het bovenste gedeelte van de in de structuur aanwezige zandlaag hebben verzameld; daar beneden, in dezelfde laag, kan zich olie bevinden en dieper nog bevindt zich het altijd aanwezige zoute water.

Dit zoute water is afkomstig uit de vroegere zeeën waarin bovengenoemd lagenpakket werd afgezet (gesedimenteerd). Alle N.A.M.-ers weten ook wel dat olie en gas zijn ontstaan uit micro-organismen die in de zeeën leefden.

De boorervaringen in Zuid-Holland hebben ons geleerd, dat de hoogste aardlagen horizontaal en ongeplooid zijn, maar dat onder dit ettelijke honderden meters dikke pakket de oudere gesteenten wel aan plooiing onderhevig zijn geweest. In de hierdoor ontstane structuren — door seismische onderzoeken geleidelijk aan opgespoord — bevinden zich olie- en gasaccumulaties, die door de N.A.M. op verschillende velden in het westen worden ontgonnen.

Met de gedachte dat de te land aangetroffen omstandigheden ook onder de bodem van het aangrenzende Noordzee-gebied zouden kunnen voorkomen, werd reeds in 1959 door de Prakla in contract een seismisch onderzoek voor ons verricht. Dit werd in 1960 verder voortgezet.

Het resultaat was een bevestiging van ons vermoeden dat ook daar structuren voorkomen van hetzelfde type als wij reeds uit Zuid-Holland kennen.

medewerking van overheid en vakverenigingen

Het is op één van deze structuren, dat de Triton zal gaan boren; want ondanks het feit dat onze seismische opsporingsgroepen soms prachtige ondergrondse structuren vinden, blijft het, zoals onze lezers weten, ten slotte de boorbeitel die moet aantonen of er in zo'n structuur een reservoirlaag voorkomt waaruit lonende produktie mogelijk is!

Onze Triton zal gaan boren op een plaats waar het water 14 m diep is. Deze „boorplaats” ligt slechts 3,8 km uit de kust bij Kijkduin.

Afdoende beveiligings- en waarsehuwingssystemen zijn ingesteld om de scheepvaart op de Noordzee niet te belemmeren. Nu het stadium van voorbereiding vrijwel voorbij is, doet het ons bijzonder veel genoegen te kunnen melden, dat wij van de zijde der Nederlandse overheid en vakverenigingen bij voortdurende grote medewerking hebben ondervon-

April 1959. Zeewater spuit omhoog voor de kust bij Kijkduin. Het seismisch onderzoek voor onze kust is begonnen. Het werk werd in de zomer van 1960 voortgezet en afgerond. Men besloot aan de hand van de verkregen gegevens in zee te gaan boren. (Foto L. M. Tangel)



Juli 1961. Een grote lichtboei dobbert op de plaats waar de Triton zijn speurtocht naar olie gaat beginnen. (Foto J. Visser)



den. Men was erkentelijk voor het initiatief van onze maatschappij om de ontginning van mogelijk onder de zeebodem aanwezige bodemschatten ter hand te nemen.

Wij hadden deze medewerking ook nodig, want in het Mijnreglement, dat in feite nog goeddeels gebaseerd is op de Mijnwet die Napoleon Bonaparte ons land indertijd schonk, werden nog geen speciale voorschriften voor het boren op zee opgenomen.

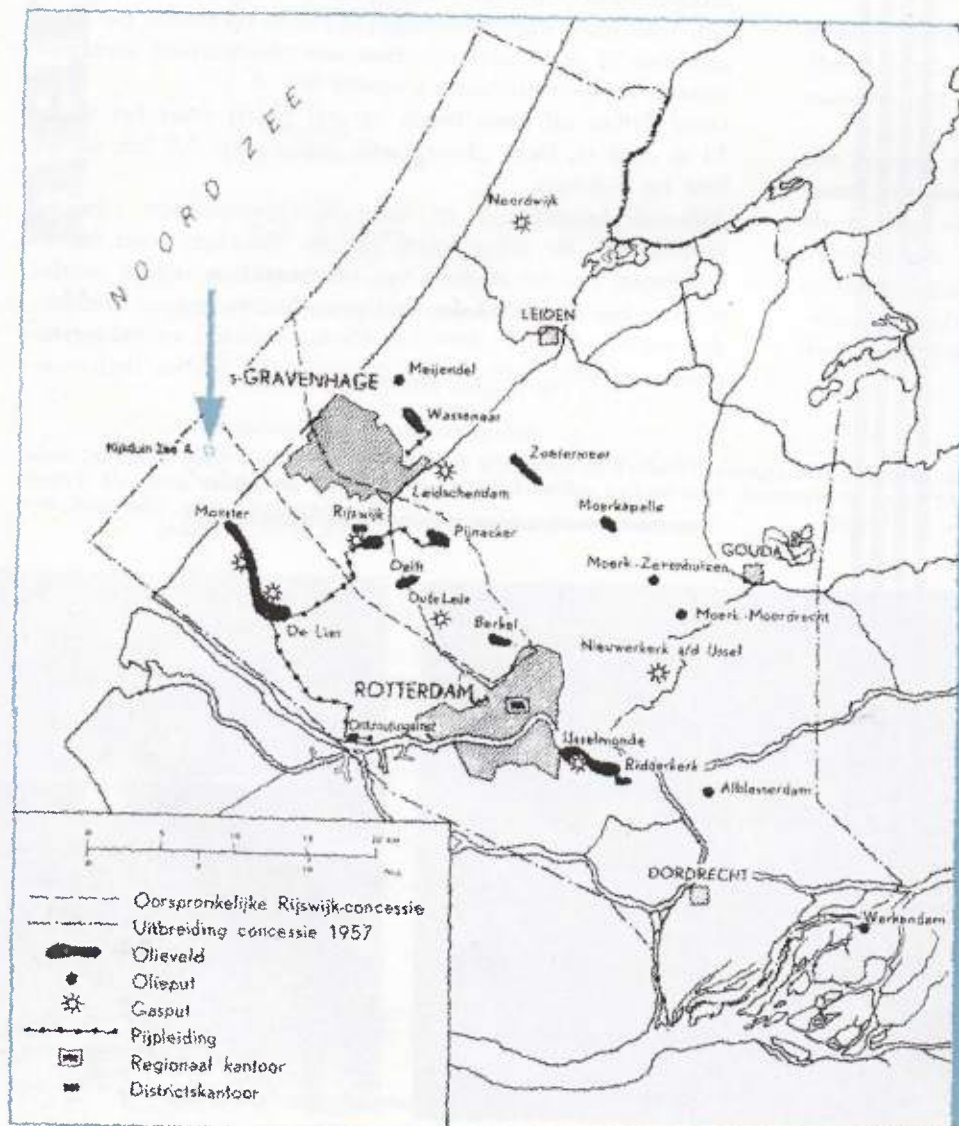
De Inspecteur-Generaal der Mijnen heeft nu in opdracht van de minister van Economische Zaken speciale maatregelen vastgesteld in verband met de veiligheid en de arbeid op een zeeboring.

olienieuwtjes uit west- en oost-nederland west-nederland

Poot Triton versleept

Op 1 augustus jl. heeft de Nederlandse Dok- en Scheepsbouw Maatschappij de eerste poot voor de Triton afgeleverd. Door de N.S.D.M. werden twee poten uitgebouwd, de andere twee exemplaren zullen worden afgeleverd door Werkspoor in Amsterdam.

Ter wille van een spoedige aflevering werd de opdracht gesplitst. De bok Phoenix sleepte op bovengenoemde datum het 54 meter lange gevaarte uit de werkplaats van de N.D.S.M. De doorsnede van de poot is 2,4 meter en het gewicht 120 ton.



Via het Amsterdam-Rijnkanaal werd de poot door de sleepdienst van Van der Emde naar Rotterdam vervoerd. In de namiddag arriveerde de sleep in Rotterdam.

De tweede poot is begin vorige week door de N.S.D.M. afgeleverd.

Boringen en putbehandeling

Bij een boordiepte van 1200 meter is in IJsselmonde 39 het gereedschap vastgeraakt tijdens een langdurige stroomuitval in het stadsnet. Het gereedschap moest worden ont-schroefd; de drillcollarstring is achtergebleven. De 10¾" casing werd gecementeerd boven het zand en vanaf 826 meter werd een nieuw gat aangezet.

Zand werd opgespoeld in IJsselmonde 21, 22, 24, 30 en 34. IJsselmonde 30 en 36 werden ingericht voor pompbedrijf. Putpompen werden verwisseld in IJsselmonde 21, 24 en 26.

Nieuwbouw

Op de lokatie Wittenburg werd een zuigerpomp opgesteld.

Een gasverbrandingsoven werd op meetstation Zoetermeer en op IJsselmonde 38 een putpomp opgesteld.

Een aanvang is gemaakt met de navolgende projecten:

Aanleg van een 3"-spuitleiding Ridderkerk FH naar het manifold op Ridderkerk 4.

Bijplaatsen indirect-heater, bulkseparator en aansluitend leidingwerk op meetstation IJsselmonde/Ridderkerk III.

schoonebeek

Lokatie-aanleg

Voortgezet werd de aanleg van de lokaties Noordbroek en Annerveen. Tevens werd begonnen met de aanleg van de Schoonebeek-lokaties RI en OI. Met de aanleg van spuitleidingen naar deze lokaties, die tevens als waterleiding voor de boring gebruikt zullen worden, zal na de bouwvakantie worden begonnen.

oldenzaal

Uit dienst getreden

1 Augustus 1961: de heer J. H. van Wijk (W/O Tekenkamer)

Geboren

3 Juli 1961: Anton Johan, zoon van de heer en mevrouw J. Dalhuysen (T.D.)

Jubiläum

15 jaar in dienst

15 Augustus 1961: de heer K. Meekma (T.D.)

schoonebeek

Uit dienst getreden

28 Juli 1961: de heer Th. J. Kempers (B.T.D.)

2 Augustus 1961: de heer H. Borcheld (B.T.D.)

Gehuwd

7 Juli 1961: de heer G. H. Roosken (Vervoer)
met mejuffrouw A. M. G. Tholen.

Jubilea

15 jaar in dienst

19 Augustus 1961: de heer W. Moorman (Installaties)

19 Augustus 1961: de heer G. J. Roseboom (Vervoer)

27 Augustus 1961: de heer H. Ambergen (Gasdienst)

12½ jaar gehuwd

14 Juli 1961: de heer en mevrouw C. Moes (Tooldienst)

west-nederland

Uit dienst getreden

23 Juli 1961: de heer J. Bosma (B.T.D.)

Geboren

28 Juni 1961: Jan, zoon van de heer en mevrouw K. Lautenbach (B.T.D.)

1 Juli 1961: Iris, dochter van de heer en mevrouw P. K. de Vos (T.D.)

6 Juli 1961: Jannie, dochter van de heer en mevrouw H. Schoneville (P.D.)

7 Juli 1961: Hermina, dochter van de heer en mevrouw E. M. Kleinherenbrink (B.T.D.)

11 Juli 1961: Johannes Hermanus, zoon van de heer en mevrouw D. J. Mik (Meetd.)

Gehuwd

20 Juli 1961: Mejuffrouw M. C. Tiesema (C.I.) met de heer D. P. J. Mes

Jubilea

15 jaar in dienst

29 Juli 1961: de heer J. B. Besselink (Vervoer)

1 Augustus 1961: de heer J. W. van der Weele (B.T.D.)

uitslag fotowedstrijd

Waren we in het nummer van 1 juni al niet zo content met de foto-inzendingen van Oldenzaal over het Geologisch uitstapje, datgene wat de Westnederlanders op fotogebied hebben gepresteerd — beter niet hebben gepresteerd — heeft ons zeer droef gestemd.

Twee personen zonden ieder twee foto's in. Oldenzaal heeft dan met de 20 ingestuurde foto's niet zo'n gek figuur geslagen.

De jury kon verder weinig origineels of, fototechnisch gezien, iets subliems aan de foto's van het „uitstapje Brussel" ontdekken.

De beste inzending, die van de heer F. Krabbe van de S.O.N., werd beloond met de „Cinerama-prijs".

dankbetuigingen

Voor de overweldigende belangstelling en de cadeaus die wij bij onze 25-jarige echtvereniging ontvingen, zeggen wij een ieder hartelijk dank.

M. Roddenhof (R.W.P.)

J. H. Roddenhof-Breukroelofs

Voor de leuke attenties die wij bij ons 12½ jarig huwelijksfeest ontvingen, dank ik mede namens mijn echtgenote, een ieder, in het bijzonder het personeel van de afdeling Vervoer, hartelijk.

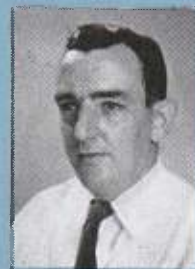
J. de Vries (Vervoer)

Mijn hartelijke dank aan de directie van de N.A.M. en het personeel van de Installaties voor de mooie fruitmanden, die ik tijdens mijn ziekte ontving.

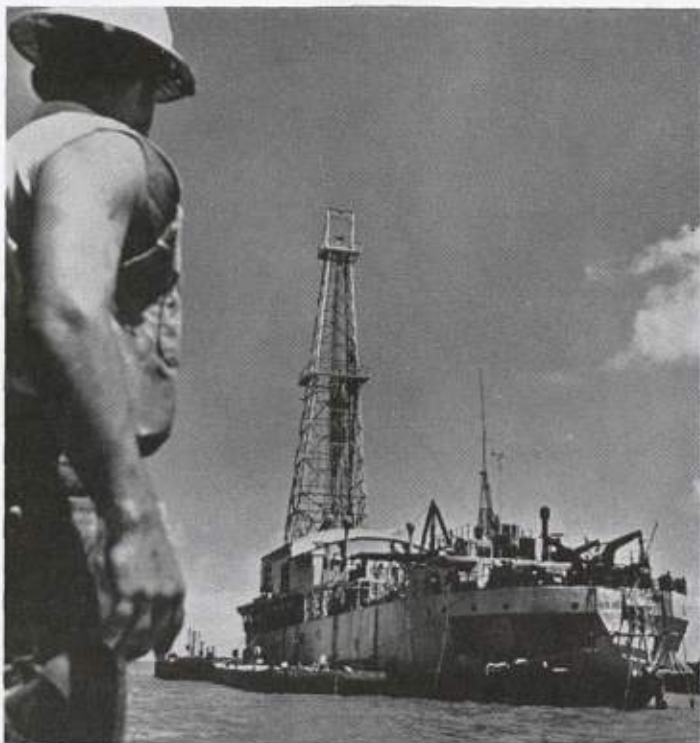
W. Hoogenberg
Afd. EVI/ROV

nieuwe collega's

De heer
J. Riemsdijk van Eldik
Geboren: 2 september 1919
In dienst getreden:
1 mei 1961 (ex Bataafse)
Functie: assistent
Afdeling: M.D., Rotterdam



de constructie van boorplatformen



Ter wereld zijn verschillende typen installaties voor boringen in het water in gebruik. Illustratie boven: Een boortoren gemonteerd op een omgebouwd landingschip in de Golf van Mexico. Illustraties onder van links naar rechts: Verplaatsbare boorinstallatie in de moerassen van Louisiana (1). Boring in het meer van Maracaïbo. De toren staat hier niet op een ponton, maar op een eigen vast platform (2). Een boorpontoon in de moerassen van Louisiana wordt versleept (3). Een „boorschiereiland” voor de kust van Californië. Men bouwde een kunstmatig eilandje en een brug (4).

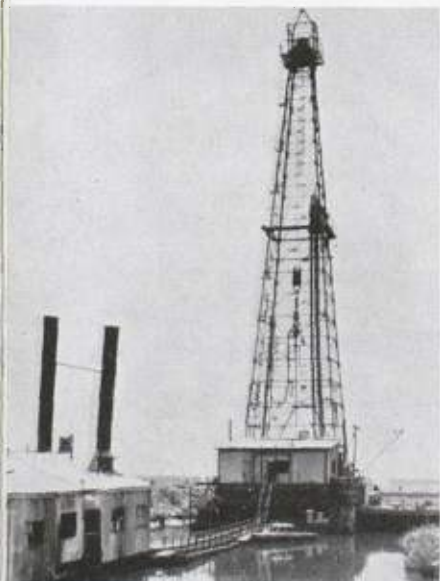
voorlopers van de triton

De Triton is wel de eerste installatie die in een Noordeuropese zee gaat boren, maar zij telt vele voorlopers in andere werelden. De voorgeschiedenis laat ons zien, dat er een lange ontwikkeling is geweest van het boren op het land naar boren op de zee. Reeds in de dertiger jaren van onze eeuw bleek het nodig dat boorinstallaties zich te water begaven, omdat er olievelden waren die zich uitstrekten tot ver onder moerassen en binnenmeren, ja zelfs tot onder de zee.

Het eerste voorbeeld hiervan zien wij in de staat Louisiana in de V.S. met zijn uitgestrekte ondiepe moerassen, waaronder zich de bekende olievelden vaak bleken voort te zetten.

Het aanleggen van wegen was vrijwel onmogelijk, en zou bovendien te kostbaar zijn geweest. Daarom bevestigde men een boorinstallatie op het dek van een platboomd vaartuig, bijvoorbeeld een zolderschuit of een bak, waarna het hele geval naar de boorplaats in het moeras werd gesleept. Daar liet men de bak vollopen, die zonk en met de onderkant op de moerasbodem bleef staan, terwijl het dek nog voldoende boven het water uitstak.

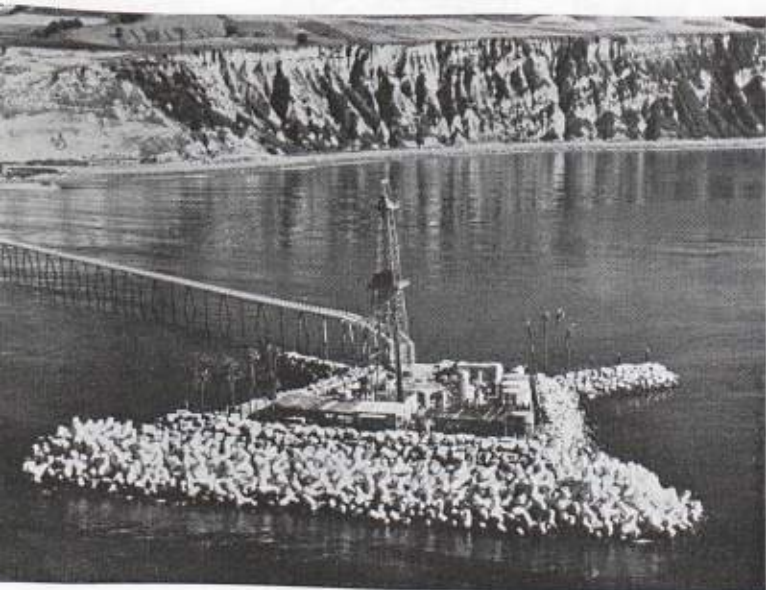
Na te hebben geboord, pompte men de bak leeg, die weer ging drijven, zodat het geheel naar de volgende boorplaats kon worden gesleept. In ondiep water voldeed dit systeem uitstekend, maar in wat dieper water, vooral daar waar de invloed van het getij merkbaar was, moest men op de bak een aantal kolommen bouwen met een „vals” dek er op. Hierop werd de boorinstallatie bevestigd. Naarmate men echter op steeds dieper water met hogere golven wilde gaan boren, moest men de kolommen langer maken. Ook de bak werd steeds groter, totdat bleek dat voor een waterdiepte van circa 30 meter het geheel zulke enorme afmetingen kreeg, dat de bouw te kostbaar en het transport te onveilig werd.



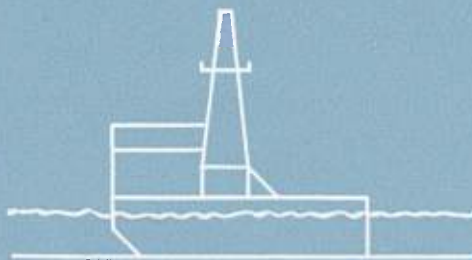
triton is een zelflichtend platform

Er moest dus een beter systeem komen. Dit werd ten slotte gevonden in het „zelftillende” dek (zelflichtende platform). Er is dan sprake van een drijvende schuit (ponton of bak) met daarop een boorinstallatie. Maar nu is de ponton voorzien van een aantal (bij de Triton vier) stevige verticale poten met krachtige vijzels. Op de boorplaats laten de vijzels de poten zakken tot op de zeebodem, en zonodig drukken zij daarna de poten onder het geven van een behoorlijke overbelasting door al te zachte lagen heen tot op vaste grond. Hierdoor wordt het nazakken tijdens het boren voorkomen. Zoals u in een vorig artikel in het Nammogram hebt kunnen lezen, werd het bodemsterkte-onderzoek reeds verricht. Vervolgens zorgen de vijzels er voor, dat de gehele installatie (bak, dek, boortoren enz.) als het ware langs de poten uit het water „klimt”, tot een dusdanige hoogte, dat zelfs de hoogste golven de bodem van de bak niet meer kunnen raken. Bij de Triton komt de onderkant van de bak circa 10 meter boven de waterspiegel. Drijvende, verplaatsbare boorinstallaties van het systeem met zelflichtend platform werden reeds zeer vaak gebouwd en in vele gebieden buiten Europa gebruikt voor het boren op zeeën en meren, bijvoorbeeld in de Golf van Mexico, op het meer van Maracaïbo en langs de kusten van Venezuela en Trinidad, alsmede in het zeegebied van het Midden-Oosten en van Borneo. Sommige van deze booreilanden stonden in open zee, waar de diepte van het water wel 40 m bedroeg. Zij hebben zelfs de ergste orkanen en wervelstormen, met de hoogst mogelijke golven, doorstaan.

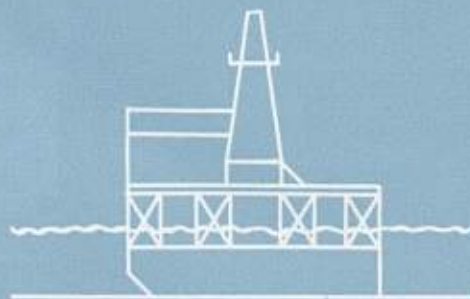
Uit deze, meestal grote, booreilanden werd ten slotte een kleiner type ontwikkeld, waartoe de Triton behoort. Deze werd in Engeland gebouwd en was aanvankelijk bestemd om in Venezuela in dieper water dan wij in de Noordzee zullen aantref-



De voorloper van de huidige platformen: de zolderschuit of bak, die in ondiep water tot zinken is gebracht.



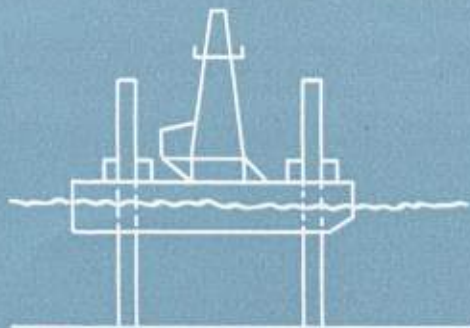
Een schuit met kolommen en een „vals” dek.



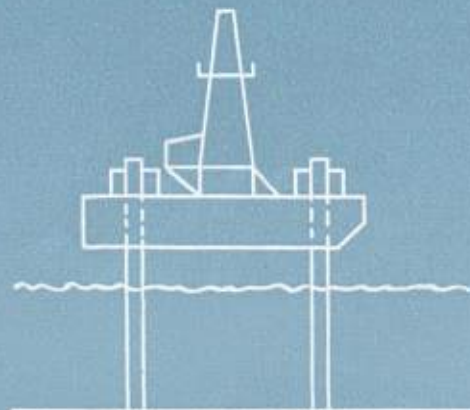
Drijvende ponton of bak, met poten.

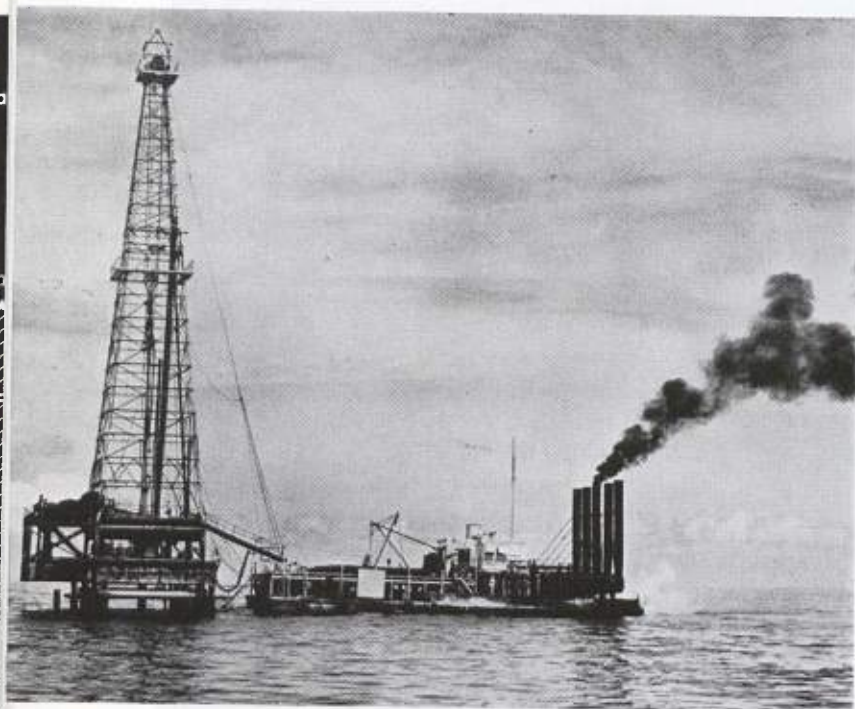


Op de boorplaats worden de poten tot op vaste grond gedrukt.



De gehele installatie „klimt” langs de poten uit het water.





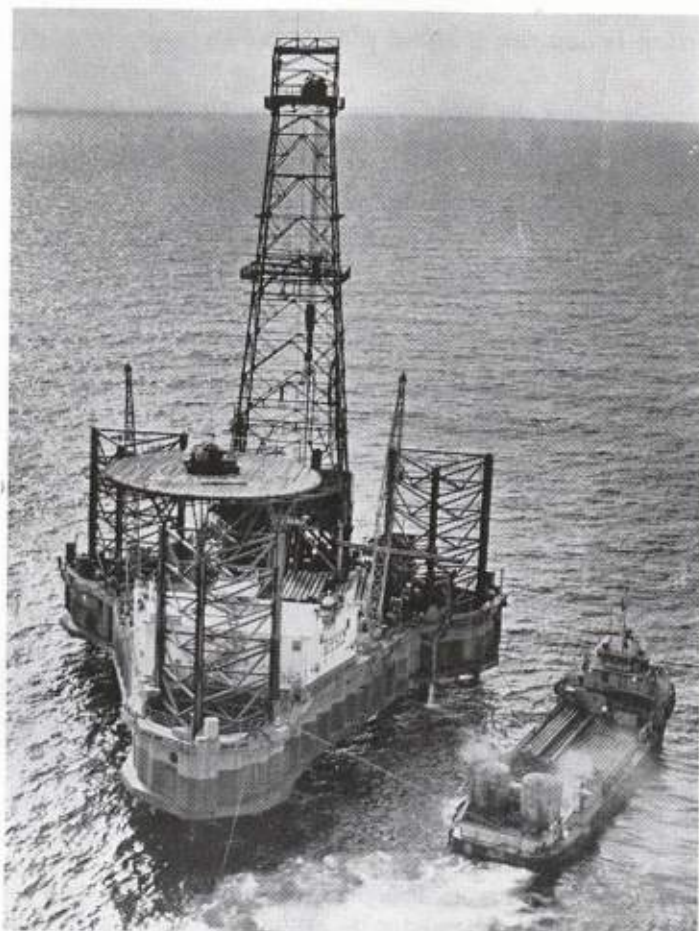
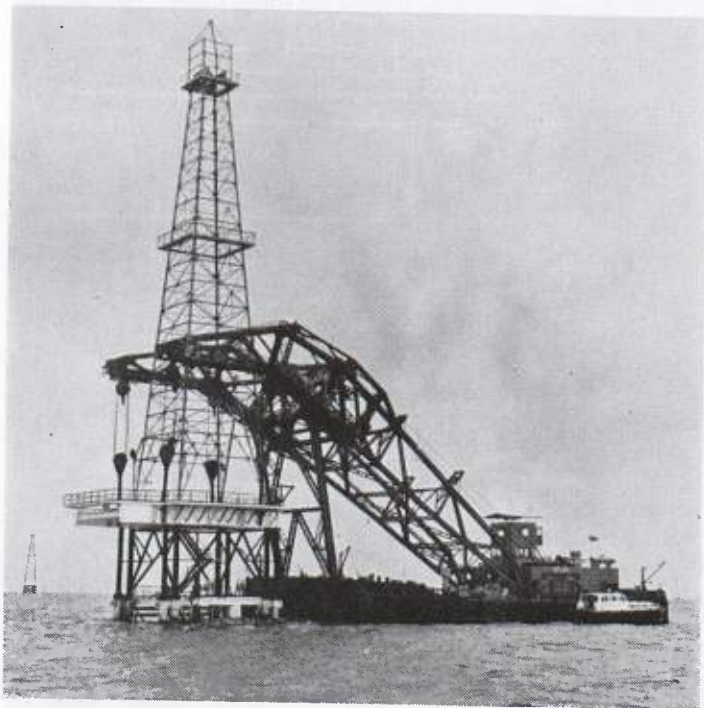
Boorponton in het meer van Maracaïbo. De energie wordt door stoomketels geleverd.

fen te gaan boren. Dank zij de welwillende medewerking van Compania Shell de Venezuela kon onze maatschappij over de Triton beschikken. Als bijzonderheid vermelden wij hier, dat er momenteel voor de kust van Amerika, in de Golf van Mexico, ruim 40 booreilanden van hetzelfde type als de Triton voortdurend in bedrijf zijn.

door verbouwing veiligheid verhoogd

De Triton werd van Engeland naar Nederland gesleept en

Een gigantische, speciaal geconstrueerde kraan zet een boortoren op een klein vast platform in het meer van Maracaïbo.



Een drickantige reus, ongeveer 80 kilometer uit de kust van Louisiana. Het water is daar ruim dertig meter diep.

hier geheel verbouwd. Dit was nodig, omdat de Triton eigenlijk niet zo zeer gebouwd was voor het boren van nieuwe putten, als wel voor het repareren van reeds bestaande. Bovendien laten de omstandigheden in Venezuela het toe, dat het personeel niet aan boord woont, maar volgens een normaal ploegdienstsema wordt gebracht en gehaald, hetgeen dan meestal per (snel)boot gebeurt. Het werken onder Noordzeecondities stelt echter geheel andere eisen, waarom besloten werd een twee-ploegdienst in te stellen, waarbij de bemanning aan boord woont en — behalve enkele uitzonderingen — na vijf dagen door twee andere ploegen zal worden afgelost. Men zal dan, als regel, per helikopter reizen, aangezien dit het veiligst en het snelst is. Er moest een helikopterdek worden aangebouwd, alsmede woonverblijven en andere accommodatie voor het personeel. Tevens werd er een apart pijpendek met hijskraan opgesteld en aan de kant tegenover het vliegdek werd een verlenging van zeven meter aangebracht. Door deze verbouwing werd een betere verdeling van de belasting verkregen, hetgeen de veiligheid nog verhoogt.

de betekenis van de naam triton

what's in a name?

sectie „zeegeluiden”

Waarom ons booreiland de naam Triton kreeg, zal duidelijk worden, wanneer wij even de doopceel van dit historische wezen (de Triton) gaan lichten.

Volgens de oude Griekse fabelleer werd het heelal bestuurd door de oppergod Zeus, die getrouwd was met de godin Hera. Dit echtpaar bezat een uitgebreide familiekring, onder wie vele kinderen, die eveneens tot de goden en halfgoden behoorden en die allen van Zeus een speciale opdracht hadden gekregen. Een er van was Poseidon, de god van de zee, die later door de Romeinen Neptunus werd genoemd. Men zou Poseidon wel als de afdelingschef voor maritieme zaken kunnen betitelen. Poseidon kon het werk natuurlijk niet alleen af, want er is op en onder zee altijd veel te regelen. Hij kon dus wel een stuk of wat assistenten gebruiken. Daarvoor benutte hij in de eerste plaats zijn eigen zoons, voortgesproten uit zijn huwelijk met Amphitrite. Deze zoons nu waren de eerste tritons ter wereld. (Volgens de oude spelling ook wel tritonen genaamd). Zij waren van boven mens, maar van onderen vis, zodat zij zich ook zonder vervoermiddel snel konden verplaatsen. Uiterlijk hadden zij dus veel weg van een mannelijke uitvoering van een zeemeermin.

In later tijden, toen wegens toenemende drukte op zee (want de oude Grieken waren verwoede zeevaarders) het korps tri-

geluiden”. Als instrumenten gebruikten zij hiervoor grote zeeschelpen, de zogenaamde „Tritonshorens”. Door op deze schelpen te blazen, konden alle vereiste geluiden worden geproduceerd. Tot de verplichte oefeningen behoorde soms ook het blazen van een hevige storm. Af en toe, wanneer hij in een toornige bui was, dirigeerde Poseidon zelf zijn blazers.

Als dan zo'n heel orkest van tritons op de schelpen blies, gaf dit een leven als een oordeel.

Maar de tritons kunnen ook heel sympathiek en beschaafd spelen, wat thans nog een ieder kan waarnemen die een grote schelp tegen het oor houdt. Men hoort dan in de verte een zacht ruisen van de zee; dat zijn dan enkele tritons die het kalm aan doen (een soort maritiem kamerorkestje).

belangrijk transport

Ook in de oudheid gold de regel, dat het na gedane arbeid goed uitblazen is. De tritons brachten daarom hun vrije uren door in het gezelschap van een bijzonder vrolijk en dertel soort zeenymfen, Nereïden genaamd, van wie echter sinds de Griekse tijd helaas niets meer werd vernomen.

De tritons waren over het algemeen een zeer actief volkje en altijd bereid om speciale opdrachten uit te voeren. Zo vermeldt de geschiedenis hoe Poseidon hun eens opdroeg om bij Achilles een nieuwe wapenrusting te bezorgen. Deze taak volbrachten zij tot volle tevredenheid van hun chef. De situatie was namelijk zo, dat de Grieken in die tijd de stad Troje belegerden, omdat de Trojanen een ondeugende Griekse prinses, bijgenaamd „De schone Helena”, hadden ontvoerd. (Overigens met haar volledige instemming, hetgeen men van Griekse kant niet kon goedkeuren).

Voor de muren van Troje versloeg de superman Achilles (een antiek soort gepantserde Tarzan), de ene Trojaanse tegenstander na de andere. Zijn moeder vond dat er best een nieuw pak afkon en liet door de kampioen-wapensmid Hephaestos een nieuwe wapenrusting smeden. Deze Hephaestos was een soort onechte halfgod, die al een paar keer uit de hemel (op de berg Olympus) was weggezonden, omdat Zeus hem niet mocht. Hij bleef echter in hoog aanzien staan bij goden en mensen, omdat hij zo verdienstelijk knutselde. (Reeds bij zijn geboorte bleek hij twee rechterhanden te hebben). Men zou hem de beschermheer van alle hobbyisten kunnen noemen.



Zo stelden de ouden zich een triton voor (Illustratie uit *Griekse Mythologie* - Phoenix Pocket no. 42).

Zijn specialiteit was de metaalbewerking en de hemel stond vol met produkten van zijn hand. Hij gold dan ook in de oudheid als de eerste voorzitter in de vakgroep: „Metaal”.

In zijn smidse, die in de krater van een vulkaan was gevestigd, smeedde Hephaestos nu het allersterkste harnas, met toebehoren voor Achilles, en toen deze uitrusting gereed was, verscheen een transportploeg van tritons, die voor het vervoer naar de wallen van Troje zorgdroeg.

Sinds de middeleeuwen werd niet veel meer van de tritons vernomen, zodat het best mogelijk is dat zij al lang zijn uitgestorven. Het geloof aan zeemeerminnen en zeeslangen daarentegen leeft nog voort; denkt u maar eens aan het monster van Loch Ness. Menige oude zeeroeb is er van overtuigd dat deze wezens echt bestaan! Wanneer straks krachtige boorgeluiden over het wijde water weerklinken, komt er misschien toch nog een verdwaalde triton even poolshoogte nemen. Want een moderne grote broer, die zoveel lawaai kan produceren, moet op een ouderwetse triton wel een geweldige indruk maken! En wie weet wat onze mannen als zij in hun vrije uren rustig zitten te hengelen nog zullen vangen? Misschien slaan zij wel een liefvallige zeemeermin aan de haak! Dan zullen er vele overuren worden gemaakt! Onbetaald weliswaar, maar evenzeer onbetáálbaar!

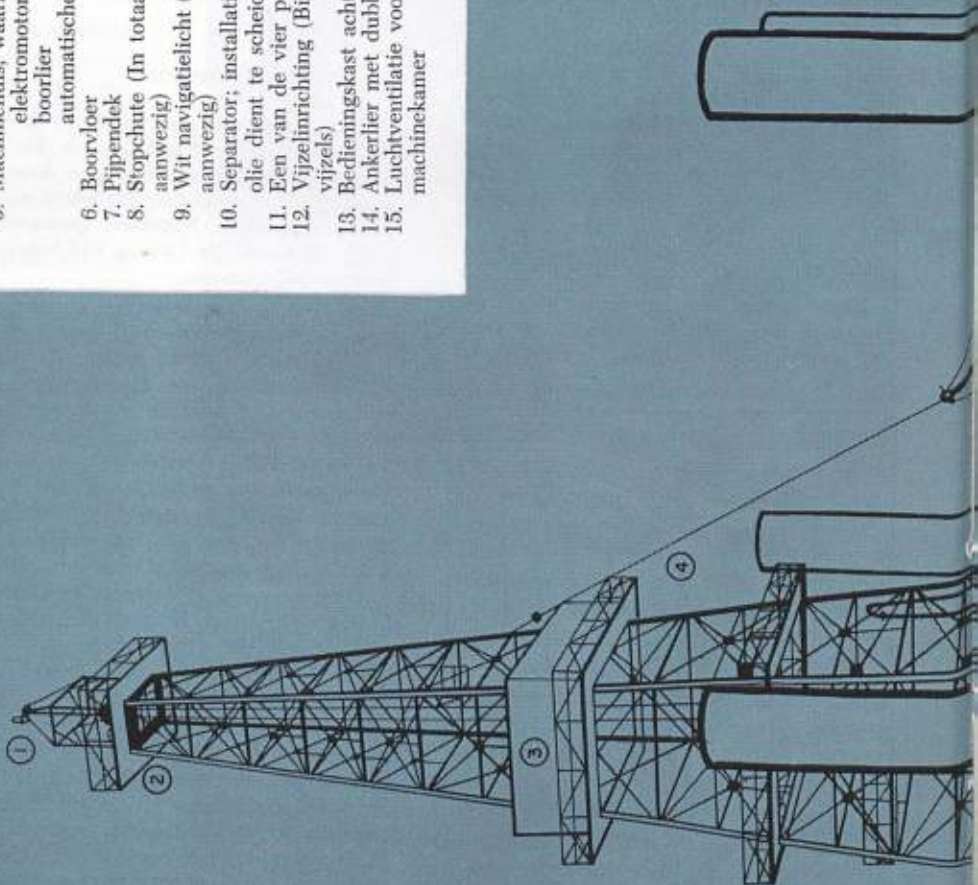


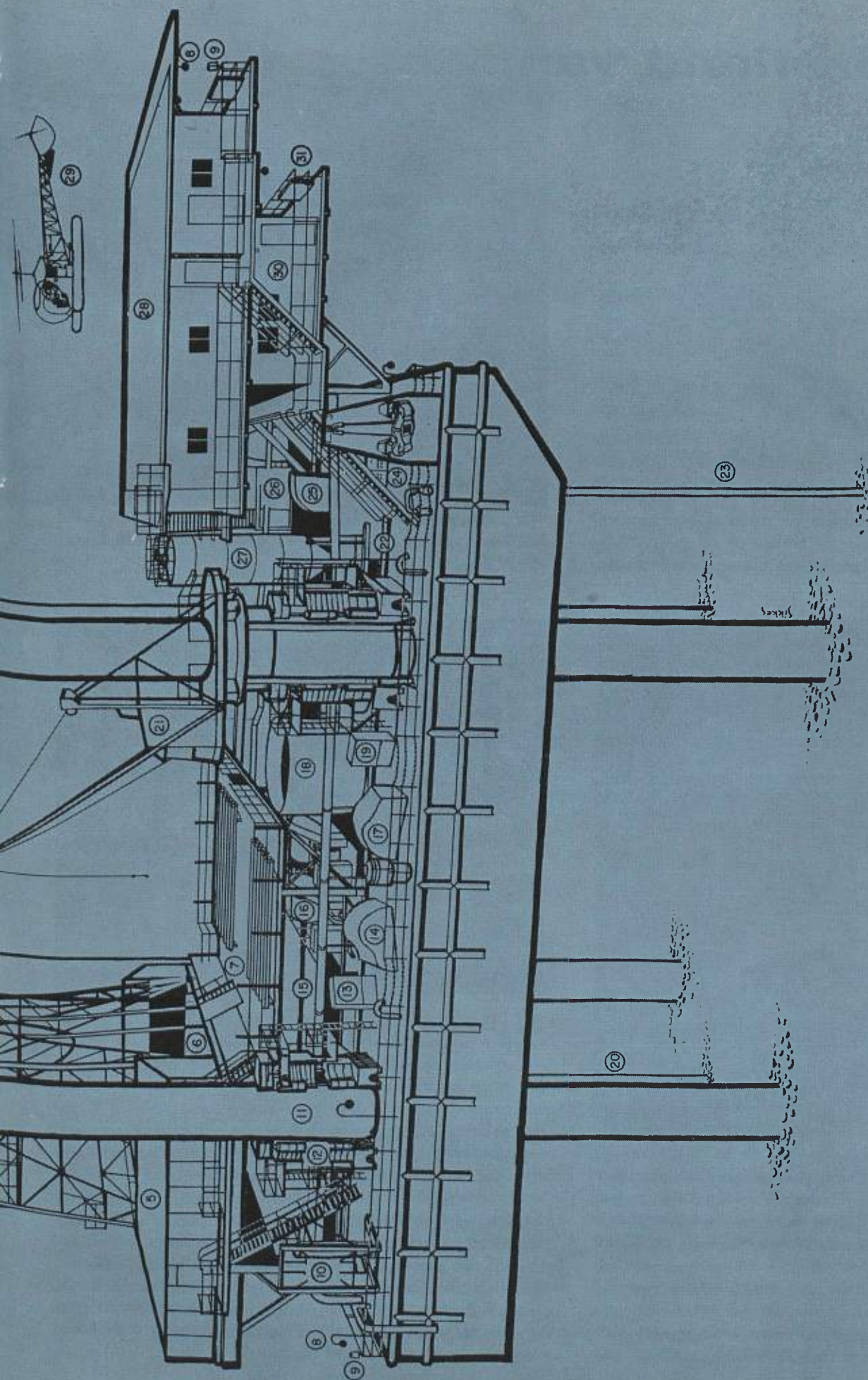
tons uitgebreid moest worden, werden ook figuren van lagere kom-af aangetrokken, waarschijnlijk voor het zwaardere werk, want zij bezaten soms twee staarten en de voorpoten van een paard. De voornaamste taak die Poseidon aan zijn tritons opdroeg, was de verzorging van de sectie „zee-

booreiland triton

1. Rode top-navigatieverlichting
2. Kroonbordes
3. Windbescherming om bordes
4. Reddingslijn
5. Machinehuis, waarin zich o.a. bevinden:
elektromotoren
boorlier
automatische putbeveiliging
6. Boorvloer
7. Pipendek
8. Stopchute (In totaal 39 exemplaren aanwezig)
9. Wit navigatielicht (Op elke hoek één aanwezig)
10. Separator; installatie die het gas van de olie dient te scheiden
11. Een van de vier poten
12. Vijzelinrichting (Bij elke poot twee vijzels)
13. Bedieningskast achterste vijzelinrichting
14. Ankerlier met dubbele trommel
15. Luchtventilatie voor achterste machinekamer

16. Elektrisch aangedreven spoelingspompen
17. Ankerlier met enkele trommel
18. Spoeling-opslagtank (Tweede tank staat achter de rechter poot)
19. Bedieningskast voorste vijzelinrichting
20. „Stove pipe”, een buis die ca. 20 meter de zeebodem is ingedreven en waar doorheen wordt geboord.
21. Hijskraan
22. Rails, waar boorvloer met toren en pipendek over verschoven kunnen worden.
23. Zee-waterpomp
24. Hoofdschakelbord boorinstallatie
25. Ingang voorste machinekamer
26. Opslagloods chemicaliën
27. Cement-silo
28. Helikopter-landingsdek
29. Helikopter voor personeeltransport
30. Woon- en nachverblijf
31. Reddingsvlot (In totaal acht vloten aanwezig)





een booreiland van formaat

afmetingen

Nu de voorgaande artikelen ons al enigszins op de hoogte hebben gebracht van de operatie „boren in zee”, wordt het tijd iets te vertellen over de technische gegevens van dit moderne booreiland.

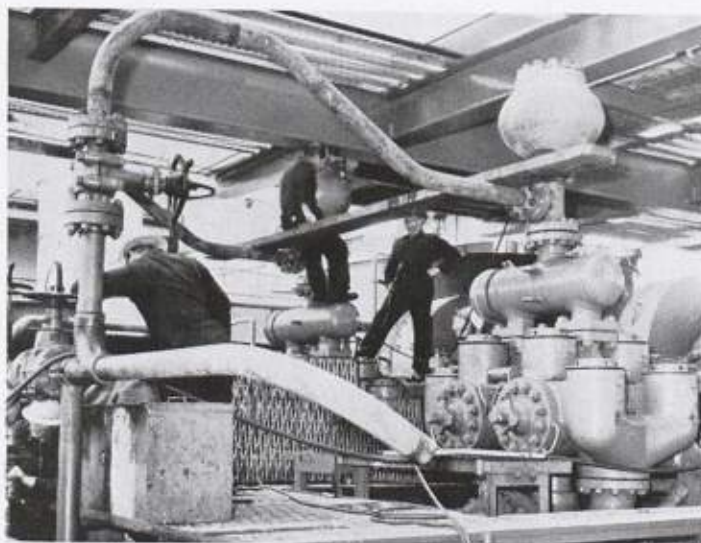
De ponton of bak, waarop tijdens het verslepen naar de boorplaats de gehele installatie rust, is 41 m lang, 24,5 m breed en 4,6 m diep. Door de enorme afmetingen van deze ponton is de diepgang tijdens het varen slechts 3,0 m, maximaal echter 3,3 m.

De vier poten zijn elk 54 m lang en hebben een middellijn van 2,4 m. Tijdens het transport staan de poten in hun hoogste stand; ze steken dus niet onder de ponton uit.

Nadat de ponton met installatie tot de juiste hoogte langs de

Daarmede is de top van onze Triton een van de allerhoogste punten van West-Nederland, zelfs hoger dan de blanke top der duinen, ja zelfs tweemaal zo hoog als de hoogste toppen van de Hondsrug!

Ondanks al deze enorme afmetingen is de Triton toch niet een van de grootste booreilanden. Wij zullen echter nog zien dat de Triton zeker niet minder sterk is dan zijn grote broers, hij kan zelfs in vele opzichten méér verdragen. Dit lijkt op 't eerste gezicht tamelijk vreemd, maar zal ten slotte minder eigenaardig blijken te zijn dan menigeen denkt, want stelt men zich de historische vraag: „Wie is sterker, Goliath of David?”, dan is het antwoord niet moeilijk. En de moderne David kan het nog steeds winnen van sommige Goliaths! Wij komen op dit punt nog terug.



De spoelingpompen worden geïnstalleerd. Ze zullen elektrisch worden aangedreven. (Foto's C. H. Klaver)

poten is opgevijseld, bevindt de onderkant van de ponton zich 11,5 m boven de zogenaamde Low-low-water-spring-lijn. Deze L.L.W.S.-lijn slaat op het zeeniveau bij zeer lage eb; wij kunnen daarom zeggen dat de bodem van de bak bij normale, gemiddelde waterstanden toch nog eirea tien m boven het zeeniveau blijft! De dekken liggen vanzelfsprekend nog hoger. Het hoofddek bijvoorbeeld ligt 16 m boven de L.L.W.S.-lijn en het helikopterdek komt er zelfs 25,5 m bovenuit. Dit vliegdek heeft zelf ook forse maten, namelijk 18,3 m lang en 15,3 m breed, waarbij een vangnet, dat er zich omheen bevindt, nog niet eens is meegerekend.

De top van de boortoren ligt 49 m boven het hoofddek, dat is dus $49 + 16 = 65$ m boven de L.L.W.S.-lijn.



Alles wordt terdege geïnspecteerd. Van links naar rechts op de achtergrond: de heren Grasman (Bataafse), Boswinkel en Besijn.

toren en boorkraan

Wij zullen u niet vervelen met een uitputtende opsomming van alle machinerieën die zich aan boord bevinden, men zou dan door de bomen het bos niet meer zien.

Laten we ons dus tot de hoofdzaak beperken. Het verdient aanbeveling de grote tekening, die in dit nummer op de pagina's 10 en 11 is afgedrukt, eens nader te bekijken.

Daar is dus allereerst de complete boorinstallatie, die diesel-elektrisch wordt aangedreven. Deze bestaat onder anderen uit: de vaste stalen boortoren van 41,5 m hoog — gemaakt door de bekende Nederlandse firma De Vries-Robbé — die op de boorvloer van ruim negen meter in 't vierkant staat.



Ongeveer van dit formaat zijn de poten van de Triton. Het transport van deze reuzen naar de werf is geen kleinigheid. (Foto J. H. Besijn)

De toren is nog steviger gebouwd dan wij normaal gewend zijn. De *boorkraan* (hijswerk) is van het beproefde type Ideal 55 en wordt aangedreven door het zeer moderne elektrische systeem met gelijkstroommotoren van de firma Smit. Dit systeem werd door de N.A.M. reeds grondig te land beproefd. In totaal staat voor het boren een vermogen van 1600 pk ter beschikking.

groot materiaal

Het grote materiaal bestaat onder anderen uit:

Twee *boorspoelingpompen* van het zwaarste type (Wirthco), elk weer elektrisch aangedreven door een gelijkstroommotor van de firma Smit. In totaal staan hier 1600 pk achter.

Een elektrisch aangedreven *centrifugaalpomp* en een hoge-druk-cementeerpomp, die door een dieselmotor wordt aangedreven. Beide pompen van Amerikaans fabrikaat.

Vier *tanks voor boorspoeling*, met een totale inhoud van ruim 180 m³.

Een *boorpijpenstelling* van 16,5 bij 12,5 meter.

Een *silo* voor cement, die in totaal 30.000 kg cement kan bergen.

Vijf *zout-waterpompen* (voor zeewater), elektrisch aangedreven.

Om al de elektrische stroom te leveren, die voor het aandrijven van de boorkraan en de diverse pompen nodig is, en bovendien voor de verlichting, verwarming en ventilatie op het booreiland worden vier zware *dieselgeneratoren* van elk 160 pk (merk Rolls-Royce) opgesteld.

Tevens is er een flinke *hijskraan* aan boord, die een gewicht kan heffen van 5.000 kg. De vlucht van de kraan is maximaal 15 meter (buiten boord).

Ten slotte zijn er nog *twee zware ankers* aan boord, te bedienen door elektrisch aangedreven ankerlieren. Deze ankers kunnen slechts dienst doen zolang het booreiland nog niet op zijn poten staat.

akkomodatie

Omdat er steeds twee boorploegen, telkens gedurende vijf dagen, aan boord moeten wonen, werd er bijzonder veel zorg aan de verblijven van het personeel besteed. Deze verblijven kunnen wedijveren met het beste dat er momenteel ter wereld aan boord van schepen bestaat.

Er is slaapgelegenheid voor een vaste bezetting van 34 personen; voor bezoekers zijn bovendien zeven reserve-slaapplaatsen aanwezig. In elke hut (er zijn twee-, drie- en vierpersoonshutten) staat het nodige meubilair.

Er is ook een ruime kantine, waar 24 personen kunnen zitten, of 18 personen tegelijk kunnen eten.

Deze foto werd (evenals die van pagina 12) medio juli gemaakt. Een deel van het vangnet op het vliegdek is nog juist aan de bovenkant zichtbaar.



Verder zijn er nog: een hypermoderne keuken, een kantoor, een E.H.B.O.-kamer, douches, vaste wastafels en toiletten.

Alle vertrekken, gangen, wasruimten en keukens zijn aangesloten op een centraal luchtverversingssysteem; ook is overal centrale verwarming (door middel van warme lucht). Bovendien kunnen de ventilatie en de verwarming in de slaapverblijven nog afzonderlijk worden geregeld.

U ziet lezers, dit is een akkomodatie die zelfs de meest verwend olieman zal bevredigen!

praktische en theoretische opleiding

proefvizelen

Vóórdat het booreiland zijn opzienbarende sleepreis naar de uitgekozen boorplaats op zee begint, zal men het proefvizelen reeds een aantal malen hebben beoefend. Dit betekent, dat de ponton, met daarop de hele installatie, op een rustige plaats in de haven (van Rotterdam óf Europoort), omhoog en weer omlaag wordt gebracht. Daar de vier poten apart worden bediend, zal elke poot zijn vaste vizelploeg hebben. De ploegen worden voor dit karwei speciaal getraind.

Ook het aanvliegen per helikopter naar het „eiland op poten” zal misschien worden beoefend, waarbij enkele N.A.M.-ers de luchtdoep zullen ondergaan. Wij hopen te zijner tijd onze lezers nader in te lichten over de ervaring die een N.A.M.-er opdoet wanneer hem de eer te beurt valt in de buik ener wintelwiek door het luchtruim te zweven! In afwachting van het grote ogenblik dat de Triton zich buitengaats zal begeven, heeft de bemanning, die zich bewust is van het feit de primeur te hebben van het boren op zee in Noord-Europa, zeker niet stilgezeten.

Zoals alle goede pioniers hebben onze men-

sen zich theoretisch en praktisch zoveel mogelijk voorbereid op de komende taak. Zo heeft ieder lid van de bemanning een speciale cursus gevolgd. Tijdens deze cursus werden alle belangrijke aspecten van een zeeboring behandeld, zoals de technische gegevens, de veiligheidsvoorzieningen, de veiligheidsvoorschriften, de verantwoordelijkheden, de arbeidsvoorwaarden, de dienstroosters, het vervoer naar en van het booreiland, de verzorging aan boord en de medische voorzieningen.

waarom zwemlessen

Behalve de reeds genoemde praktische oefeningen in het proefvizelen en helikoptervliegen, heeft de bemanning ook nog zwemlessen gekregen, voor zover de betrokkenen ten minste nog niet konden zwemmen!

Zoals u in een van de vorige nummers hebt kunnen lezen, werd indertijd het zwembad van „de Boo” hiertoe verwarmd. Ook in West-Nederland werden zwemlessen gegeven. Na afloop van de lessen werd de zwemploeg afgelegd. Het tenue bestond hierbij uit werkkleding, zoals die op de boortoegebruikelijk is.

Nu moet men niet denken, dat onze mannen het plan hebben opgevat om bij wijze van vrije-tijdsbesteding wat in het water rondom het booreiland te gaan zwemmen óf zich te oefenen in het duiken vanaf het kroondek, zoals de karikatuur in ons vorige Nammogram liet zien. (Onze oplettende lezers zullen al lang begrepen hebben, dat genoemde spotprent niet op onze vierpotige Triton kon slaan, want het bewuste booreiland staat in bijzonder stil water).

Van dit alles kan bij de Triton geen sprake zijn, temeer omdat de voorschriften het zwemmen rondom het platform verbieden. Ook ligt het niet in de bedoeling om de aflossingsploegen van de kust naar het platform en terug te laten zwemmen. Het gaat per helikopter in elk opzicht beter.

Maar waarom dan zwemmen geleerd?

Wel lezers, dit heeft een psychologische kant. Onze mannen voelen zich dan namelijk zelfbewuster, krijgen meer zelfvertrouwen op het water, waardoor hun moreel wordt versterkt. In de eerste plaats zal iemand die zwemmen kan, en die ondanks alle getroffen veiligheidsmaatregelen toch in het water zou vallen, zich drijvende kunnen houden en dus niet gauw verdrinken. Maar in de tweede plaats zal een man die de zwemkunst machtig is niet gauw te water geraken en dat is eigenlijk het belangrijkste voordeel van kunnen zwemmen.

Een simpel voorbeeld kan dit duidelijk maken! Wanneer iemand over een zeer smal voetpad moet lopen, dat zich op maai-veldhoogte door het veld slingert, zal dit hem niet de minste moeite kosten. Het wordt anders wanneer dit voetpad langs een bergwand loopt, en zich aan de andere zijde een diep ravijn bevindt. Een bewoner van de lage landen zal dan oneindig meer kans lopen in het ravijn te vallen dan de geroutineerde berggids. Nu hebben wij in ons geval te maken met een boorplatform dat nogal hoog boven het water ligt. Een niet-zwemmer heeft alle kans om louter van schrik in het water te tuimelen. De zwemmer kent die angst in het geheel niet, hij kan immers zwemmen! En als gevolg van dit zelfvertrouwen zal hij dan ook zelden of nooit vallen.

shell dolphin kwam gereed



Op 14 juli jl. kwam op de werf van de Arnhemse Scheepsbouwmaatschappij het bevoorradingsschip Shell Dolphin gereed en werd in aanwezigheid van vertegenwoordigers van Shell Tankers, B.I.P.M. en N.A.M. tijdelijk aan de firma Van den Tak in Rotterdam overgedragen.

De Shell Dolphin zal, zodra het platform Triton op de boorplaats is gearriveerd, als bevoorradingsschip tussen de wal en het booreiland dienst doen. Het schip heeft een lengte van 47,6 m, een breedte van 10,97 m, de hoogte van dek tot kiel bedraagt 3,96 m en het heeft geladen een diepgang van 2,98 m. De stuurhut en de verblijven van de bemanning zijn op het voorschip aangebracht. Hiermede heeft men bereikt, dat het werkdek een grote ruimte kreeg toebedeeld. Op het dek zijn pijpenstellingen gemonteerd voor transport van buizen. Op het dek kunnen ook vier 30 m³ tanks worden geplaatst, die de aanvoer van spoeling mogelijk maken. Het schip is van een dubbelschroefinstallatie voorzien. De wendbaarheid van het schip is aanmerkelijk vergroot, doordat tevens in het

voorschip in een koker nog een aparte boegschroef is gemonteerd. Vanuit de stuurhut kan door een druk op een knop in alle richtingen stuwdruk gegeven worden.

De motorkamer bevindt zich in het achterschip. Materialen kunnen zowel van de achterzijde als langsrij aan dek worden gebracht.

Onder het werkdek is een groot laadruim gebouwd, waar zoet water, brandstof en andere materialen kunnen worden opgeslagen.

Het schip bezit een moderne radio-zenden ontvanginginstallatie, een radar-apparaat en een decca-navigatie voor de plaatsbepaling.

De diepte van het water kan met behulp van een echolood worden bepaald.

Op het voorschip is een 10-tons kraan geplaatst, waarmee de materialen voor de Triton kunnen worden geladen en gelost.

De tonnage van het schip bedraagt 575 ton dead weight en 612 bruto register ton. De snelheid is ongeladen 11 knopen, ca. 20 km per uur.

oefening met brandblusapparatuur en stopchute

stopchutes

Op vrijdag 14 juli zijn wij met een groep eursisten van de „Tritonopleiding” van kantoor Rijswijk naar Ridderkerk gereden, waar tot besluit van de eursus enkele praktische oefeningen met stopchutes en brandblusapparaten werden gehouden.

De weersomstandigheden waren uitermate slecht. Een opmerking van een van de eurs-

heidsinspeeteur West-Nederland, en Zwiers (Montage-ploeg) hebben de cursisten de trappen van de toren beklommen. Op een stelling in de toren was de heer Zwiers behulpzaam bij het aangorden van de lijn, die om het middel werd bevestigd.

Zonder mankeren voerde het tiental eursisten vervolgens beurtelings een perfecte landing uit op de boर्वloer, waar de heer Nijdam gereed stond bij een minder geslaagde



Een van de cursisten maakt zijn tochtje aan de stopchute.



Demonstratie van de schuimblusinstallatie op een meetstation. (Foto L. M. Tangel)

sisten: „Als de uitwerking van de CO₂-apparaten nog groter is dan de kraacht van al die watermassa's uit de hemelsluizen, dan kunnen we nog een best vuurtje stoken”, mag wel een bewijs zijn van de overdaad aan regen, die er deze ochtend viel. Op een lokatie „in het Ridderkerkse” werden in een toren de oefeningen met de stopchute gehouden.

Om op iedere situatie aan boord van de Triton voorbereid te zijn, zullen 39 stopchutes worden opgehangen. Een stopchute zouden we ook een valbreker kunnen noemen. Met dit apparaat kan men zich via een kabel, die door de remmende werking van een aantal schijven alleen een geleidelijke afdaling mogelijk maakt, in tijd van nood in veiligheid brengen. Men hoeft alleen een gordel aan te gespen en een staaldraad vast te grijpen waaraan men zich laat vieren. Op elke verdieping van de Triton zullen tien en op het hoofddek zes ehutes worden aangebracht. Voorts zullen bij de drawworks nog enkele vliehtlijnen worden bevestigd. Onder leiding van de heren Nijdam, veilig-

landing in te grijpen. Maar dit was niet nodig, iedere eursist verliet veilig de vloer.

brandblus oefeningen

Op het meetstation te Ridderkerk gaf de heer Nijdam daarna uitleg van de aldaar opgestelde brandblusapparatuur. Op een nabij gelegen terrein gaf een tehnicus van de firma Minimax N.V. een demonstratie in het hanteren en bedienen van de hand-droogpoeder-apparaten.

In drie bakken werd een hoeveelheid olie, aangevuld met benzine, gegoten en daarna in brand gestoken. Alle eursisten kregen de gelegenheid met behulp van een droogpoeder-apparaat de brandjes te blussen. In een minimum van tijd wist iedere eursist de drie brandhaarden te doven.

Iets anders werd het, toen de olie en benzine, die in een spoelingsbak waren gegoten, in brand werden gestoken. In een mum van tijd pakten zich donkere en dreigende wolken samen boven een hoog opblaiende vlammenzee. Een imposant gezicht, nu het

hier maar als oefening geënsceerd was. In groepjes van twee trokken onze mensen, gewapend met brandblusapparaten, op het vuur af. Sommigen gelukte het in een tiental seconden het vuur te doven, anderen werden blijkbaar dermate door de vlammen en de rookontwikkeling geïmponeerd, dat ze tot tweemaal toe hun poeder over de gloeiende olie moesten uitstrooien voordat „de brand” geblust was.

Enkele praktische ervaringen rijker en een natte jas armer, ondernam men daarna de terugreis naar kantoor Rijswijk.

De „demonstratiebrand” te lijf met poeder.



veiligheid bovenal



Wij hebben reeds opgemerkt, dat de Triton bijzonder sterk van constructie is, naar verhouding zelfs sterker dan grotere booreilanden. Dat komt doordat een klein boorponton gemakkelijker stevig is te bouwen. In de natuur ziet men hiervan ook vele voorbeelden.

Zo is bijvoorbeeld een kersepit nog moeilijker te kraken dan een eecosnoot. Ook is het veel lastiger een vlo te verpletteren dan een meikever, hoewel beide dieren zwaar gepantserd zijn! Een vlo spring trouwens met gemak een afstand van 500 maal zijn eigen lengte, iets dat door geen enkel groot dier wordt gepresteerd.

De Triton behoort tot een type van booreilanden dat in het verleden reeds zeer vaak werd beproefd. In de Golf van Mexico staan er verseheidene. Ze werden speciaal voor het boren in het gebied van de Caraïbische Zee ontworpen. Hieruit volgt, dat ze dan wel bijzonder sterk moeten zijn, want in dat gebied, gelegen tussen Florida en de noordkust van Zuid-Amerika, vinden de beruchte wervelstormen hun oorsprong. Wij hebben allen wel eens gelezen hoe zo'n tyfoon zich vaak landinwaarts beweegt (dikwijls naar de Ver. Staten) en hoe er dan op het land een spoor van verwoesting wordt getrokken.

Zolang deze wervelstormen op zee blijven, lopen slechts schepen, vliegtuigen en booreilanden gevaar. De windsnelheden, die tijdens zo'n storm optreden, zijn soms groter dan 150 km per uur en de bijbehorende golven bereiken dan een hoogte van circa 10 meter.

Daar kon onze Triton dus al tegen, nog voor hij hier te lande extra werd versterkt. Bovendien is het op de Noordzee veel veiliger dan bijvoorbeeld in de Golf van Mexico, omdat hier geen wervelstormen voorkomen. De hoogste golven die ooit op de Noordzee werden gemeten, hadden een hoogte van circa negen meter.

Daar de ponton van de Triton nóg hoger boven het water uitsteekt, blijft deze dus altijd vrij van golfslag; de poten waarop het booreiland staat, trotse-

ren de golven zonder enige moeite. Volgens de deskundigen is men op het booreiland eigenlijk veiliger dan op vele plaatsen in de polders van West-Nederland. Want zou er onverhoopt nogmaals een stormvloed als die van 1953 komen opzetten, dan zullen eerder sommige dijken het begeven, dan dat ons booreiland bezwijkt. Daarom zou de Triton ook gerust op zee kunnen overwinteren, als dit, in verband met het gevorderde seizoen, gewenst zou blijken.

beveiliging naar buiten

De aanwezigheid van ons platform zal per radio aan de scheepvaart worden doorgegeven, en wel via de „berichten voor zeevarenden”.

Op ruime afstand zal de Triton omgeven zijn door verankerde bakens.

Vlak bij het booreiland zal steeds een schip aanwezig zijn.

Enige helikopters zullen dag en nacht ter beschikking staan.

Er zal altijd directe radio-telefonische verbinding met de wal zijn.

Er zal een misthoorn aan boord zijn, die bij mist in werking treedt.

De geweldige staalmassa, waaruit het booreiland bestaat, zal op de radarsehmen van naderende schepen een zeer duidelijk beeld veroorzaken. Dit is vooral bij mist van belang.

(Hierbij komt nog, dat grotere schepen méér dan 3,8 km uit de kust varen).

Er zullen vuurpijlen aan boord zijn (waarschuwingssignaal!).

Er zal een zeer heldere verlichting worden aangebracht, zowel op het eiland als in de toren.

beveiliging aan boord

Er zal een overmaat aan reddingsvlotten, reddingsboeien en zwemvesten aan boord zijn.

Ook zal er een groot aantal stophutes zijn aangebracht. Dit zijn de reeds genoemde valbrekers.

Tegen brandgevaar zullen, op diverse plaatsen aan boord, brandblusapparaten van allerlei soort aanwezig zijn. Ook zijn er vuurbestendige pakken, persluchtmaskers en bijlen.

Tevens wordt er een speciale brandpomp met uitgebreid leidingstelsel opgesteld.

Verder zal er een schuimblusinstallatie zijn en, ter beveiliging van de putmond, een systeem van nevelspuiten en spleetsproeiers.

Uit het voorgaande blijkt duidelijk, dat er letterlijk alles is gedaan om het werken op ons booreiland zo veilig mogelijk te maken.

De reddingsvlotten worden aan boord gehesen. (Foto C. H. Klaver)

Wij vermeldden reeds, dat het vervoer van de werknemers in principe per helikopter zal gebeuren. De begin- en eindpunten van onze luchtroute zijn het Rotterdamse vliegveld Zestienhoven en het vliegdek aan boord van de Triton.

Er zal gebruik worden gemaakt van de helikopters van een grote Amerikaanse maatschappij, die in dit soort luchtvervoer gespecialiseerd is en dit werk over de gehele wereld verricht. Deze firma heet (zeer toepasselijk) "World Wide Helicopters".

De ervaring heeft aangetoond, dat dit soort transport het veiligst is. Een voordeel is ook de grotere snelheid dan die per schip. De heli's vliegen namelijk met een snelheid van circa 100 km per uur. Er is zitplaats voor twee passagiers. Nog een voordeel is, dat de passagiers geen last van zeeziekte zullen hebben! Het wisselen van de ploegen zal overdag geschieden, tussen 11.00 en 14.00 uur.

Hoewel onze (lucht)reizigers zich buitengaats begeven, hoeven zij geen paspoort bij zich te hebben; het N.A.M.-legitimatiebewijs werd door de bevoegde autoriteiten voldoende geoordeeld.

Niet alleen werknemers zullen door de lucht worden vervoerd, ook waarschijnlijk materiaal. Overzee zal het nodige worden getransporteerd door de Dolphine, het vaartuig waarvan op pagina 14 sprake is.

helikopter-verbinding

Helicopters boven het meer van Maracaïbo. Wij gaan dezelfde typen gebruiken.



verzorging aan boord

De verzorging aan boord van de inwendige en uitwendige mens is opgedragen aan Shell Tankers N.V. Onze bemanning is daarbij in goede handen, want de hofmeesters en koks van de tankervloot genieten overal ter wereld een grote vermaardheid. De civiele staf aan boord zal bestaan uit een hofmeester, een kok, een assistent-kok en drie bedienden.

Er zal ruim voldoende fourage aan boord zijn; iedere drie dagen zal de voorraad worden aangevuld. Verder is er nog een ruime opvangvoorraad aanwezig, alsmede een noodvoorraad.

In de kantine zullen consumpties tegen contante betaling verkrijgbaar zijn. De koffie is dag en nacht klaar, en zal gratis worden geschonken. Omdat het boorplatform als mijnsterrein wordt beschouwd, zal er geen sterke drank worden verkocht.

Mogelijkheden tot ontspanning zijn ook aanwezig. Men zal in de kantine een aantal gezelschapsspelen kunnen beoefenen, zoals kaarten, schaken, dammen, domino en tafeltennis.

Verder kan men op de hoogte blijven van alles wat er in de wereld gebeurt,

want dagbladen en tijdschriften zullen in de kantine aanwezig zijn, alsmede een radiotoestel. Misschien komt de bekende zender in volle zee (Veronica) wel heel goed door.

Ten slotte zal men zich soms ook nog kunnen amuseren met het kijken naar het televisiescherm, als ten minste een behoorlijke ontvangst mogelijk is.

Om het contact met de achterblijven- den te onderhouden, zal er een snelle postverbinding tot stand worden gebracht.

Er zal dag en nacht een gediplomeerd verpleger aan boord van de Triton verblijven.

Er is steeds een helikopter of boot beschikbaar voor het geval dat bij een ernstige ziekte een snel transport naar de wal noodzakelijk mocht zijn.

varen op lokatieplaats

zes ankers zullen triton aan banden leggen



De Meermin heeft de haven van Maassluis verlaten. (Foto's J. Visser)

Op 52° 04' 46" noord en 4° 09' 32" oost zal de eerste zeeboring in Noord-Europa worden geslagen. Moelt dit u niet duidelijk zijn, dan is het wat eenvoudiger te zeggen dat de Triton ongeveer ter hoogte van Kijkduin, bijna vier kilometer uit de kust, zal gaan werken. De boring heet dan ook Kijkduin Zee A.

Weken achtereen — als de weersomstandigheden het maar even toelieten — is op de plaats waar de boeien van Kijkduin Zee A liggen, hard gewerkt. Wij hebben dit persoonlijk kunnen constateren.

Hopelijk wordt binnenkort de Triton naar de lokatie, die dus met boeien is gemarkeerd, gesleept.

Aangezien voor het uitvarn en plaatsen van de Triton een rustige zee en goede weersomstandigheden noodzakelijk zijn, wordt contact onderhouden met het K.N.M.I. te De Bilt, dat de maatshappij daarover zal adviseren.

Wanneer de Triton boven de lokatieplaats is aangekomen, wordt het boorplatform aan zes zware ankers vastgelegd. Daarna laat men de poten naar beneden zakken en als deze eenmaal stevig in de bodem staan, worden de ankers losgegooid en kan het opvijzelen beginnen.

Behalve ankers zijn er op de lokatieplaats ook versehillende boeien, ankerkettingen en staalkabels gelegd. Het klinkt eenvoudig, maar dit karwei was allerm minst simpel. Weken zijn zeelieden van Van den Tak's Bergingsbedrijf N.V. hiervoor in de weer geweest.

Op een julidag — o wonder, de zon scheen zelfs zo nu en dan — zijn wij met het u allen intussen welbekende seheepje Dolfijn van Van den Tak de haven van Maassluis uitgevaren. In ons kielzog voer de Meermin, een bergingsvaartuig, dat assistentie bij de werkzaamheden — het bevestigen van twee staalkabels aan de ankerkettingen — zou verlenen.

Terwijl wij de Waterweg afpuften, maakte schipper Lokker ons wegwijs met de radar. Gefascineerd hebben wij zeker vijftien minuten lang op dat wonderlijke schermpje staan tunen, waarop boeien, vaartuigen, haventjes enz. als bolletjes en strepen duidelijk zichtbaar werden.

Het was een boeiend spel telkens een tegemoetkomend schip op de geelachtige bol te ontdekken en dan het stipje te volgen totdat het voorbij voer. Schipper Lokker had er ook aardigheid in. „Ik heb het ding pas gekregen; het is een mooie aanwinst voor de Dolfijn”.

Onder het waakzaam oog van de schipper bediende een bemanningslid het stuurrad. Gemoedelijk corrigeerde hij hem zo nu en dan: „Niet te veel naar die paal, even die sehuut van links in de gaten houden”.

Vlak voor Hoek van Holland lag een sleepboot van L. Smit gemeerd.

„Er ligt daar altijd één klaar om zo vlug mogelijk te kunnen uitvaren”, zei schipper Lokker. „Als er buitengaats iets aan de hand is, kunnen ze er van deze plaats eerder bij zijn dan vanuit Maassluis”.

De boei is aan boord van de Dolfijn gehesen. Op deze stalen „worst” zouden ongeveer tien N.A.M.-ers moeten klimmen om hem onder water te krijgen.





kijkduin zee a

De mannen van de Dolfijn en de sleepboot wuifden elkaar toe als oude vrienden. Van den Tak's Bergingsbedrijf is namelijk gelieerd aan L. Smit en Co's, Internationale Sleepdienst Rotterdam.

We naderden het einde van de pier, waarop enkele optimisten met hengels waren gezeten.

„Je ziet die lui nooit wat ophalen”, merkte iemand meewarig op.

De Dolfijn boog aan het einde van de pier naar rechts af. Opeens maakte het scheepje een draai naar links. Iemand wees over boord. Enthousiast snelden wij toe om te zien wat er aan de hand was. Dat bleek fout, want er spatte door de manoeuvre een golf aan bakboord uiteen. Wij registreerden twee natte voeten. Met een haak trok een bemanningslid een zwemvest omhoog, dat later weer overboord ging. „Voor vieze beestjes”, zei iemand verduidelijkend.

Meer dan ooit beseften wij, dat we doorgewinterde landrotten waren; terwijl de bemanning onbekommerd over het scheepje wandelde, moesten wij terdege opletten dat het tere redacteurshoofd niet in botsing zou komen met kabels, ijzeren steunen etc.

Maar de grote mok koffie die het jongste maatje bracht, werd zonder morsen vakkundig geledigd.

„De zee is een beetje woelig”, merkte schipper Lokker nuchter op en hij mompelde iets over tegengestelde stroming en wind.

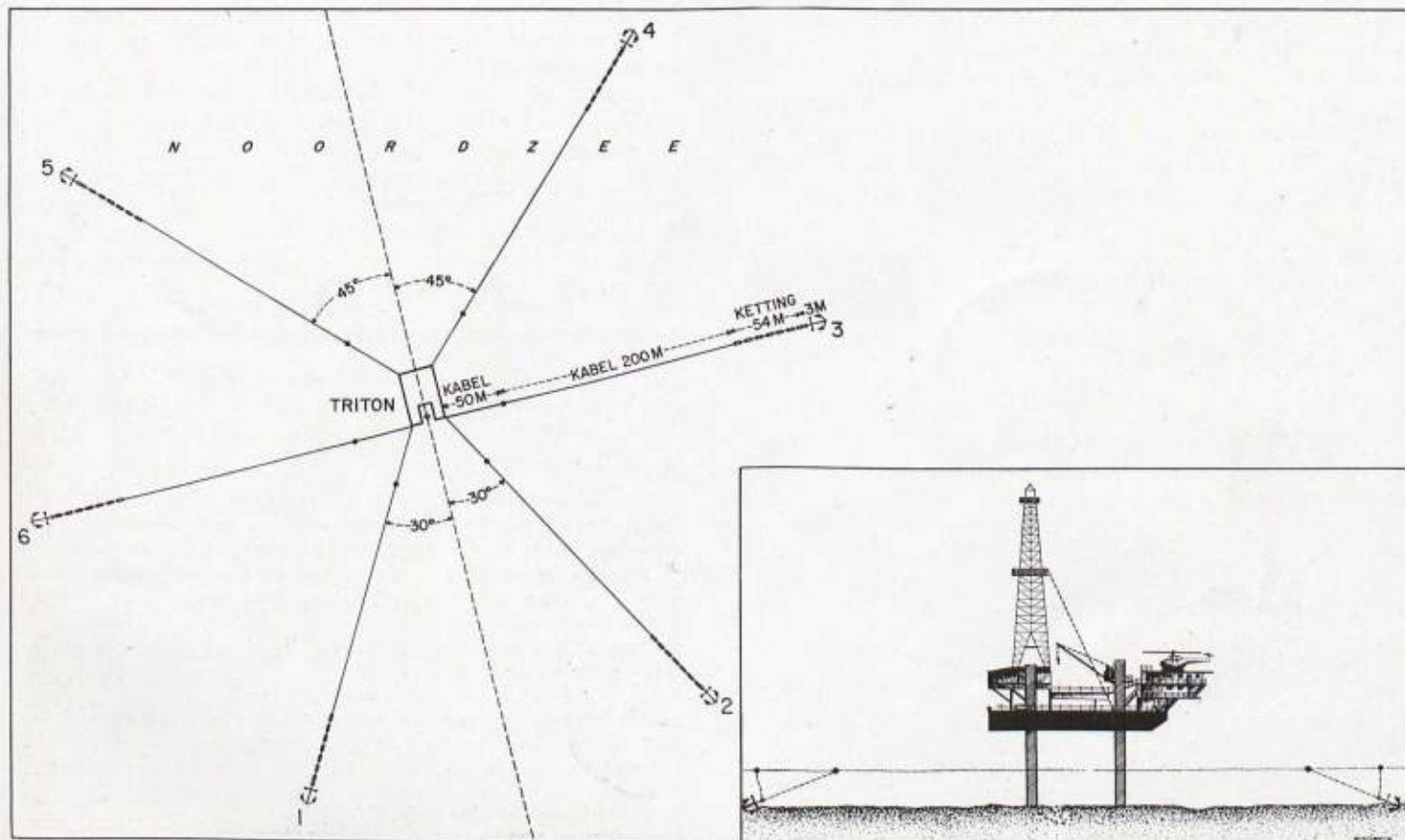
Op de plaats van lokatie Kijkduin Zee A kwam de Dolfijn bijkans stil te liggen. De golven kregen goed vat op het 82 tons vaartuigje, dat dan weer met de neus naar beneden dook, dan weer op een flank ging liggen.

Onder leiding van de heer M. Sperling, uitvoerder bij Van den Tak, probeerde men een boei binnen boord te krijgen. Toen dat na veel inspanning was gelukt, werd de ketting, die de boei met een anker verbond, losgemaakt. Tussen ketting en boei werd een dikke stalen draad van tientallen meters lengte gevoegd.

Hoe de mannen aan de voorplecht op het slingerende schip op de been konden blijven, was ons een raadsel.

Achter op het vaartuig had de jongste zeeman van de Dolfijn al zijn aandacht en handigheid nodig om te voorkomen dat de sloep tegen de achterkant van de Dolfijn zou worden geworpen. Met de moed der wanhoop lukte het uw verslaggever een

Positie van de Triton aan de ankers. In het rechtervakje het platform nadat het is opgevijseld. De verbinding met de ankers is nu verbroken.



paar foto's te maken, waarbij een nijdige golf hem met inbegrip van fototoestel bijna van de been spoelde.

Na een gevecht van ongeveer twee uur met boeien, kabels en water was het karwei geklaard.

Toen wendden Dolfijn en Meermin tot onze opluchting de steven — richting Hoek van Holland.

In het rustige water tussen de pier gaf de heer Sperling een kort resumé wat er op de lokatieplaats eigenlijk is gebeurd. „Er zijn in totaal 21 boeien gelegd, vijf grote licht- en brulboeien, die tot doel hebben de schepen op een veilige afstand te houden, een lokatieboei, die de plaats aangeeft waar de beitel de grond zal ingaan, zes grote ankerboeien, zes kleine ankerboeien en drie boeien van de P.T.T., die de plaats markeren waar de telefoonkabel Nederland-Engeland ligt.

Stelt u zich voor dat rondom de plek waar u gaat boren zes ankers liggen, elk van 4.000 kg. (Het was overigens een moeilijk stuk werk die zware dingen in ons scheepje mee te nemen en overboord te zetten. We hebben dan ook wel gewacht tot de zee kalm was).

Aan elk anker zit een ketting van 54 meter (doorsnede van de schakels 2½ duim). Elke ketting is met een kabel van 200 meter verlengd. Aan het eind van die kabel zit dan de grote ankerboei, die ongeveer 700 kilo kan lichten, met andere woorden er moet een gewicht van circa 700 kg op rusten, voordat hij onder water gaat. De boei kan dus gemakkelijk het gewicht van ketting en kabel dragen. De zware sluitingen tussen kabel en boei vergeet ik maar voor het gemak.

Vanochtend hebben we dus twee kabels gelegd, en zo ronden we iedere dag het werk meer af. U hebt gezien hoe snel er gehandeld moet worden, want je werkt met een klein schuitje

Een slanke verschijning is de Meermin niet.



De sloep loopt hier nog netjes in het kielzog van de Dolfijn.

op zee en dat stelt speciale eisen aan je mensen. Het zou ook onmogelijk zijn het gehele programma in één keer af te werken. Je bent veel te afhankelijk van de elementen. Als straks alles ligt, dan zullen we nog wel eens een controlevaart maken of alles in orde is. Er kan bijvoorbeeld een eigenwijze visser tussen de boeien doorvaren en slecht weer kan ook schade aanrichten”.

Met een mooie draai loodst intussen schipper Lokker de Dolfijn de haven van Maassluis binnen. Het scheepje wordt handig gemeerd.

Wij springen aan land en merken dan pas dat wij natte voeten, een gekreukelde pantalon en een met vlekken besmeurd jasje hebben. De Materialendienst kan binnenkort een bonnetje verwachten met de volgende tekst: A.u.b. spoedig afleveren een overall voor een redacteur.

Deze brief werd gericht aan onze maatschappij. Wij bewonderen de activiteit van Jitse, maar we betwifelen of de „kapitein van de Triton” veel tijd zal hebben om naar schelpen te vissen.

Weled. Heer,

Ik ben Jitse van der Meer, uit Groningen.

Naar aanleiding van de berichtgeving over aardgasboringen in de Noordzee in het Nieuwsblad van het Noorden schrijf ik deze brief. Ik zou u vriendelijk willen verzoeken om aan de kapitein van de Triton te vragen of hij misschien wat schelpen of gruis voor mij zou kunnen verzamelen.

Ik ben lid van een strandwerkgroep die zich bezighoudt met het verzamelen van schelpen.

En ik heb zelf ook een mooie verzameling schelpen.

Als de kapitein nog wat tijd over heeft, kan hij misschien nog wat wetenschappelijke gegevens voor mij verzamelen.

Deze zijn als volgt:

1. datum

2. plaats (zoveel graden N.B. of W.L.)

Ik dank u voorbaat zeer hartelijk voor deze moeite.