

M3

11

*3 maandelijks periodiek
voor geregistreeerde
wachtschepen*

**Landelijk Nautisch-Technische Commissie
SCOUTING NEDERLAND**

Het blad M3 is een uitgave van de vereniging Scouting Nederland en verschijnt in theorie 4 keer per jaar.

Het blad is een persoonlijk initiatief van Henk Bos. De inhoud wordt verzorgd door de redactie bestaande uit:

Joep Brassier	Koekoeksbloem 6	1911 PG	Uitgeest	02513-14878
Henk Bos	Hasebroekstraat 7	1962 SV	Heemskerk	02510-30050

Het Adressen- en het Schepen- bestand staat op de computer van Henk Bos.

Het Typewerk komt uit handen van: Ge en Janneke Bos

Het drukken en verzenden wordt verzorgd door:

Landelijk Bureau Scouting Nederland Postbus 210 3830 AE Leusden

Adressen:

Landelijk waterconsul

M.C. Veldhoen Binnenwegje 1 4625 CV Bergen op Zoom 01640-55328

Landelijke Vereniging tot Behoud van het Zeilend bedrijfsvaartuig
Postbus 2004 1000 CA Amsterdam

De vereniging stelt zich ten doel het behoud van voormalige bedrijfsvaartuigen, waarmee oorspronkelijk op de Nederlandse wateren enig bedrijf is uitgeoefend en waarvan het karakter overwegend bewaard is gebleven.

Deze vereniging heeft twee interessante werkgroepen:

Werkgroep Tuigerij & Documentatie

Boudewijn de Haas Oosterstraat 7-9 2611 BT Delft

Deze werkgroep houdt zich voornamelijk bezig met het verzamelen, in de vorm van o.a. literatuuronderzoek - veldonderzoek - en gesprekken, van oude gegevens ten aanzien van bouw en toerusting van de voormalige zeilende bedrijfsvaartuigen van de binnenvaart. Zij tracht deze verzamelde kennis in de vorm van publicaties en advisering door te sluizen naar de verenigingsleden en andere geïnteresseerden.

Werkgroep Oude Motoren & Opduwers

Theo Hoogmoed Wolwevershaven postbus 206 3300 AE Dordrecht

Deze werkgroep houdt zich bezig met het inventariseren van oude scheepsmotoren en het verzamelen van oude instructieboekjes, om deze te kopiëren en te versturen naar diegenen die ze nodig hebben.

~~Butagas~~



Propagas

VOORWOORD

11 december 1990

Deze aflevering bevat weer veel informatie. Dit nummer heeft nu een omvang van 97 kb. Zoals in vorige nummers is aangegeven proberen wij de informatie die voorbij komt samen te vatten en in deze vorm ter kennis te brengen van groepen met een motorboot of een wachtschip die in mijn register voorkomen. Met andere woorden voor technische installaties aan boord van een drijvend vaartuig die een gevaar op kunnen leveren voor de aanwezigen. Volgens mij kunnen ook niet varende woonschip-achtige wachtschepen er heel wat opsteken.

Het enige wat wij van uw kant willen is een beschrijving van uw installatie in de vorm van een gegevenstabel. Op zich toch niet zo'n grote moeite dacht ik. Deze informatie gebruik ik om mij te oriënteren over het soort installaties, welke machines enz. Wij spenderen elke 3 maanden ca. 50 van onze schaarse uurtjes om dit blad in elkaar te steken. Betalen nb. zelf de kosten ervan tot de adreslabels aan toe. Van degenen die niet de kleine moeite willen nemen hun schepenlijst in te vullen neem ik aan dat ze onze inzet niet waarderen en hun adres zal ik dan ook uit mijn databestand verwijderen.
Per slot van rekening moet het leuk blijven...

Onderzoek 1

Op wachtschepen is het knap gemakkelijk een hijswerktuig aan boord te hebben. Regelmatig wordt er om informatie gevraagd. Nu ben ik op zoek naar documentatie over dit onderwerp. Wie weet ergens iets in een boek te staan? Wie kan een beschrijving maken over het omgaan met een hijstuig? Wie weet welke variaties op de aandrijvingen mogelijk zijn en waar moet deze aan voldoen? Wie kent de constructie van een zelfflosser? Wie heeft er tekeningen? Kortom wie heeft iets? Wij van de redactie zullen uit alle verzamelde zaken wel een verhaal creëren. Met het aanwezige materiaal over dit onderwerp zijn we intussen reeds met schrijven begonnen.

Onderzoek 2

Alle bekende groepen met een wachtschip zijn intussen benaderd. De resultaten van de enquête moeten nog verwerkt worden. We hopen in het volgende nummer de uitslagen en de conclusies te kunnen publiceren. Misschien is dat wel gelijk het laatste nummer....

Met een linker van,

Henk Bos.

INHOUD

GAS 3 Gaskist, reduceren en slangen	5
Hoe wordt gas geleverd?	5
Hoe werkt een gasfles?	5
Waarom is een gasfles nooit helemaal vol?	5
Hoelang doe je met een fles gas?	6
Waarom moet een gasfles staan?	6
Voortzetting van de voorschriften	7
DE SCOUTING NEDERLAND EISEN	8
6. Drukregelaars	8
STAATSBLAD 466 BINNENSCHEPEN BESLUIT	8
Artikel 8.06. Drukregelaars	8
7. Druk	8
<u>Artikel 8.07. Druk</u>	8
DE DRUKREGELAAR (reducer)	9
Hoe controleren we de juistheid van de ingestelde gasdruk?	9
Welke reducer op welke gaskraan?	9
Voor het kamperen:	10
Een gewoon reducer	10
Een 50 grams regelaar voor de Camping-gas fles, bedoeld voor butaan ("B")	10
Voor gebruik aan boord:	10
Propaanregelaar met afblaasveiligheid	10
Muurfitting W6 voor bevestiging van de regelaar aan de wand van de gaskist	10
Koppel T voor het aansluiten van 2 flessen op 1 regelaar	10
Gasfles aansluitslang met 2 messing koppelingen	10
Verloopnippel Shell-Benegas	10
ELECTRISCHE AGGREGATEN	11
Inleiding	11
2 Algemeen	11
3. Elektrische <u>stroomstelsels</u>	12
SPECIFIEKE KENMERKEN VAN DE LEDEN DER BOLLENFAMILIE	14
De PRAAM	14
De BOLPRAAM	14
De PLATTE BOL	14
Het BOLSCHIP	14
OPGEOEIDE BOL	14
BOLLE MET BOORD	14
BOLTJALK	14
Hoe wij van de Welvaart aan de Jacoba II kwamen.	15
g. Wetboek van Koophandel.	19
h. Binnenschepenwet.	19
Het vaarbewijs	24
Schipper Jan Bart stuurde het volgende verslag van de Prins Willem groep te Haarlem	25

GAS 3 Gaskist, reduceren en slangen.

In de vorige aflevering (nr 10) hebben we het vervoer bekeken en in dat nummer staan de voorschriften voor de gasflessen, flessenkast, reserve- en lege-gasflessen. In dit verhaal gaan we wat verder op deze zaken in en gaan we een klein stukje verder met de drukregelaar (8.06 + 8.07) en de slangen (8.08).

Hoe wordt gas geleverd?

Shell Butagas wordt geleverd in de bekende blauwe fles met een inhoud van 13 kg. Is geschikt voor gebruik binnenshuis en kan bij temperaturen boven 5°C ook buiten staan.

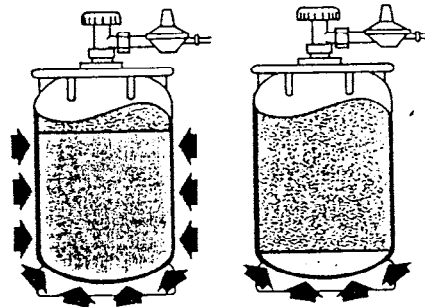
De omgevingstemperatuur moet minimaal 5°C zijn, want het kookpunt (waarbij de vloeistof over gaat in gasvorm) van butaan ligt bij 0°C.

Shell Propagas wordt geleverd in de zilvergrijze fles (inhoud 10½ kg) of cilinders (inh. 35 kg en 47 kg) en ook in tanks met diverse inhoud. Hoofdzakelijk bestemd voor opstelling buiten. Het kookpunt van Propagas bij atmosferische druk ligt bij -44°C, dus ook bij behoorlijke vorst kunt u op Shell Propagas rekenen!

Hoe werkt een gasfles?

Butagas en Propaangas behoren tot de zg. "vloeibare gassen", dat wil zeggen dat deze gassen met een geringe drukverhoging in vloeibare vorm kunnen worden opgeslagen. Die druk wordt in een gasfles geleverd door het gas zelf en is gebonden aan de temperatuur van de vloeistof. Het gas boven de vloeistof heeft een zodanige druk dat de vloeistof net vloeistof blijft. Wordt er gas afgenomen dan vermindert de druk. De vloeistof gaat dan ogenblikkelijk koken en vormt daardoor nieuw gas, waarmee de druk weer wordt aangevuld. Er heerst in een gasfles dus altijd een evenwichtstoestand tussen vloeistoftemperatuur en gasdruk.

afb. warmtestroom bij volle fles en bij bijna lege fles.



De benodigde warmte voor het "koken" wordt in eerste instantie onttrokken aan de vloeistof. Deze wordt dus steeds kouder naarmate er meer gas wordt afgenomen. Door het hierdoor ontstane temperatuursverschil met de omgeving gaat warmte dóór de vloeistof in aanraking zijnde fleswand stromen.

Waarom is een gasfles nooit helemaal vol?

In verband met de hoge uitzettingscoëfficiënt van vloeibaar gas bij temperatuurstijging, moet er boven de vloeistof een ruimte overblijven om die uitzetting op te vangen. Die ruimte moet minimaal 15% van de flesinhoud zijn, omdat anders de hydraulische druk zó hoog zou kunnen worden dat de fles er (in extreme gevallen) door vervormt of zelfs explodeert. De enige manier om er zeker van te zijn dat een gasfles nooit meer dan 85% vloeistof bevat is door de fles te wegen. Daarom mogen Shell Butagas en Shell Propaangas flessen uitsluitend gevuld worden door Shell Nederland Verkoopmij. B.V.

Lege gasflessen zijn niet allemaal even zwaar. Het leeggewicht van elke fles is vermeld op het z.g. "tarra-plaatje" onder de kraan.

Vóór het vullen worden de gasflessen door Shell gecontroleerd op gebreken, opnieuw gespoten, op gewicht gevuld en dan verzegeld, zodat u verzekerd bent van een goed en veilig produkt.

Hoelang doe je met een fles gas?

Uiteraard is dat sterk afhankelijk van het aantal gas-apparaten dat is aangestoken. Om toch ongeveer te kunnen berekenen hoeveel gas verbruikt zal worden, vermelden wij hier de verbruikscijfers van een aantal gas-apparaten:

- * koken, 3 à 4 personen,
per uur: 30 tot 70 gram
- * koelkast, 60 liter,
per uur: 12 tot 14 gram
per dag: ca. 340 gram
- * verlichting per lamp,
per lamp: 40 tot 60 gram
- * verwarming, volbranden
toercaravan, 2000 Kcal: 180 gram per uur
stacaravan, 6000 Kcal: 550 gram per uur

Met deze gegevens is globaal te berekenen hoelang u met een fles gas kan doen.

Hier volgen nog enige cijfers:

	Propaan	Butaan
inhoud gasfles	10,5 kg	13 kg
1 liter vloeibaar gas bij 15°C	0,51 kg	0,58 kg
1 kg vloeibaar gas in dampvorm bij 0°C en 1013 mbar	0,5 m ³	0,38 m ³
1 kg gas stookwaarde	46,2 MJ	45,7 MJ

Waarom moet een gasfles staan?

Een gasfles of cilinder moet altijd rechttop staan (en ook rechttop vervoerd worden), op een plek met goede ventilatie en beschermd tegen overmatige warmte

WAAROM ?

Een gasfles moet gas leveren. Dat kan alleen als de fles rechttop staat. Zou de fles liggen, dan komt er vloeistof uit. En dat is gevaarlijk!
afb. ALTIJD RECHTOP NOOIT LIGGEND



ALTIJD RECHTOP



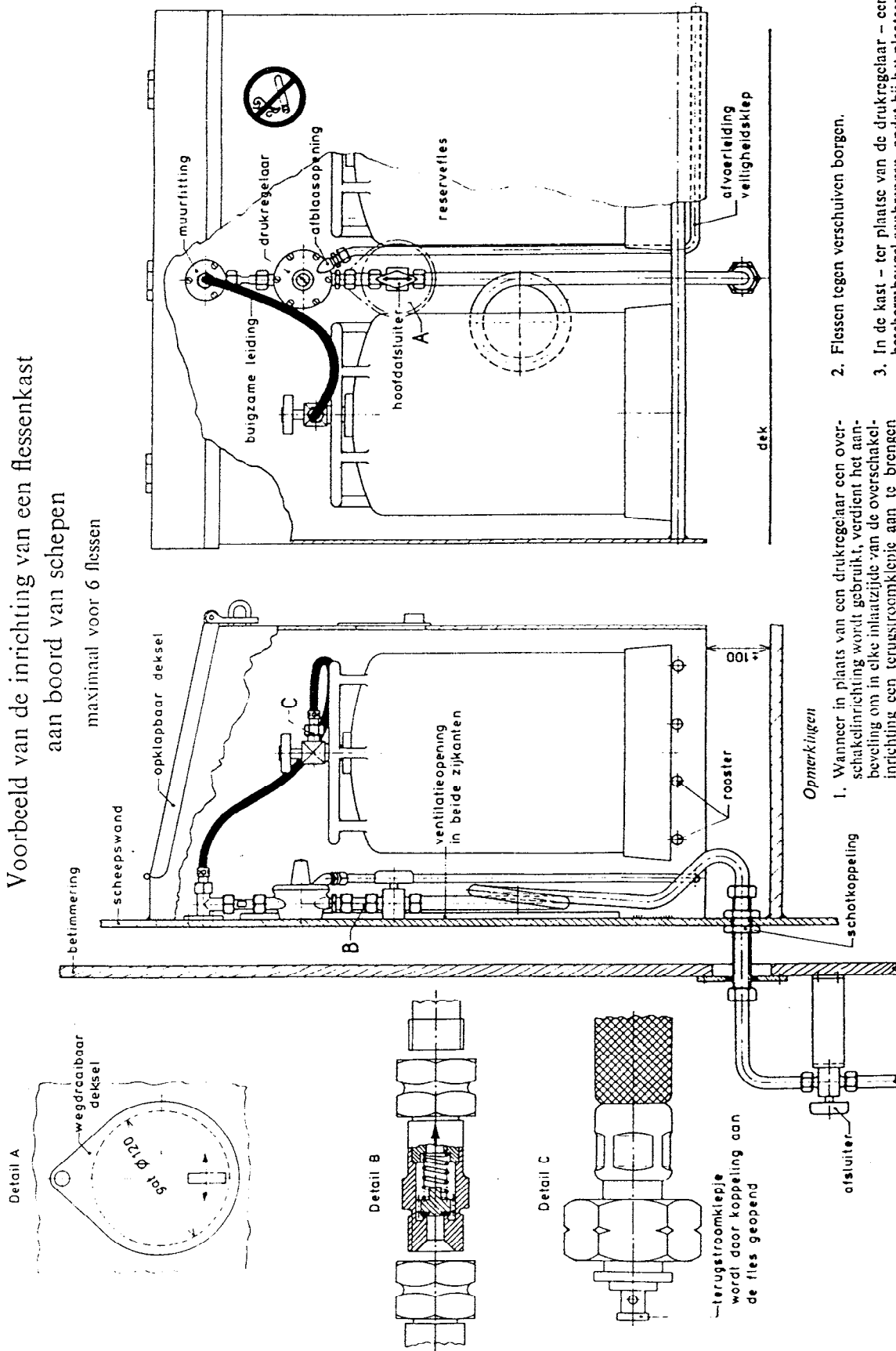
NOOIT LIGGEND

*** Flessegas is niet gevaarlijk, alleen slordigheid en onwetendheid kunnen gevaar opleveren!**

Maten in mm

Bijlage J

Voorbeeld van de inrichting van een flessenkast aan boord van schepen maximaal voor 6 flessen



Opmerkingen

1. Wanneer in plaats van een drukregelaar een overschakelinrichting wordt gebruikt, verdient het aanbeveling om in elke inlaatzijde van de overschakelinrichting een terugstroombeklepje aan te brengen volgens detail B. Indien dit om technische redenen niet uitvoerbaar is, dient de wartelsluiting van elke fles te zijn voorzien van een terugstroombeklepje volgens detail C.
2. Flessen tegen verschuiven borgen.
3. In de kast - ter plaatse van de drukregelaar - een beschermbeugel aanbrengen, opdat bij het plaatsen of verwijderen van de flessen de drukregelaar niet beschadigd wordt.

Voortzetting van de voorschriften

DE SCOUTING NEDERLAND EISEN

6. Drukregelaars

1. De gebruiksapparaten mogen slechts op de flessen worden aangesloten door middel van een distributienet, dat is voorzien van één of meer drukregelaars, die de gasdruk verlagen tot de gebruiksdruk. Deze drukvermindering kan in één of twee trappen worden bewerkstelligd. Alle drukregelaars moeten op een bepaalde overdruk, overeenkomstig artikel 7, zijn afgesteld.
2. De laatste drukregelaar moet zijn voorzien, dan wel worden beveiligd door een inrichting, waardoor het distributienet automatisch wordt beschermd tegen overdruk, wanneer de drukregelaar onvoldoende zou functioneren. Wanneer deze beschermingsinrichting in werking is, moeten de ontwijkende gassen in de open lucht worden afgevoerd en mogen zij niet in het inwendige van het schip doordringen of in aanraking komen met een ontstekingsbron; zonodig moet daartoe een afzonderlijke leiding worden aangelegd.
3. Veiligheidsventielen en afblaasleidingen moeten tegen binnendringen van water zijn beschermd.

7. Druk

1. De einddruk van het gas bij het verlaten van de eindregelaar mag niet meer bedragen dan 0,05 kg/cm² boven de heersende atmosferische druk, waarbij een speling van 10% is toegestaan.
2. Bij een drukregeling in twee trappen, mag de waarde van de middeldruk niet meer bedragen dan 2,5 kg/cm² boven de heersende atmosferische druk.

STAATSBLAD 466 BINNENSCHEPEN BESLUIT

Artikel 8.06. Drukregelaars

1. Gebruiksapparaten mogen slechts op de flessen worden aangesloten door middel van een distributienet dat is voorzien van één of meer drukregelaars die de gasdruk verlagen tot de gebruiksdruk. Deze drukvermindering kan in één of twee trappen worden bewerkstelligd. Alle drukregelaars moeten op een bepaalde druk overeenkomstig artikel 8.07. zijn afgesteld.
2. De laatste drukregelaar moet zijn voorzien van, dan wel worden gevolgd door, een inrichting waardoor het distributienet automatisch wordt beschermd tegen overdruk voor het geval dat de drukregelaar onvoldoende zou functioneren. Wanneer deze beschermingsinrichting in werking is, moeten de ontwijkende gassen in de open lucht worden afgevoerd en mogen zij niet in het inwendige van het schip doordringen of in aanraking komen met een ontstekingsbron. Zo nodig moet daartoe een afblaasleiding zijn aangelegd.
3. Beschermingsinrichtingen en afblaasleidingen moeten tegen het binnendringen van water zijn beschermd.

Artikel 8.07. Druk

1. De einddruk van het gas mag bij het verlaten van de eindregelaar niet meer bedragen dan 0,05 bar boven de heersende atmosferische druk, waarbij een tolerantie van 10% is toegestaan.
2. Bij een drukregeling in twee trappen mag de waarde van de middeldruk niet meer bedragen dan 2,5 bar boven de heersende atmosferische druk.

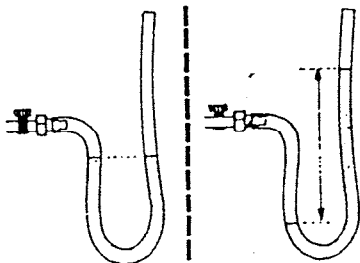
DE DRUKREGELAAR (reducer)

De gangbare druk die we bij flessegas tegen komen is 30 en 50 mbar (ofwel 300 en 500 mm Waterkolom).

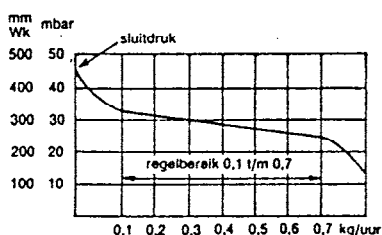
De te gebruiken druk hangt af van de fabrieksvoorschriften van de gebruiksapparaten. Kooktoestellen zijn over het algemeen het minst drukgevoelig. Voor koelkasten is het raadzaam exact het fabrieksvoorschrift te volgen, de andere apparaten zullen in de regel op de druk van de koelkast goed functioneren.

Hoe controleren we de juistheid van de ingestelde gasdruk?

De meest simpele en zuiverste methode is de volgende: neem een stukje doorzichtig plastic slang en schuif dit op de gasaanvoerleiding van het kooktoestel. Uiteraard moet u daarvoor de slang van het kooktoestel even verwijderen. Buig de plastic slang in de vorm van een U-buis en doe er wat water in, zodanig dat de waterspiegels op gelijke hoogte zijn (zie tekening). Zorgt dat het kleinste toestel brandt (bijv. de koelkast).



Open dan de aanvoerkraan voor de U-buis en meet met een liniaal of duimstok het verschil in waterspiegels dat hierdoor ontstaat: 300 mm verschil = 30 mbar druk. Moet dit nu exact 300 mm zijn? Nee, dat hoeft niet, maar het moet wel in de buurt blijven. Zie grafiek.

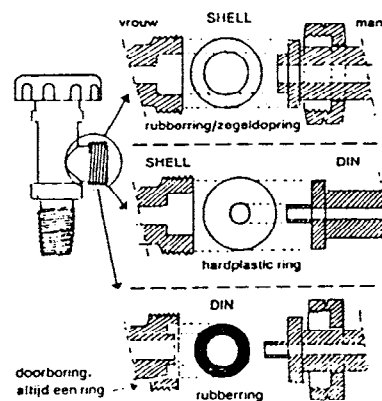


Uit dit grafiekje kunt u opmaken dat de gevraagde 30 mbar ongeveer op de helft van het regelbereik van de reducer zit. Dus bij een zeer kleine afname, bijv. de koelkast, meet u 330 mm waterkolom en bij maximum afname, t.w. 0,7 kg/uur, meet u 250 mm waterkolom. Wordt een te grote reducer gekozen dan loopt men het risico dat bij afname van bijv. alleen de koelkast men onder het minimum regelbereik van de reducer raakt en dus met de sluitdruk krijgt te maken. Bij die druk zal de koelkast niet goed functioneren!

Gaat U een reducer kopen, let dan niet alleen op de druk, maar óók op de maximale afname. Is deze bijv. 1 kg/uur (koelkast + kooktoestel + kachel), neem dan geen reducer dat een capaciteit van even boven die 1 kg/uur kan doorlaten, omdat dat gegarandeerd problemen oplevert bij minimale gasafname.

Welke reducer op welke gaskraan?

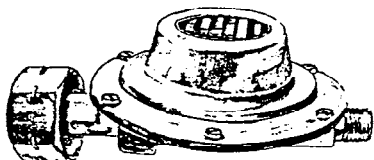
Let bij de montage van reducers op gasflessen op de juiste pakking. Bij montage op een SHELL-FLESKRAAN van een goede SHELL-REDUCEER (dus een 'mannetje' met grote diameter) kan gebruik worden gemaakt van de pakkingring uit de zegel dop of een rubberring, afmeting $\text{Ø} 12 \times \text{Ø} 18 \times 1,6 \text{ mm}$.



Monteert u een DIN-REDUCEER op een SHELL-FLESKRAAN, dan moet een hardplastic afdichtingsring gebruikt worden, afmeting $\text{Ø} 7 \times \text{Ø} 19,2 \times 2 \text{ mm}$. Zou men in dit geval toch de ring uit de zegel dop of de rubberring $\text{Ø} 12 \times \text{Ø} 18 \times 2 \text{ mm}$ gebruiken, dan is er een heel grote kans dat de ring niet op het pasvlak blijft, maar tussen mannetje en

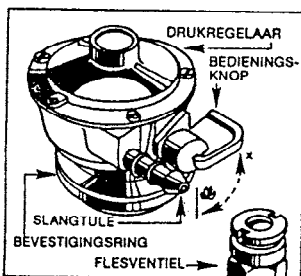
vrouwetje terecht komt, hetgeen een zekere gaslekage tot gevolg heeft. Monteer NOOIT een Shell-reduceer op een DIN-fleskraan, dat past niet!

Voor het kamperen:

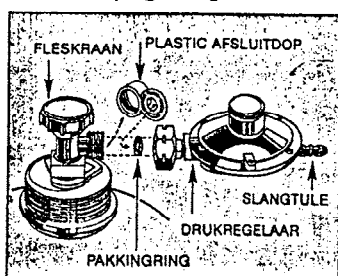


Een gewoon reduceer

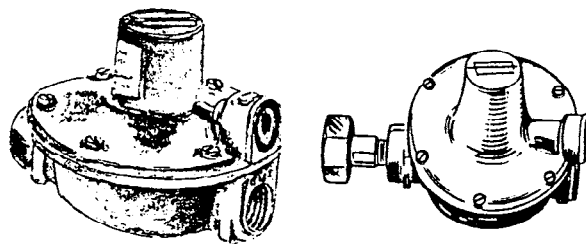
Butagasregelaar



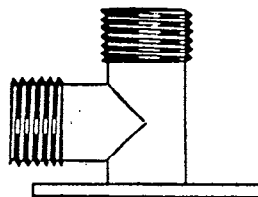
Propagasregelaar



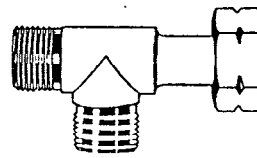
Voor gebruik aan boord:



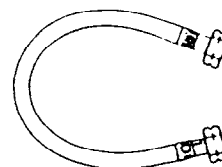
Propanregelaar met afblaasveiligheid



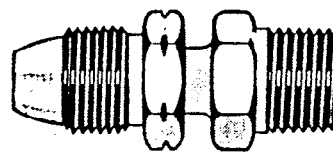
Muurfitting W6 voor bevestiging van de regelaar aan de wand van de gaskist



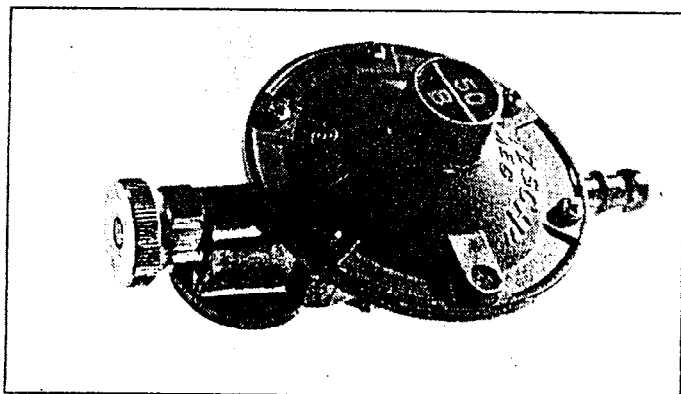
Koppel T voor het aansluiten van 2 flessen op 1 regelaar



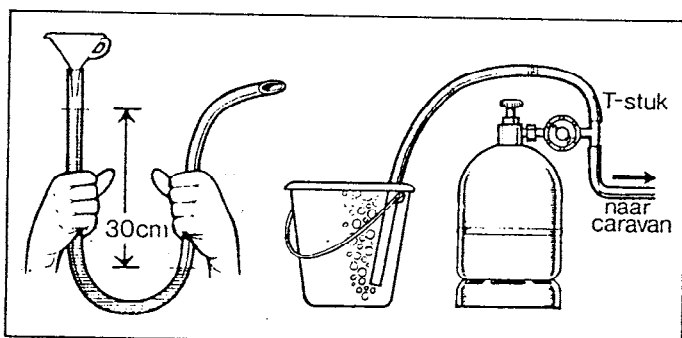
Gasflesaansluitslang met 2 messing koppelingen



Verloopnippel Shell-Benegas



Een 50 grams regelaar voor de Camping-gas fles, bedoeld voor butaan ("B")



Met een plastic slang en eventueel een emmer water kan de werkdruk van de regelaar gemeten worden. Ook is het hiermee mogelijk de lektheid van de installatie te controleren. Werkwijze (emmermethode): steek de slang zoveel centimeter in de emmer als de druk moet bedragen, dus 30 of 50 cm. Doof open vuur en sigaretten! Draai voorzichtig de kraan open. Na ontwijken van het gas (bellen) kraai weer dichtdraaien. Er mag nu de eerste 5 à 10 minuten geen water tegen de gasdruk in de slang opstijgen. Met de slang in U-vorm kan de werkdruk gemeten worden. Denk er steeds om: geen vuur en kraan langzaam open draaien!



ELECTRISCHE AGGREGATEN

Inleiding

Op en in onze wachtschepen zitten we altijd met het probleem van de electriciteit. Deze electriciteit wekken we op met behulp van een dynamo gekoppeld aan een motor. Wordt de combinatie alleen voor het opwekken van electriciteit gebruikt dan wordt het een aggregaat genoemd.

In de volgende verhalen wordt het veilig werken met elektrische aggregaten voor het voeden van tijdelijke installaties, voor noodstroomvoorziening en voor elektrische installaties behandeld. Het verhaal geeft aan welke onderwerpen op dit terrein doorgaans de aandacht vragen en noemt daarbij de maatregelen die voor een goede zorg met betrekking tot de veiligheid van belang zijn.

Verplaatsbare elektrische aggregaten worden onder meer op die plaatsen toegepast, waar een aansluiting van een elektriciteitsbedrijf niet voorhanden is of waar -in verband met veelvuldige verplaatsingen- het maken van een aansluiting praktisch niet haalbaar is.

Dit verhaal bevat een overzicht van de minimaal in acht te nemen veiligheidsmaatregelen op elektrotechnisch gebied. Deze zijn gebaseerd op de wettelijke voorschriften en de nieuwste bepalingen van de installatie voorschriften.

Aggregaten voor het opwekken van gelijkstroom zijn niet in dit verhaal opgenomen omdat deze zelden worden toegepast.

De wettelijke bepalingen, die betrekking hebben op verplaatsbare elektrische aggregaten zijn aan het slot van deze verhalen blad opgenomen.

2 Algemeen

2.1. Uit de vragen over elektrische aggregaten, is gebleken dat er een behoefte bestaat aan informatie betreffende de veiligheidsmaatregelen die bij het gebruik hiervan moeten worden geno-

men. Onder een verplaatsbaar elektrisch aggregaat wordt in dit verhaal verstaan het samenstel van een wisselstroomgenerator en een aandrijfmotor. Verplaatsbare aggregaten worden veelal gebruikt bij de brandweer, de BB, op bouwwerken en aan boord van onze wachtschepen.

Er is een kenmerkend verschil tussen een installatie die wordt gevoed door een distributienet of een andere vaste voedingsbron en tussen een installatie die wordt gevoed door een verplaatsbare generator. In een distributienet zijn het stroomstelsel en de metalen gestellen van motoren en toestellen verbonden met de aarde. In veel gevallen kunnen het stroomstelsel en de gestellen van motoren en toestellen aangesloten op een verplaatsbare generator niet, of moeilijk, deugdelijk met de aarde worden verbonden. Deze aardverbinding vormt in een distributienet een zeer belangrijke veiligheidsmaatregel, die moet voorkomen dat metalen gestellen van elektrisch materieel door een defect onder een gevaarlijke spanning ten opzichte van de aarde komen te staan. Het maken van een goede aardverbinding ontbreekt dikwijls bij een verplaatsbaar systeem.

Het is dan ook duidelijk dat bij het toepassen van aggregaten die vaak worden verplaatst naar andere veiligheidsmaatregelen van gelijk niveau moet worden gezocht.

Bij de keuze van de te nemen veiligheidsmaatregelen is daarom aandacht gegeven aan de mogelijkheid dat door een isolatiedefect in de installatie een fase in aanraking komt met de aarde. Dit is met name reden geweest om deze aanwijzingen op te stellen.

Vooropgesteld moet worden dat de door het aggregaat gevoede elektrische installatie in zijn geheel moet voldoen aan de bepalingen van het Electrotechnisch Veiligheidsbesluit 1938. De veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties (NEN 1010) kunnen worden gezien als een gedetailleerde uitwerking van de bepalingen van dit Veiligheidsbesluit.

2.2. NEN 1010 schrijft voor dat een veiligheidsaarding, dan wel een daarmee gelijk te stellen beveiliging tegen het door een defect onder spanning geraken

van aanraakbare metalen gestellen, moet worden toegepast bij een installatie met:

- een nominale gelijkspanning van meer dan 110V tussen de polen of ten opzichte van de aarde;
- een nominale wisselspanning van meer dan 42V tussen de fasen of ten opzichte van de aarde.

In internationaal verband is overeengekomen de genoemde waarden te wijzigen in 50 resp. 120 Volt. In dit verhaal wordt met deze nieuwe waarden rekening gehouden.

De "daarmee gelijk te stellen beveiliging" -van groot belang voor verplaatsbare aggregaten- is in de norm niet duidelijk aangegeven. Dit omdat de norm in hoofdzaak wordt toegepast op installaties die zijn aangesloten op een openbaar distributienet.

In de toelichting bij artikel 110 van de NEN 1010 uitgave 1962 wordt een oplossing aan de hand gedaan in de vorm van vereffeningsleidingen -gecombineerd met verplaatsbare leidingen- die zijn voorzien van een metalen scherm onder de mantel. In de praktijk stuit deze methode op praktische problemen (b.v. bij het gebruik van dubbel geïsoleerd (klasse II) gereedschap).

In de praktijk zijn er evenwel meerdere mogelijkheden; de keuze ervan wordt bepaald door factoren die telkens variëren. Enkele van deze factoren zijn:

- de grootte van het aggregaat;
- de frequentie van het verplaatsen van het aggregaat;
- het doel van het te voeden object;
- de vraag of aggregaat en werktuig één geheel vormen met de te voeden motoren of toestellen.

De te nemen veiligheidsmaatregelen moeten aan deze situaties worden aangepast.

2.3. Om te kunnen bepalen welke veiligheidsmaatregelen onder bepaalde omstandigheden kunnen worden genomen is een analyse gemaakt van de fouten en fouten-combinaties en van de veiligheidsmaatregelen, die daar het beste tegenover te stellen zijn. Omtrent een dergelijke foutenanalyse kan desgewenst contact worden opgenomen met de Arbeidsinspectie. Afhankelijk van de

toepassing moet een aantal veiligheidsmaatregelen worden getroffen. Uitgaande van de bekende netstelsels zijn deze veiligheidsmaatregelen gerangschikt (zie hoofdstuk 3).

2.4. De uitgangspunten die de te nemen veiligheidsmaatregelen mede bepalen zijn:

- het elektrisch materiëel (motoren, toestellen, enz.) moet zowel op de verplaatsbare installatie als op een gewoon distributienet kunnen worden aangesloten;
- het gelijktijdig optreden van twee isolatiedefecten kan een ongeval tot gevolg hebben;
- in een zwevend net (IU-stelsel) blijft het eerst optredende isolatiedefect tussen stroomvoerende (actieve) delen en metalen gestellen onopgemerkt.

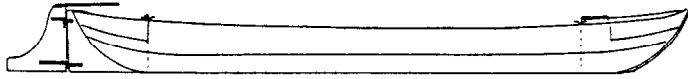
3. Elektrische stroomstelsels

Met betrekking tot de relatie tussen een voedingsbron met daarop aangesloten installaties en de aarde worden verschillende stroomstelsels onderscheiden. Deze stelsels worden aangeduid met twee letters, zoals IU, IM of TN-stelsels. De eerste letter heeft betrekking op de voedingsbron, de tweede op de metalen gestellen van het elektrisch materiëel.

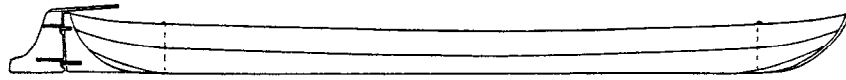
In het kader van dit verhaal zijn de volgende stelsels van belang:

- het IM-stelsel;
- het TN-stelsel;
- het IU-stelsel.

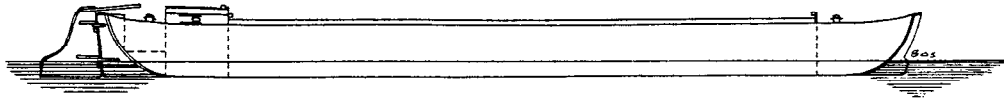
In de volgende M3 bladen zullen we de diverse systemen afzonderlijk bekijken.



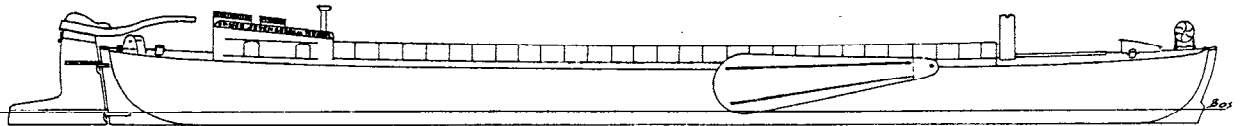
VLOT PRAAM.



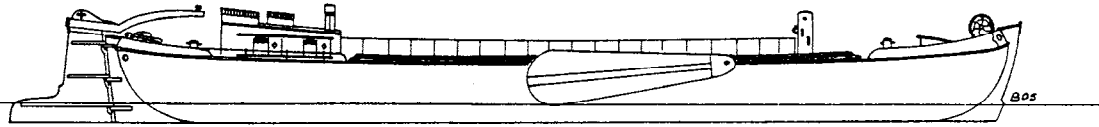
GR. PRAAM.



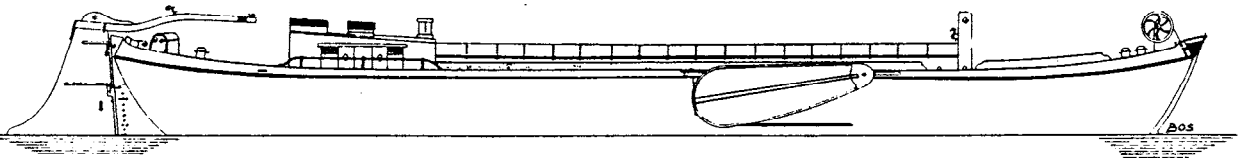
BOL PRAAM.



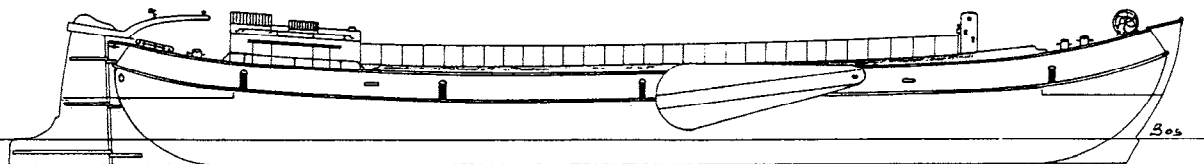
PLATTE BOL.



BOLSCHIP



OPGEBOEIDE BOL - BOLLE MET BOORD

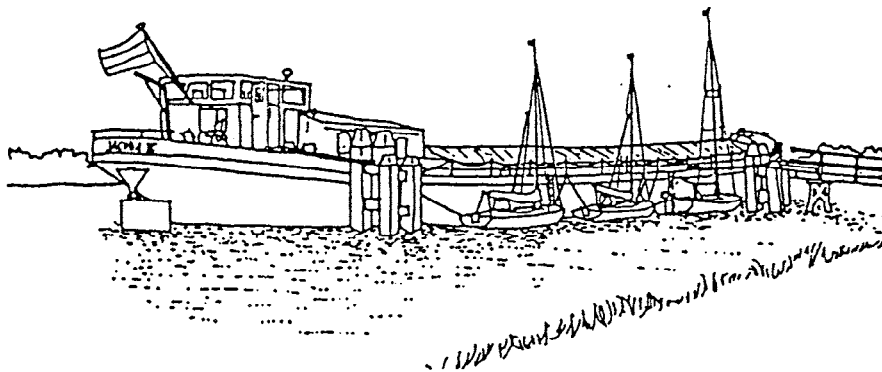


BOLTJALK

SPECIFIEKE KENMERKEN VAN DE LEDEN DER BOLLENFAMILIE

Type vaartuiĝ:	Herkenningpunten:
De PRAAM (vlotpraam en grote of groninger praam)	<ul style="list-style-type: none"> * open vaartuiĝ met ronde voor- en achterstevē * geen dekken * geen luiken * laadruijnte begrensd door voor en achterschot * voorstevē bestaat uit twee hoekijzers tegen elkaar * achterstevē van plaat * plaatroer verstevigd met plat-halfronde * ronde kimmē (straal = holte) * potdeksel 50 tot 130 mm breed
De BOLPRAAM	<ul style="list-style-type: none"> * vaartuiĝ gelijkend op de praam maar forser * plaatstevē met loefbijter * smal gangboord van 10 a 15 cm en voorzien van rijswaring * héél laag roefje * geen berghout of boeisel
De FLATTE BOL	<ul style="list-style-type: none"> * doosstevē * echt gangboord van ca. 25 cm * voorzien van houten roer en stalen zwaarden * mast met uitwip (wegerij) * voorzien van voor en achterdek * berghout van halfronde op dekhooĝte * lier tussen klapluik en voorstevē soms tussen kokerluik en klapluik
Het BOLSCHIP	<ul style="list-style-type: none"> * hogere voor- en achterstevē dan de platte bol * voor en achterstevē voorzien van een laag boeisel tot de bolders * in de zij voorzien van een houten zetboord * voor de roef een hekje i.v.m. licht in de roef * op het boeisel bij de achterstevē een stalen hekje
OPGEBOEIDE BOL of BOLLE MET BOORD	<ul style="list-style-type: none"> * voorzien van een zeer laag boeisel over de hele lengte van het schip * boeisels verbreden zich bij kop en kont * op het boeisel veelal een houten zetboord * ter hooĝte van de roef een hekje * berghout van plat-halfronde op dekhooĝte
BOLTJALK	<ul style="list-style-type: none"> * boeisel overal vrijwel even breed * berghout niet meer op dekhooĝte * smal berghout * smalle stuiten (niet meer dan 5 cm)

Hoe wij van de Welvaart aan de Jacoba II kwamen.



De Chaukenstam uit Groningen is ergens in de eerste helft van de vijftiger jaren opgericht. De naam is ontleend aan een bevolkingsgroep die in de omgeving ten noorden van de Hondsrug leefde ten tijde van de expansie van het Romeinse rijk. Hun levenswijze op met terpen verhoogde zandkoppen en kwelderwallen aan de rand van de Wadden zal zeker met het nodige "waterwerk" gepaard zijn gegaan. Je zou kunnen zeggen dat de naam die onze stamgasten destijds kozen daarom zekere profetische waarde in zich had.

De stam krijgt zoals bijna alle Groningse "padvindergroepen" in die tijd huisvesting in een oud schoolgebouw in de binnenstad. Door alle 'ups' en 'downs' die scouting door de jaren heen kenmerken en het wat zwevende gemeentelijke beleid moest er binnen dat pand nogal eens verhuist worden. Toen de stam zo voor de derde keer in successie, na de nodige omzwervingen, het zelfde zaaltje toegewezen kreeg viel het besluit naar een andere accommodatie om te zien.

Binnen het district gaan er in die zelfde tijd stemmen op om een lokaal trainingscentrum op te richten. De eerste fusie besprekingen tussen de landelijke 'scoutingvoorgangers' lopen en georganiseerde trainingen zullen in de toekomst veel nadruk krijgen. Enkele stamleden nemen op zich hier aandacht aan te besteden. Dit om zo mogelijk de stam hiervoor als beheerder en medegebruiker op te laten treden. We zijn dan in de laatste van de zestiger jaren aangeland en in die tijd was voor een

krats een binnenvaartschip te koop. Met wat financiële ondersteuning van de toenmalige DC (districts-commissaris, wat nu een voorzitter of speladviseur zou heten) wist men beslag te leggen op een tjalk-casco van 63 ton, de "Welvaart". De stam heeft deze pecuniare hulp getracht te compenseren door de nieuwe fabriekshal van het bedrijf van de DC te schilderen en van elektriciteit te voorzien. Op het openingsfeest bleek de DC zo enthousiast hier over dat hij de rekening van het schip verscheurde. De aankoopsprijs is dus onbekend maar zal tegen de tweeduizend gulden gelegen hebben.

De aanwinst blijkt een Groninger bolschip te zijn. Groninger tjalken onderscheiden zich door wat rondere en vollere kop en kont. De bollen familie, bestaande uit praam, schip en tjalk, kenmerken zich daarbij vooral in de af-(praam) of aanwezigheid van het boeisel en het boven- (schip) of onderdeks doorlopen daar van. Kenmerkende maten zijn daarbij tussen de 50 en 70 ton en dus rond de 20 meter lang en smaller dan 5 meter. Van de bolschepen zijn er misschien 70 gebouwd. Dat het ook zeilend een redelijk geslaagd scheepstype kan worden genoemd, mag blijken uit het feit dat Leeuwarden na de tweede wereldoorlog jaren lang met succes één gebruikt heeft voor het 'skûtjes silen'. De Welvaart meet 20 meter 56 bij 422 centimeters en heeft een diepgang van 31 centimeter. Geladen komt daar 87 centimeter bij volgens de meetbrief. Tot wij hem kochten is het schip jaarlijks gebruikt in de suikerbieten-campagne. Het varen met een opduwer

wordt echter zelfs voor een gepensioeneerde schipper in deze handel te onrendabel.

De Welvaart is gebouwd in 1906 bij een werf aan het Hoendiep te Groningen. Het zou om de beroemde werf van Barkmeijer kunnen gaan maar dit is niet zeker. Het schip is gebouwd van geklonken, zes keer gewalst, 'puddelijzer' en nog geheel in originele staat. Alleen mast en tuigage ontbreken en houtworm heeft zich vergrepen aan een deel van de betimmering van de roef. Maar (ijzeren) zwaarden en lieren zijn aanwezig. Dan breekt een tijd aan waarin de stamleden hun weekeinden besteden om het licht verwaarloosde schip op te knappen. De Groningse jeugd uit de omgeving van het Wester Hamrikkanaal laat zich ook niet onbetuigd en breekt de verbeteringen door de week weer af.

Aan deze martelgang komt een einde na versterking van de contacten met de zeeverkennergroep "De Bevers" (anno 1934). Zij beschikken over een groeps-huis aan het Lettelberterdiep bij het Leekstermeer en bovendien over een opduwer met een 16 pk Deutz-motor. Gelegen naast de rietgedekte voormalige boerderij "De Beverhoeve" krijgt de renovatie de nodige vaart. De volgende stap is het betimmeren en verbouwen van het ruim. De luikenkap wordt 20 centimeter omhoog gebracht. Wat voor tjalken die vaak met deklasten voeren geen ongewoon uiterlijk oplevert. De extra ruimte wordt van glas voorzien. De wanden worden langs de den rechtgetrokken waar vaste banken tegen aan worden gebouwd. Een keukentje wordt aangelegd en de voorste vijf meter onder de luikenkap en het ruim naast de mastluiken wordt voorzien van een zeer-veel-persoonsbed.

De stam heeft zo zijn zelfstandige onderkomen. Er mee varen hoort niet tot de aspiraties van de leden. Wel wordt bij de koffie veelvuldig over mast en tuigage gesproken. De leiding van de burens ziet wel wat in een zwerftocht met het schip, als zomerkamp voor de troep. Na eindeloze en zeer hectische stamraden wordt hierin toegestemd onder de voorwaarde dat er twee stamleden meegaan voor het toezicht.

De eerste tocht gaat onder leiding van een gemeenschappelijk groepslid dat aan de zeevaartschool studeert. We brengen het schip naar de Weide Ee. Met de opduwer, de "Zulte", varen we terug om de vletten, schouwen en de zeeverkenners te halen. De deskundige heeft wat herexamens voor hij weer naar zee gaat en kan verder niet mee. De eerste tocht die we met de overgebleven bemanning maken verloopt desastreus. We komen met een afgebroken aandrijf-asflens terecht in een wedstrijd skûtsjes silen. Door RPtW worden we uit de vaarroute gesleept. Door PWS worden we naar de andere wal gebracht. Door een andere RP worden we weer naar een andere kant van het meer gesleept waar we dan maar voor anker gaan. We liggen nu echter in het zicht van een werkboot van de wedstrijdcommissie die best voor ons even die flens weer op de as willen lassen als we dan maar op hoepelen.

Als het startschot klinkt zijn we keurig buiten de betonde vaargeul bezig op te draaien naar de Graft. Voortgaande snelheid zit er echter niet meer in de duwcombinatie. Naarstig worden alle mogelijkheden afgecheckt en in orde bevonden. Tot iemand maar eens de zwaarden ophaalt waarmee de stagnatie verholpen blijkt te zijn. De volgende hindernis is de spoorbrug van Akkrum. Die blijkt iets trager te draaien dan wij hebben ingeschat. Met opduwer is je achteruit te verwaarlozen, dus moet de klap door het remmingswerk en bandjes geabsorbeerd worden. De volgende trein gaat zonder ontsparingen voorbij en we mogen van de brugwachter doorvaren.

De doorvaart door Akkrum staat opgegeven als viereneenhalve meter breed, op tegenliggers is echter niet gerekend. Leg dan maar eens aan de eigenaren van vier van die grote Duitse strijkijzers uit dat er op die "mestpraam" geen achteruit zit. De volgende brugwachter komt er bij en die heeft gelukkig een pet op. Zij varen dus terug.

De rest van de twee weken kamp zijn uit de kunst. De motor trilt nog eens los van zijn fundatiebouts, loopt nog eens (bijna) vast, krijgt een nieuwe brandstofpomp en het trommeltandwiel van een zwaardlied op de tjalk is aan wat nieu-

we tanden toe maar ach dat is met wat sleepjes en improvisaties op te lossen. Ongelukken gebeuren er niet en allengs leren we varen met het duwstel. Het mooiste staaltje is die stand van opduwer en zwaarden te vinden waarbij het roer geen krachten meer ondervindt.

De zeeverkenner zouden hun volgende zomerkamp graag weer op de zelfde manier houden. Daarom wordt de roef opnieuw beschoten en er wordt een accubatterij met oplader voor de verlichting aangesloten. De volgende reis blijkt van de opduwer een aslager versleten, wordt een klep vervangen, knappen er een dozijn fundatieboutjes en knapt de zo langzamerhand beroemde gietijzeren flens weer eens van de stalen as. Gelukkig hebben we nu een zeiljacht met een 38 pk Albin binnenboord motor bij ons, voor als het weer eens niet mee zit. Wat ook niet mee zit is het weer van dat jaar. Dan blijkt 14 meter ruim van 3,5 meter breed niet veel ruimte voor 24 zeeverkenner en zes man leiding.

Het volgende seizoen maakt een aantal zaken duidelijk. De meeste stamleden zijn niet geïnteresseerd in een varend schip. Ze vinden het opbouwen van het Noordelijk Pinkster Kamp en helpen bij BE-kampen veel boeiender. De Welvaart is voor een stam met meer dan twintig leden aan de kleine kant. Voor een zomerkamp is het helemaal een krappe bedoening. Het schip is eigenlijk af en de stamochtenden kenmerken zich door verveling, herstel, door koffie. De motorische betrouwbaarheid van de gebruikte opduwer is nihil maar zin om zelf iets beters te gaan regelen is er niet. Een tuigplan is financieel niet te behappen en met dat trainingscentrum is het duidelijk ook nooit wat geworden.

De stamraad is ongeveer in dit stadium aangeland als dramatische gebeurtenissen de rust van onze waterwerk burenen op het land verstoren. Een vrijdagavond, een eenzame frituurpan op het gasstel en denk nog even aan dat rieten dak. Kortom, de vrijwillige dorpsbrandweer doet nog zijn best, bluswater genoeg in het diepje maar de Beverhoeve is niet meer. Het gebouw werd jaarlijks voor

f 1,- gehuurd van de gemeente Leek. Gelukkig is de inventaris en het botenmateriaal via de scouterpolis goed verzekerd.

De groepsstichting weet van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat toestemming te krijgen een vrachtschip aan de sloopregeling te onttrekken. Daarbij krijgt een schipper die zijn bedrijf stopt en zijn schip laat slopen een forse premie op de oudijzerprijs. De overheid probeert zo de binnenvaartvloot te saneren. Het zelfde effect wordt bereikt wanneer een ideële instelling, als een scoutinggroep, het schip voortaan gebruikt. Een lijstje van zo'n vijftig schepen duikt op. Maar aangezien het dan sloopbare formaat, wat begint bij 200 ton, nooit in het Lettelberterdiepje past, een kaal schip heel erg veel werk met zich mee zal brengen voor een groep met alleen een horde en een troep, ze eigenlijk hun terrein niet willen opgeven en ze in combinatie met de vereniging Dorpsbelangen en diverse bouw-subsidies iets nieuws zouden kunnen laten zetten besluit de stichting niet zelf aan een schip te beginnen.

De stichtingsvoorzitter is ook stamlid bij de Chauken. De Chauken zijn nog steeds alleen maar een vereniging wat met de aankomende veranderingen in het verenigingsrecht niet langer voldoet. Dit leidt tot roerige stamraden. Met ruime meerderheid wordt besloten onze belangen in een gezamenlijke stichting onder te brengen met De Bevers. Met de krapst denkbare meerderheid wordt besloten om de Welvaart te verkopen en met dat geld één van de schepen uit de sloopregeling aan te schaffen. Volgens de schattingen houden we dan ruim geld over om het schip ook nog te kunnen verbouwen. Zelfs duikt het verhaal over het trainingscentrum weer op, nu in intergewestelijk verband. Een ander argument is dat het NaWaKa van 1980 voor de deur staat en de lokale zeeverkennergroepen zouden staan te springen om zich goedkoop door ons te laten voeren.

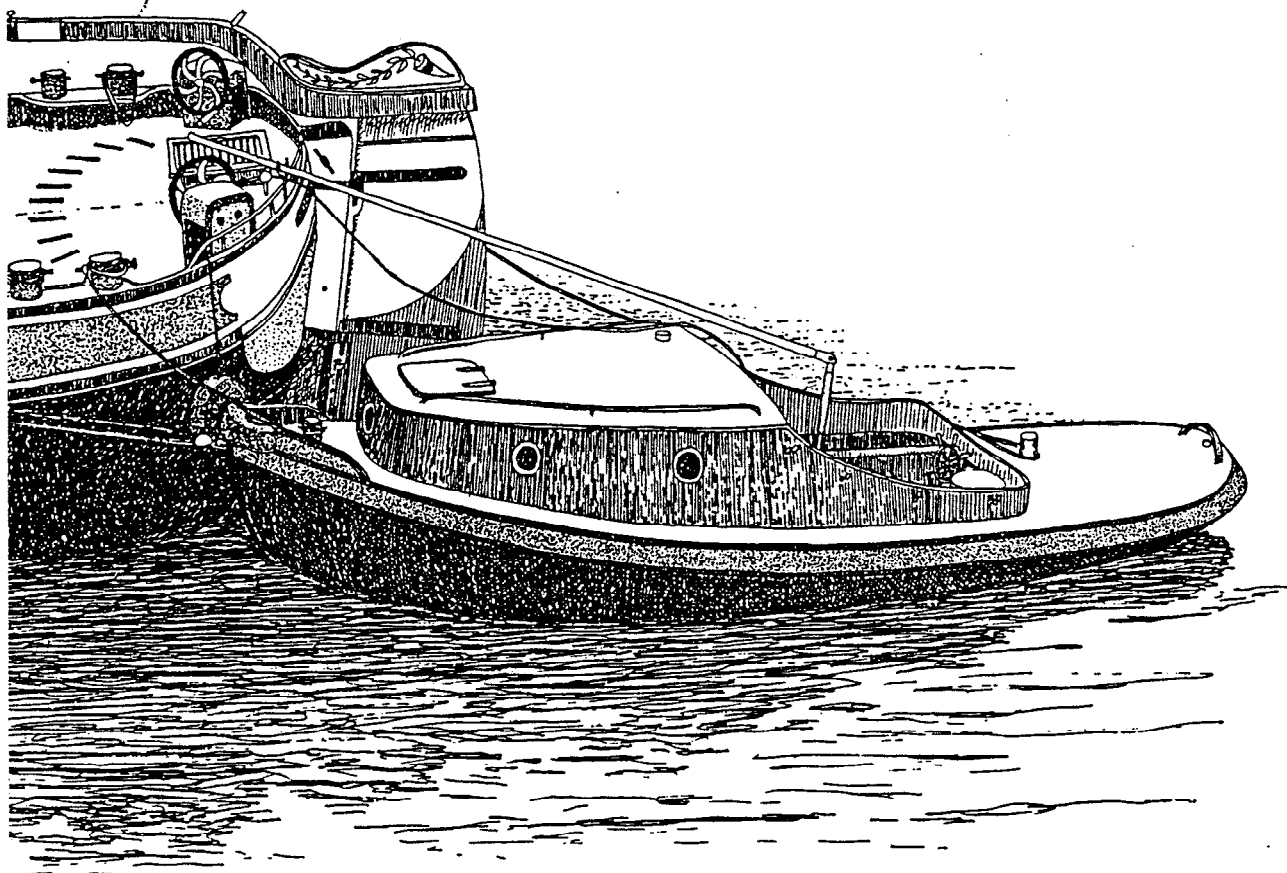
Van de vijftig schepen op de Ministeriële lijst liggen er twee in Groningen. Een, de Da Capo, blijkt een

exlichter uit de oorlog en van mineure kwaliteit. Het andere schip is een verlengde 'friese maat' kast. De schipper woont er nog op in afwachting van een huurwoning en alles is nog aan boord op de bak- en stuurboordverlichting na. Het uiterlijk van een stijlsteven is na een tjalk wel even wennen. Er staat echter een nog geen tien jaar oude DAF DK 1160 motor in en het schip is vorig jaar nog goedgekeurd voor de Rijnvaart. Onze enige concurrent is een kerkge-nootschap dat de dorpen aan de kanalen van Nederland wil herevangeliseren met een kerkschip. Gelukkig blijkt de Jaco-ba II in hun visie niet overal te kun-nen komen en hebben wij het rijk al-leen.

Toevallig wordt nog geen twee weken later de Welvaart voor f 22.500,- verkocht aan een politieman uit Amsterdam. Na het volgende kamp van de zeeverkenner zal het schip aan hem worden overgedragen.

Uiteraard mankeert er in de loop van dat zomerkamp weer alles aan de opdu-wer. Maar uiteindelijk legt de bemanning toch met pijn in het hart het bol-schip weer voor de kant. Intussen blijkt er iets niet goed te zitten met de ligplaats in Amsterdam en de daarvan afhankelijke hypotheek. De koper be-taald een afkoopsom maar wij zitten met twee schepen en een tekort. Gelukkig beschikt de stichting over de uitkerin-gen van de brandverzekering en daarmee wordt het eerst gefinancierd. Enkele maanden leven we als stam in het ruim met de ongelofelijke luxe van een alwe-tende zetschipper voor het toezicht. Die krijgt in de loop van het jaar een huisje bij de Oostersluis toegewezen. Om van de hoge liggelden af te zijn verhalen we onder zijn leiding het schip in het najaar van '79 naar de Munnikesloot, het andere kanaal naar het Leekstermeer. Voor de Chaukenstam breekt daarmee een nieuw tijdperk aan. Waarover de volgende keer meer.

Reinier Meijer



We vervolgen onze artikelen reeks van Kees Sinke over wetten en voorschriften.

g. Wetboek van Koophandel.

In eerste indruk doet het vreemd aan dit wetboek behandeld te zien in dit hoofdstuk. Het bevat echter 1 artikel, dat van bijzonder belang is voor de veiligheid in de binnenvaart, n.l. de verplichting tot hulpverlening, alsmede de verplichting tot het verstrekken van de voor afwikkeling benodigde gegevens.

Artikel 785

1. De schipper van een binnenschip is verplicht aan personen, die in gevaar verkeren en in het bijzonder, als zijn schip bij een aanvaring betrokken is geweest, aan de andere daarbij betrokken schepen en de personen, die zich aan boord van die schepen bevinden, de hulp te verlenen waartoe hij bij machte is, zonder zijn eigen schip en de opvarende daarvan aan ernstig gevaar bloot te stellen.

(Wanneer deze verplichting opzettelijk niet wordt nagekomen, maakt hij zich schuldig aan een scheepvaartmisdrijf, art. 414 WvSr. Deze bepaling geldt uitsluitend voor Nederlandse schepen.)

2. De schipper van een binnenschip is verplicht, voor zover hem dat mogelijk is, aan de andere bij de aanvaring betrokken schepen op te geven:

- De naam van het schip;
- de plaats waar het thuis hoort;
- de plaats waar het vandaan komt en de plaats waarheen het bestemd is.

Bovendien moet de binnenschipper de tegenpartij desgevraagd inzage verstrekken in het bewijs van inschrijving in het scheepsregister.

(Bovenstaande bepalingen gelden niet ingeval van een aanvaring of aandrijving tegen een vast (wal) object. Die gevallen worden geregeld in het Algemeen Reglement van Politie en R.P.R. Ook dit artikel is uitsluitend van toepassing op Nederlandse schepen.)

Aansprakelijkheid wegens schade door een aanvaring: Artikel 944

1. De aansprakelijkheid wegens schade,

door eene aanvaring toegebracht, is behoudens in geval van opzet of grove schuld van den eigenaar of gebruiker, beperkt tot een bedrag te berekenen naar een bijalgemenen maatregel van bestuur vast te stellen maatstaf, welke verschillend kan zijn voor verschillende soorten van schepen.

Hoogte van de bedragen zijn vermeld in: Uitvoeringsbssluit van 7 febr. 1952, Stb. 64 ter uitvoering van artikel 1944, le lid WvKh.

(zie hiervoor hoofdstuk "scheepspapieren" onder "verzekeringsspolissen")

h. Binnenschepenwet.

"Wet van 30 september 1981, houdende bepalingen ter bevordering van de veiligheid van de vaart van schepen op binnenwateren en van goede arbeidsomstandigheden aan boord van de schepen."

Aldus luidt de aanhef in staatsblad nr. 678 van 1981.

Het doel van deze wet is het bevorderen van de veiligheid van de vaart van schepen op de binnenwateren en van de veiligheid aan boord van die schepen dit laatste vooral met betrekking tot het opvarend personeel in de beroepsmatige vaart. De wetgever tracht dit te bereiken door het stellen van voorschriften met betrekking tot de deugdelijkheid van het schip, de inrichting en de uitrusting daarvan, alsmede de bekwaamheid van de schipper.

Dat er aan deze wet behoefte bestond behoeft geen twijfel.

Voor vele zaken bestonden geen voorschriften en voor zover ze al bestonden dateerden de wetten uit 1880 en 1920 en waren totaal verouderd.

De binnenschepenwet is een z.g. raamwet en gaat vergezeld van een aantal "uitvoeringsbesluiten", waarin de gedetailleerde voorschriften en eisen zijn uitgewerkt.

De artikelen, welke van belang zijn voor de vaart met onze wachtschepen, hebben wij hieronder onverkort opgenomen, in andere gevallen hebben wij volstaan met een inhoudsomschrijving van het betreffende artikel.

HOOFDSTUK 1

Algemene bepalingen

Artikel 1.

In deze wet en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder:

1. a. "Onze Ministers": Onze Minister van Verkeer en Waterstaat;
 - b. "Onze ministers": Onze Ministers van Verkeer en Waterstaat en van Sociale Zaken;
 - c. "binnenwateren": de wateren, die in Nederland zijn gelegen binnen een langs de Nederlandse kust gaande, bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen lijn;
 - d. "rivieren, kanalen en meren": binnenwateren met uitzondering van de Westerschelde, de Oosterschelde, het IJsselmeer, de Waddenzee, de Eems en de Dollard;
 - e. "schipper": de gezagvoerder van een schip of diegene, die deze vervangt;
 - g. "Herziene Rijnvaartakte": de Herziene Rijnvaartakte, ondertekend te Mannheim de 17e oktober 1968;
 - h. "scheepvaartinspectie": de scheepvaartinspectie, bedoeld in artikel 10 van de Schepenwet;
 - i. "arbeid": alle werkzaamheden in een onderneming, dan wel in een bedrijf of dienst onder beheer van het Rijk, een provincie, een gemeente of ander publiek rechtelijk lichaam, van een vereniging of stichting;
 - j. "arbeidsinspectie": de arbeidsinspectie, bedoeld in artikel 77 van de Arbeidswet 1919;
 - k. "commissie": de commissie, bedoeld in artikel 3 van de Binnenvaartrampenwet;
2. Onder schepen worden mede verstaan draagvleugelboten, veerponten, alsmede baggermolens, drijvende kranen, elevatoren en alle andere drijvende werktuigen, pontons of materieel van soortgelijke aard.
 3. Bij algemene maatregel van bestuur kunnen andere voorwerpen, die voor vervoer of opslag op binnenwateren worden gebruikt, voor de toepassing vandaarbij aangewezen bepalingen van deze wet met schepen worden gelijkgesteld.
 4. Met de eigenaar van een schip wordt

gelijkgesteld de gebruiker van het schip, niet zijnde een reis- of tijdsbevrachter.

Artikel 2

Bij de mededeling van een beschikking en van een verklaring, waartegen ingevolge deze wet beroep openstaat, wordt tevens aangegeven bij wie, binnen welke termijn en op welke wijze dat beroep kan worden ingesteld.

Hoofdstuk 2

Het certificaat van onderzoek.

Artikel 3

1. Schepen, behorende tot de volgende categorieën, moeten bij gebruik op de binnenwateren zijn voorzien van een geldig certificaat van onderzoek:
 - a. schepen, bestemd of gebezigd voor het bedrijfsmatig vervoer van goederen, met een laadvermogen van 15 ton of meer;
 - b. schepen, niet bestemd of gebezigd voor het bedrijfsmatig vervoer van goederen, met een lengte van 15 meter of meer;
 - c. sleep- of duwboten;
 - d. schepen, bestemd of gebezigd voor het bedrijfsmatig vervoer van meer dan 12 personen, buiten de bemanning.
2. Met schepen, behorende tot de volgende categorieën, mag niet worden gevaren op binnenwateren, tenzij wordt voldaan aan regelen die bij algemene maatregel van bestuur kunnen worden gesteld en die betrekking kunnen hebben op de inrichting, de werktuigen en de uitrusting van het schip:
 - a. schepen met een lengte van minder dan 15 meter, die een of meer slaappleaatsen bevatten;
 - b. schepen bestemd of gebezigd voor het bedrijfsmatig vervoer van 12 of minder personen buiten de bemanning;
 - c. motorboten met een lengte van minder dan 15 meter die een snelheid van meer dan 20 kilometer per uur kunnen bereiken.De eigenaar van het schip is ver-

plicht er voor zorg te dragen dat met het schip niet in strijd met deze bepaling wordt gevaren.

3. Het eerste lid geldt niet voor schepen, die zich op de Rijn, de Lek of de Waal bevinden.
4. Het tweede lid is van toepassing op schepen die zich op de Rijn, de Lek of de Waal bevinden, voor zover deze toepassing verenigbaar is met bij of krachtens de Herzienne Rijnvaartakte gegeven regelen.

Artikel 4

1. Het certificaat van onderzoek is niet vereist voor:
 - a. schepen, die voorzien zijn een scheepspatent, bedoeld in de Herzienne Rijnvaartakte;
 - b. schepen, die voorzien van een geldig certificaat van deugdelijkheid, bedoeld in de Schepenwet;
 - c. in het buitenland te boekgestelde schepen, die voorzien zijn van een ander dan onder a bedoeld geldig document, dat door de bevoegde autoriteiten in het buitenland ten bewijze van de deugdelijk van het schip is afgegeven en voor zover dat bij internationale regeling dan wel door Onze Minister is erkend;
 - d. schepen, die bestemd zijn tot het redden van drenkelingen;
 - e. schepen, die bestemd zijn om louter door spierkracht te worden voortbewogen;
 - f. woonschepen, anders dan voor de vaart gebruikt;
 - g. baggermolens, grind- of zandzuigers en andere drijvende werktuigen van soortgelijke aard, die zich bevinden in een grind- of zandgat;
 - h. schepen, die eigendom zijn van of gehuurd zijn door het Rijk en die bestemd zijn om ten dienste van het Rijk te worden gebruikt;
 - i. schepen, die in gebruik zijn bij enige bondgenootschappelijke krijgsmacht.
2. Het certificaat van onderzoek is evenmin vereist voor:
 - a. schepen, die in aanbouw zijn of waarmede een proefvaart wordt ondernomen;
 - b. de in het eerste lid, aanhef, onder f, bedoelde woonschepen, die worden verslept of waarmede naar of van een werf wordt gevaren;

c. schepen, die hetzij hier te lande voor buitenlandse rekening zijn gebouwd, hetzij naar het buitenland zijn verkocht, en die over de binnenwateren naar hun bestemmingsplaats worden gebracht; mits ten aanzien van die schepen een schriftelijke toestemming is verleend door het hoofd van de scheepvaartinspectie.

3. Aan de in het vorige lid bedoelde toestemming kunnen voorschriften worden verbonden ter bevordering van de veiligheid van de vaart. Degene aan wie de toestemming is verleend draagt zorg voor de naleving van deze voorschriften.
4. Indien de in het tweede lid bedoelde toestemming niet wordt verleend, danwel indien daaraan voorschriften worden verbonden, worden de redenen daarvan aan de aanvrager van de toestemming schriftelijk meegedeeld.
3. De in het eerste lid bedoelde regelen kunnen verschillen met het oog op de eigen omstandigheden van de vaart op bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen binnenwateren.
4. Het certificaat geeft aan voor welke binnenwateren het geldig is en vermeldt tevens of het in het tweede lid bedoelde onderzoek is ingesteld.
5. Aan een certificaat kunnen voorschriften worden verbonden indien ouderdom, reeds bestaande of bijzondere constructie, inrichting, werktuigen of uitrusting van het schip het stellen van deze voorschriften noodzakelijk maken. De voorschriften worden in het certificaat vermeld. De eigenaar draagt zorg voor de naleving van deze voorschriften.
6. Indien de afgifte van een certificaat wordt geweigerd, danwel indien daaraan voorschriften worden verbonden, worden de redenen daarvan aan de aanvrager schriftelijk meegedeeld.
7. Onze Minister stelt het model van het certificaat vast.

Artikel 6

1. Het certificaat van onderzoek wordt afgegeven voor een tijdvak van vijf jaren. Indien het echter schepen betreft die bestemd zijn voor het vervoer van passagiers, wordt het

- certificaat afgegeven voor een tijdvak van twee jaren.
2. Indien de toestand of de aard van het gebruik van het schip daartoe aanleiding geeft, kan het certificaat worden afgegeven voor een korter tijdvak dan in het vorige lid is vermeld.
 3. Het tijdvak, waarvoor het certificaat wordt afgegeven, wordt gerekend van de dag van afgifte af.
 4. De in het eerste en tweede lid bedoelde tijdvakken kunnen in bijzondere gevallen door het hoofd van de scheepvaartinspectie met ten hoogste 1 (een) jaar worden verlengd.

Artikel 7

De eigenaar van een schip, waarvoor een certificaat van onderzoek is afgegeven, draagt zorg dat het hoofd van de scheepvaartinspectie onverwijld in kennis wordt gesteld van:

- a. belangrijke schade en herstellingen aan het schip;
- b. verbouwingen en andere ingrijpende wijzigingen van het schip;
- c. overgang van eigendom van het schip.

Artikel 8

1. Ten aanzien van schepen, waarvoor een certificaat van onderzoek is afgegeven, wordt in de gevallen, bedoeld in artikel 7, onder a en b, en bij vermoeden van ernstige gebreken aan het schip, een onderzoek ingesteld. De eigenaar is verplicht om op vordering van de ambtenaar van de dienst, belast met het onderzoek van schepen, medewerking te verlenen aan dat onderzoek.
2. Het certificaat van onderzoek kan door het hoofd van de scheepvaartinspectie in de volgende gevallen ongeldig worden verklaard:
 - a. indien bij het onderzoek blijkt dat niet wordt voldaan aan de in artikel 5, eerste lid, bedoelde voorschriften;
 - b. indien bij het onderzoek blijkt dat bij gebruik van het schip de veiligheid van de arbeid in gevaar wordt gebracht;
 - c. indien niet wordt voldaan aan de vordering tot medewerking aan het onderzoek.

3. De ongeldigverklaring vindt niet plaats dan nadat de eigenaar in de gelegenheid is gesteld de redenen voor de ongeldigverklaring weg te nemen.
4. De eigenaar en de schipper worden van de ongeldigverklaring bij aangezekend schrijven op de hoogte gesteld onder vermelding van de redenen, die tot ongeldigverklaring hebben geleid. Het hoofd van de scheepvaartinspectie draagt er zorg voor dat van de ongeldigverklaring aankondiging wordt gedaan in de Staatscourant.
5. In geval van ongeldigverklaring van een certificaat verliest dit zijn geldigheid op de dag na de aankondiging van de ongeldigverklaring in de Staatscourant.

Artikel 9

1. De vaart met schepen, die voorzien moeten zijn van een certificaat van onderzoek, en met schepen, bedoeld in artikel 4, eerste lid, onder b en c, kan worden onderbroken door de ambtenaren van de scheepvaartinspectie en van de arbeidsinspectie, indien de staat waarin het schip zich bevindt zodanig is dat de veiligheid van het schip en de opvarenden of van andere schepen en hun opvarenden onmiddellijk gevaar loopt.
2. In geval van toepassing van het vorige lid is de schipper verplicht het schip onverwijld en met inachtneming van de aanwijzingen van de ambtenaar te voeren of te doen voeren naar een door de ambtenaar geschikt geachte plaats.
3. De schipper is verplicht het schip op de aangewezen plaats te laten liggen totdat de redenen voor het onderbreken van de vaart zijn weggenomen.
4. De beslissing tot onderbreking van de vaart wordt schriftelijk en gedagtekend aan de schipper meegedeeld onder vermelding van de redenen, die tot de beslissing hebben geleid.
5. De voorgaande leden zijn mede van toepassing op schepen, bedoeld in artikel 4, eerste lid, onder a, voor zover zij zich bevinden op enig binnenwater, niet zijnde de Rijn, de Lek of de Waal.

Artikel 10

1. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur worden ten aanzien van schepen, die voorzien moeten zijn van een certificaat van onderzoek, regelen gegeven, die betrekking kunnen hebben op het handhaven van de deugdelijke staat van het schip, van de werktuigen en de uitrusting, de belading van het schip, de inachtneming van het vrijboord, het aantal personen dat ten hoogste kan worden toegelaten, en hetgeen overigens in het belang van de veiligheid van het schip en de opvarenden dient te worden verricht of nagelaten.
2. De eigenaar draagt zorg voor de naleving van de in het vorige lid bedoelde regelen.

Artikel 11

Een gelijke verplichting als die, welke bij de artikelen 5, vijfde lid, 7, 8, eerste lid, en 10, tweede lid, op de eigenaar van het schip is gelegd, rust op de schipper.

Artikel 12

1. De kosten van behandeling van een aanvraag van een certificaat van onderzoek en van een onderzoek en daarmee samenhangende werkzaamheden komen ten laste van de eigenaar van het schip.
2. In afwijking van het bepaalde in het vorige lid komen de kosten van een onderzoek en daarmee samenhangende werkzaamheden, voor zover deze worden verricht door de in artikel 31, eerste en tweede lid, bedoelde diensten en personen, ten lasten van het Rijk:
 - a. indien naar aanleiding van een vermoeden ten aanzien van de aanwezigheid van ernstige gebreken aan het schip op grond van bepaalde in artikel 8 een onderzoek is ingesteld en hetzij bij dat onderzoek, hetzij na een ingesteld beroep tegen de ongeldigverklaring van het certificaat van onderzoek, gebleken is dat het vermoeden onjuist is geweest;
 - b. indien op grond van het bepaalde in artikel 9 de vaart met een schip is onderbroken en hetzij bij een daaropvolgend onderzoek, hetzij na een ingesteld beroep tegen het onderbreken van de vaart, gebleken is

dat het onderbreken van de vaart met het schip ten onrecht is geschied.

3. Onze Minister stelt de tarieven vast voor de kosten van behandeling van een aanvraag van een certificaat. Hij stelt in overeenstemming met Onze bij algemene maatregel van bestuur aangewezen Ministers de tarieven vast voor de onderzoeken en werkzaamheden, voor zover deze worden verricht door de in artikel 31, eerste en tweede lid, bedoelde diensten en personen. De tarieven worden in de Staatscourant bekend gemaakt.

Hoofdstuk III

De veiligheid, de gezondheid en het welzijn in verband met de arbeid aan boord.

Artikel 13

1. Ter bevordering van de veiligheid, de gezondheid en het welzijn in verband met de arbeid aan boord van schepen bij gebruik op de binnenwateren worden bij of krachtens algemene maatregel van bestuur regelen gegeven met betrekking tot:
 - a. de inrichtingen de uitrusting van schepen;
 - b. de arbeid aan boord daarvan. Onder arbeid aan boord van schepen wordt in de vorige zin niet verstaan het laden en lossen van goederen.
2. De in het vorige lid bedoelde regelen zijn van toepassing voor zover zij verenigbaar zijn met bij of krachtens de Herziane Rijnvaartakte gegeven regelen.
3. Zij gelden met betrekking tot schepen, behorende tot de in artikel 3, eerste lid, bedoelde categorieën, aan boord waarvan arbeid pleegt te worden verricht, uitgezonderd:
 - a. voor wat betreft de regelen, bedoeld in het eerste lid, aanhef, onder a: schepen, die te boek gesteld zijn in een buitenlands register voor binnenschepen en voor de vaart tussen het buitenland en Nederland worden gebruikt;
 - b. voor wat betreft de regelen, bedoeld in het eerste lid, aanhef, onder a en b:
 - i. schepen, uitsluitend of in hoofdzaak gebruikt voor de vaart ter zee;

- 2e schepen, die eigendom zijn van of gehuurd zijn door het Rijk of een ander publiekrechtelijk lichaam en die bestemd zijn om ten dienste van het Rijk of een ander publiekrechtelijk lichaam te worden gebruikt;
- 3e schepen, die in gebruik zijn bij enige bondgenootschappelijke krijgsmacht;
- 4e baggermolens, grind- of zandzuigers en andere drijvende werktuigen van soortgelijke aard.

Artikel 14

1. Het bevoegde districtshoofd van de arbeidsinspectie kan in een bepaald geval voorschriften geven met betrekking tot de naleving van de in het vorige artikel bedoelde regelen.
2. Indien omtrent de uitleg van de krachtens artikel 13, eerste lid, aanhef, onder a, gestelde regelen een onoverkomelijk verschil van opvatting bestaat tussen een ambtenaar van de arbeidsinspectie en een belanghebbende, geeft het bevoegde districtshoofd op verzoek van de belanghebbende zo spoedig mogelijk een verklaring houdende een weergave van zijn opvatting.
3. Het voorschrift, onderscheidenlijk de verklaring, wordt schriftelijk en gedagtekend meegedeeld onder vermelding van de regel, waarop het voorschrift of de verklaring betrekking heeft.
4. Bij het geven van een voorschrift als bedoeld in het eerste lid wordt een termijn bepaald, binnen welke eraan behoort te zijn voldaan.

Artikel 15

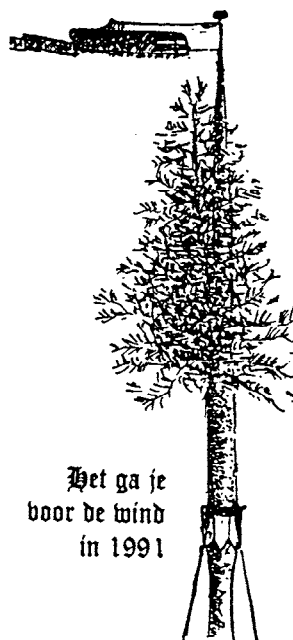
1. De eigenaar van een schip, waarvoor regelen als bedoeld in artikel 13, eerste lid, gelden, draagt zorg dat die regelen alsmede de krachtens artikel 14 gegeven voorschriften bij gebruik van het schip op binnenwateren worden nageleefd.
2. Een gelijke verplichting rust op de schipper van het schip.
3. Degene, die arbeid verricht, waarop een reggel of voorschrift als bedoeld in artikel 13, eerste lid, aanhef, onder b, onderscheidenlijk artikel 14, betrekking heeft, is verplicht die regel of dat voorschrift, voor

zover hij redelijkerwijs geacht kan worden daarmee bekend te zijn, na te leven.

Hoofdstuk IV Het vaarbewijs

Artikel 16

1. Schippers van schepen, behorende tot de volgende categorieën, moeten bij het varen op binnenwateren voorzien zijn van een door of vanwege Onze Minister afgegeven geldig voorbewijs:
 - a. schepen, bestemd of gebezigd voor het bedrijfsmatig vervoer van goederen, met een laadvermogen van 15 ton of meer;
 - b. schepen, niet bestemd of gebezigd voor het bedrijfsmatig vervoer van goederen, met een lengte van 15 meter of meer;
 - c. sleep- of duwbotten;
 - d. schepen, bestemd of gebezigd voor het bedrijfsmatig vervoer van meer dan 12 personen buiten de bemanning;
 - e. motorboten, die een lengte van minder dan 15 meter hebben en die een snelheid van meer dan 20 kilometer per uur kunnen bereiken.
2. Het vorige lid, aanhef, onder a, b, c, en d, geldt niet voor schepen, die zich op de Rijn, de Lek of de Waal bevinden.
3. Het eerste lid, aanhef, onder e, is van toepassing op schepen die zich op de Rijn, de Lek of de Waal bevinden, voor zover deze toepassing verenigbaar is met bij of krachtens de Herziene Rijnvaartakte gegeven regelen.



Het ga je
door de wind
in 1991

Schipper Jan Bart stuurde het volgende verslag van de Prins Willem groep te Haarlem

P.W. Technische dienst - jaarverslag 1988.

Uit de diverse verslagen en het werk-journaal kunnen weer een aantal "highlights" worden gedestilleerd.

- De zesde, zevende en achtste zeereis van "Le Fougueux" in één weekend! Dit tegelijkertijd met de "Fort-race" van zeegaande jachten (zie bijgaand verslag) op 3, 4 en 5 juni.
- Le Fougueux als hotelschip bij de HJC op 19 en 20 mei.
- Het zomerkamp van 15 juli tot en met 4 september.
- De Gondeltocht tijdens de museumdagen in Haarlem op 17 september, waarbij Le Fougueux en de Van Speyk feestelijk werden geïllumineerd. De Van Speyk voer mee in de optocht. Le Fougueux werd door het publiek open geacht voor bezichtiging Daar had de krant voor gezorgd door te vermelden dat alle "old-timers" (!!) in het Spaarne bezoek konden ontvangen. Daar hebben we gauw op ingespeeld door de overall uit te trekken en met rondleidingen te beginnen. Die middag en avond enige honderden mensen rondgeleid, demonstraties gedraaid met hulp- en hoofdmotoren. Bij het (terug) naderen van de geïllumineerde optocht waren er ± 600 mensen aan boord, we hebben toen alles afgesloten en de toeschouwers voor het vuurwerk aan dek gehouden: 5° slagzij!! De illuminatie van Fougueux, Van Speyk en alle anderen, evenals het grandioze vuurwerk waren spectaculair.

Van de zeereizen kan vermeld worden, dat wij voor het eerst met eigen reddingmiddelen voeren.

Wij konden n.l. de hand leggen op twee in containers verpakte opblaasbare reddingsvlotten voor elk 25 personen en nog eens 80 reddingsvesten, dus lenen hoeft niet meer.

Als we varen met "Le Fougueux" betreft het maar korte trajecten met veel ge-

manoeuvree, vooral in de nauwe binnenwateren met zijn tientallen bruggen. Het is dan ook geen wonder, dat er een koppelingsplaatje in de overbrenging van de machinekamertelegraaf knapte op een heel vervelend moment. Gelukkig kon er via de intercom verder gemanoeu-vreerd worden.

Op de terugweg knapte er een veertje van een miniscuul klepje, waardoor alle startlucht plotseling werd weggeblazen en wij alleen nog maar konden stoppen. Herstel kostte ons maar één brug in de tijd.

Andere schade betrof de "Hector", waarvan de lagers van de koppeling het begaven. Tijdens de ligtijd van Le Fougueux op De Kaag bij Warmond werd de koppeling door de loodsen gedemonteerd (± 1 ton zwaar), naar Haarlem vervoerd en daar van nieuwe lagers voorzien. De koppeling was vóór de terugtocht weer netjes gemonteerd, zodat er géén sleepboot gehuurd hoefde te worden.

Het kón niet op: de Van Speyk bleek nog maar twee van de drie schroefbladen te hebben, een tot op de helft ingeteerde schroefas, een lekkend roer, een lekke hennegatskoker en een uit het dek losgeraakt (-geroest) roerlager. Een en ander werd op de HJC helling gedemonteerd en was tijdens de jaarwisseling in revisie. Op de helling werd tevens een riem-gedreven koelwater- en lenspomp ingebouwd, terwijl eerder in het jaar een cilinderkop van een nieuwe lonthouder werd voorzien.

Terwille van de lengte van dit verslag wordt hierna nog een korte opsomming gegeven van een aantal vermeldingswaardige technische werkzaamheden:

- Alle smeerolie- en waterkoelers van Vulcankoppelingen en hoofdmotoren zijn volledig gereviseerd (ivm lekkage tijdens de zeereis van 1987) en van nieuwe pakkingen voorzien.
- Een nieuwe ring om de radarscanner werd in de mast gemonteerd, terwijl werd begonnen met de vervanging van de SB-ra. Deze wordt ook scharnierend gemaakt, zodat hij evenals de BB-ra, weggeklapt kan worden voor het passeren van bruggen.
- Van de hulpmotoren werden alle brandstofpompen met verstuivers ge-

reviseerd; de kleppen en pompen opnieuw afgesteld.

- Van de verhuizende zeevaartschool in IJmuiden werd een verouderde maar nog in prima staat verkerende DECCA-radar installatie verkregen. Wordt hopelijk nog vóór de volgende zee-reis in bedrijf gesteld.
- Er stond 10 cm water in de bedieningskast van de ankerwinch. Deze toen maar gereviseerd en een hoes laten maken.
- Stagen en spanners gemaakt voor de dekkranen. Een extra veiligheid bij het boten takelen voor het opknapsseizoen.
- Een proef werd genomen met een hydraulische overbrenging (i.p.v. kabel) op de afstandsbediening van de SB-hoofdmotor. Werkt uitstekend, zodat ook de andere motor onder handen zal worden genomen.
- Er werd 15 m³ (!!) troep uit de hoofdmachinekamer gezogen. Dat heet nou schoon schip maken
- De BB-generator bleek een volle sluiting naar aarde te hebben in één van de veldspoelen. Totale demontage!!
- Een nieuwe gangway-trap kwam aan boord, moet nog gemonteerd worden.
- De brandstof-centrifuge werd omgebouwd, zodat ook smeerolie gecentrifugeerd kan worden
- Alleen ... de heater plofte! Daar ging een nieuwe bodem in.
- Alle toiletpompen werden weer eens gereviseerd.
- De drinkwaterpomp-motor verbrandde. Een nieuwe motor kon worden aangeschaft uit de dump, moet nog gemonteerd.
- Een hand-drinkwaterpomp in de kombuis gemonteerd, zodat 's winters ook gepompt kan worden.

Er gaat een hoop tijd in zitten, maar 't is de moeite waard, óók in 1989!
R. Ratsma (H.W.T.K. b.d.)



DE ZESDE, ZEVENDE EN ACHTSTE ZEEREIS VAN "LE FOUGUEUX"

op 3, 4 en 5 juni 1988, gezien door de bril van de machinedienst.

Het is tóch weer spannend (er was tot het laatste moment gesleuteld aan motoren, ankerwinch, radar en kompas) als we weer naar zee gaan na de grote winter-stop.

Ook vanwege het weer was het schilderwerk aan de romp op het laatste nipper-tje rond gekomen, de verblijven opge-ruimd en zo kon de Fougueux weer te voorschijn komen. Voor het eerst werd nu ook met eigen reddingsmiddelen ge-varen in de vorm van twee zelfopblazende reddingsvlotten à 25 personen en wel honderd zwemvesten.

Wie doet je wat

Het vertrek op vrijdag 3 juni 1988 vond plaats met als ere- en tevens mee-werkende gasten onze zeeleeds Gerrit Daams en chef-kok Rinus Kaspers.

Gezagvoerder Jan Bart wist de Fougueux precies in het midden van de sluis te Spaarndam te krijgen, zuigend tussen twee flinke broodvaarders en daardoor waren we er dan ook het eerst weer uit om 19.40 uur. Voor de Rijksbrug moest even gaande gehouden worden, maar om 20.18 werd die soepel gepasseerd; de brug bij Buitenhuis om 20.14.

Met flinke vaart het Noordzeekanaal op maar voor de sluizen bij IJmuiden was het toch weer wachten geblazen. Een naar Amsterdam varende kustvaarder kon zich maar net tussen de voorsteven en de zuidwal van het kanaal doorpersen, verder was het een saaie boel echter wel met een zonnetje erbij.

De nassi-goreng uit de kombuis bevatte volgens sommigen stenen, maar een proef in de bankschroef in de machinekamer wees uit dat deze dingen van plantaardige oorsprong waren. De rest van de nassi was zacht en smaakte uitstekend. Om 21.56 meerden wij in de kleine sluis, achtervolgd door een kustvaarder ingericht voor baggerzuigen. Deze in-richting werd heel slim gebruikt, want bij het afmeren werd een grote water-staal overboord gepompt, waarvan de reactiekracht het schip verrassend snel tegen de wal drukte. Dat moeten wij toch eens met de brandbluspomp probe-ren!!

Tenslotte kon om 22.30 bij Wijsmuller worden afgemeerd voor de nacht. De frikadellen en het glaasje bier gingen er toen best weer in.

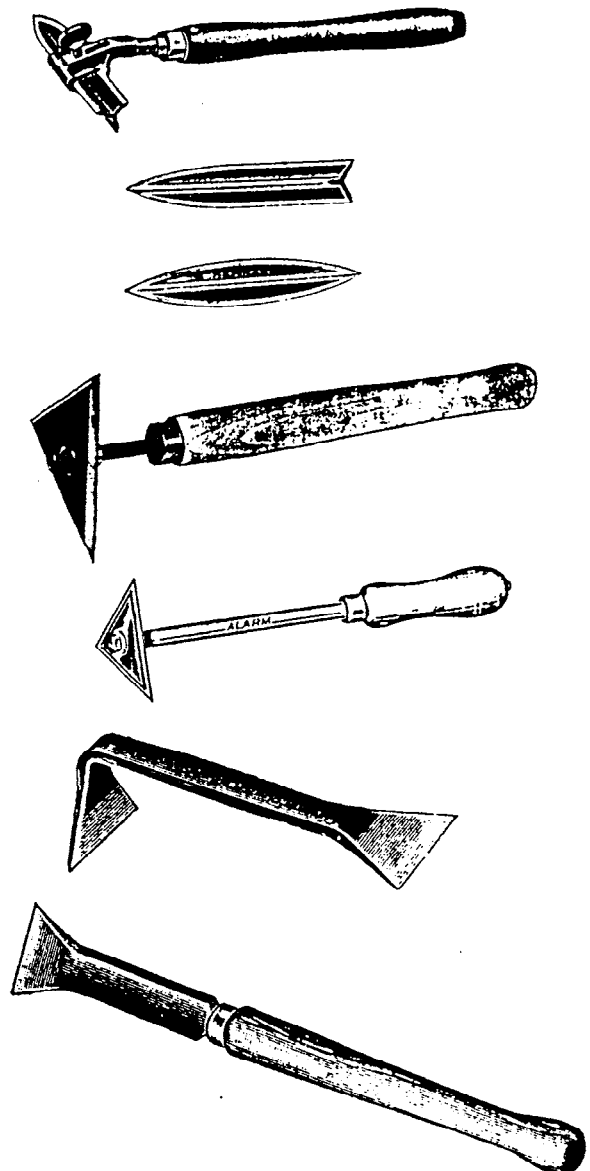
Des anderen daags vroeg op, bedrijf opstarten en warmdraaien; de gasten kwamen om 9 uur aan boord, een drukte van belang. Gelukkig werd het weer niet zo beroerd als het er eerst uitzag en toen we om 10 uur vertrokken was het op zee zelfs heel mooi weer. Windkracht 4 à 5, de hvc schepen lieten zich niet zien en toen hebben wij met onze gasten een paar flinke rondjes op zee gedraaid. Een ieder was zeer tevreden toen wij om 12.15 weer bij Wijsmuller meerden voor het eten.

Het was trouwens wel grappig om te zien hoe het kompas het Noorden liet voor wat het was en gewillig met de spaken van het stuurwiel meedraaide. Dit is n.l. van een heel degelijk soort ijzer. Wij moeten daar nog iets aan doen 's Middags om 14.14 was het weer varen met de volgende ploeg. Veel van deze groep gasten hadden klapstoeltjes meegenomen, de zon werd warm, de wind verminderde wat en deze trip leek dan ook op een gezellige rondvaart door de grachten. De zeilschepen waren er nu ook, er werd een wedstrijd gevaren en een ons bekende vlootschipper lag als gebruikelijk aan de kop. Het gezag aan boord van de Fougueux werd waargenomen door schipper Jan Wik en we zijn voor zover we konden nagaan nergens tegenop gevaren Om 17.04 was weer vastge- maakt bij Wijsmuller.

Na het eten moest de machinekamerploeg nog even aan het werk om een verstuiver te verwisselen van een cilinder in de SB hoofdmotor, maar ook dat is goed afgelopen. Het biertje daarna smaakte goed en een beetje nachtrust zorgde ervoor dat wij op zondagmorgen 5 juni weer fris paraat stonden. Alleen het weer stemde ons wat somber. Af en toe een bui en flinke wind. Toch werd er goed voor ons gezorgd: de gasten kwamen om 08.30 aan boord en het weer werd mooi toen wij 08.55 vertrokken. Alleen de wind bleef 6 à 7 met een behoorlijke deining (het gezonken gifschip kon daardoor die dag niet gelicht worden . . .). Sommigen onder ons en de gasten hebben de vissen gevoerd precies

op de plaats waar de sportvissers zo- veel vangen en verder hebben we genoten van het echte varen, dat toen aan de orde was. We rolden op de deining en voor de fotografen werd even op volle kracht tegen de golven in gevaren wat een paar mooie "stuivers" opleverde. Ook een paar natte pakken en juichkretten van degenen die droog bleven. Wij eisen de foto's ter inzage en nabestelling!!

Met het mooiste weer van de wereld zeilden bij daarna weer tussen de pie- ren en lagen om 11.21 vast. Vanwege de "brug-tijden" werd pas om 15.30 uit IJmuiden vertrokken richting Haarlem, waar bij uiterst voldaan om 18.32 de machines af konden bellen. We zouden dit veel vaker willen doen! R.R.



Bijlage jaarverslag 1988

Brandstofverbruik

Voorraad gepeild op 31-12-1987 (trim 2 dm)	5.099 liter
gebunkerd op 20-1-1988	<u>21.409 ''</u>
	totaal 26.508 liter
voorraad gepeild op 31-12-1988 (trim 5 dm)	<u>19.834 ''</u>
verbruik 1988 volgens peilingen	<u>6.674 liter</u>
	=====

Draaiuren

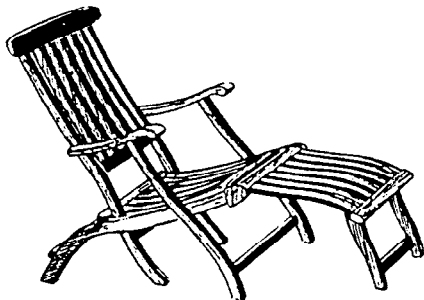
Hector	29,75 uur à	4	l/h =	139	liter
v. Speyk	21 " "	5,83	" =	120	"
Petterdiesel	22 " "	2	" =	44	"
aggregaat H.V.	74 " "	1	" =	74	"
BB hulpmotor	101,5 " "	10,18	" =	1033	"
SB hulpmotor	284,75 " "	9,8	" =	2792	"
BB hoofdmotor	6,28 " "	79,54	" =	499,5	"
SB hoofdmotor	7,76 " "	67,85	" =	526,5	"
				5238	liter
betaling in natura				420	"
schoonmaakwerk				100	"
mispeiling door verhoogde trim (5 dm)				916	"
verbruik volgens draaiuren en metingen				<u>6674</u>	<u>liter</u>
				=====	

Electra verbruik

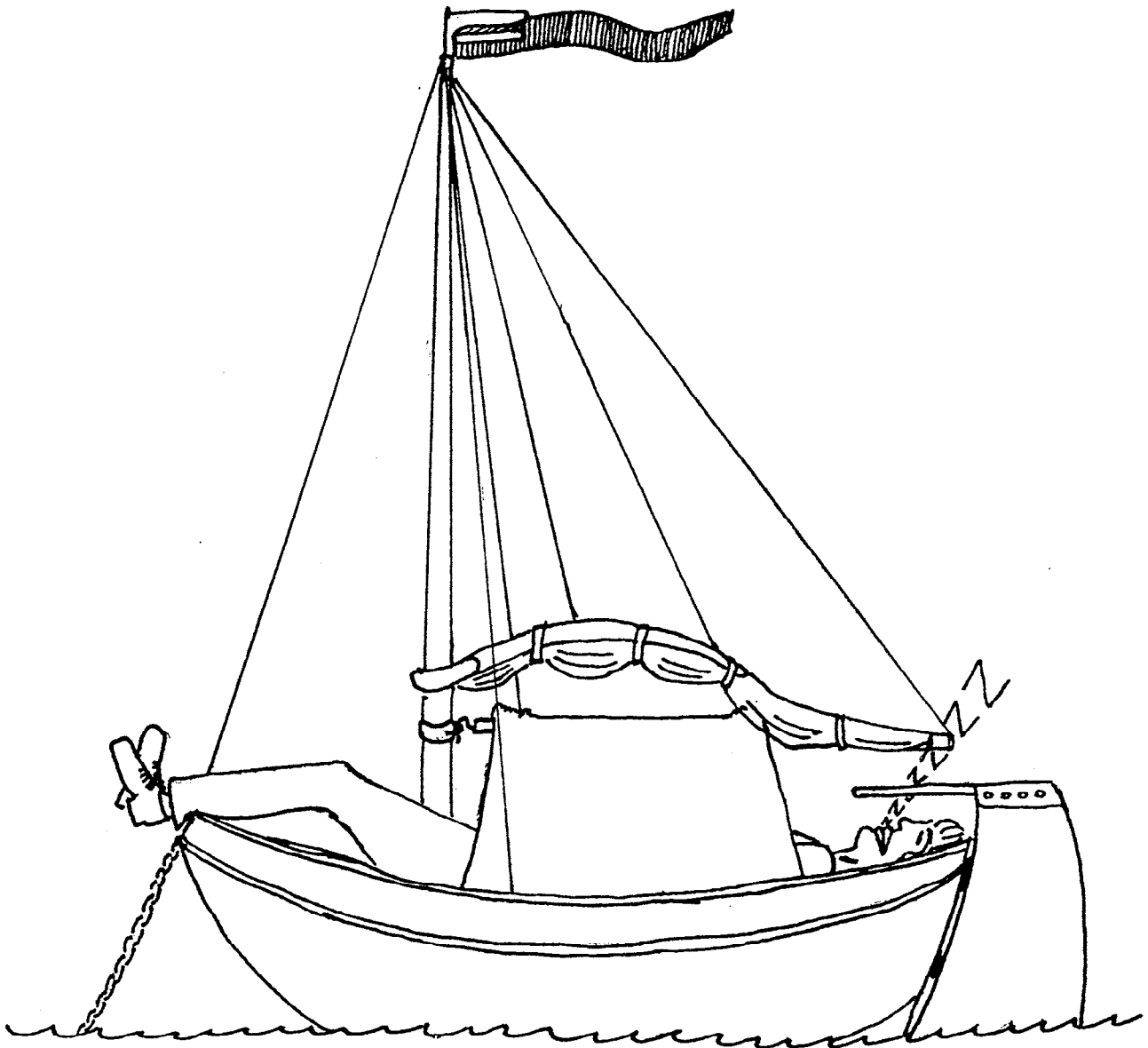
Eindstand WAL-meter	1988	21.283 kWh
Eindstand WAL-meter	1987	<u>14.641 kWh</u>
Verbruik electra	1988	<u>6.642 kWh</u>
		=====

Slagentellers schroefassen

		BB	SB
Eindstand	1988	21.947.840	48.387.700
Eindstand	1987	<u>21.840.120</u>	<u>48.282.680</u>
Aantal omwentelingen		<u>107.720</u>	<u>105.020</u>
		=====	=====



DE REDACTIE



11



scouting
N E D E R L A N D

telefoon 033-960911

Landelijk Bureau Scouting Nederland/Larikslaan 5/Princenhof/3833 AM Leusden