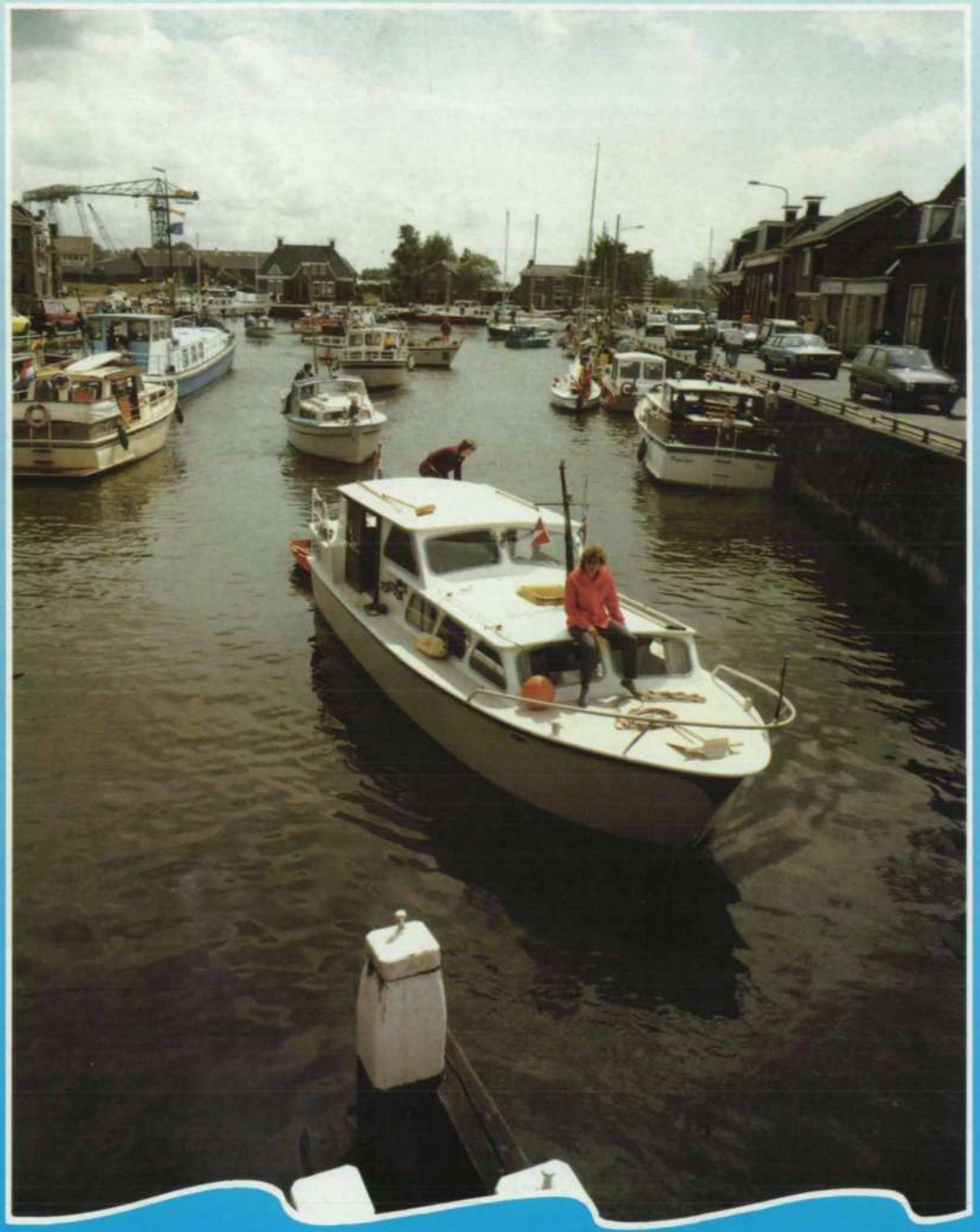
# MOTORBOOT

## MAANDBLAD VOOR DE KLEINE MOTORVAART

APRIL 1987 – LOSSE NUMMERS: 6 GULDEN – BELGIË: BFR. 110



DRIE STEVENVLETTEN

NOGMAALS DE HISWA

WARMTEWISSELAAR BEREKENEN

ZOMERSE ELFSTEDENTOCHT

# DE ALLES~KUNNER UIT ROCKLAND USA

## BOSTON WHALER

Je wilt een werkpaard, een fishing-machine, je wilt een formidabele ski-trekker, een veilige spelevaarder? In Amerika zouden ze zeggen: „Boy, what you need is a Boston Whaler". Twee rompschalen met schuim d'r tussen maakt ze onzinkbaar, van omslaan weten ze niet hoe het gespeld wordt. De Boston Whaler blijft z'n werk doen. Nog nooit werd er een serie snelle kleine boten gekonstrueerd die zo'n staat van dienst hebben. Vraag het de politie, de brandweer, de professionele vissers en de US Navy. Of kom er zelf 's mee varen bij Driessen.

mercruiser

SNELVARENDE KOMFORTABELE BOTEN IS EEN SPECIALITEIT GEWORDEN VAN

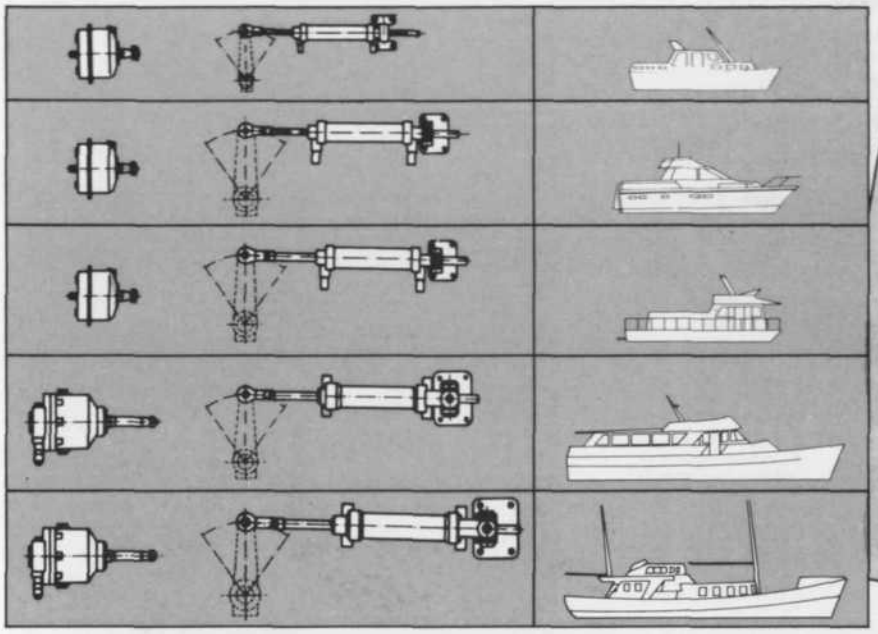
EW DRIESSEN BV

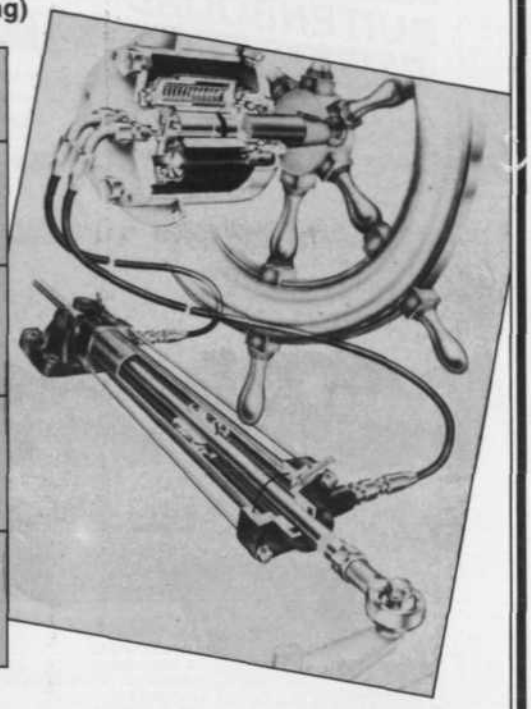
Oude Haagseweg 47, 1066 BV Amsterdam,
tel. 020 - 15 15 08.

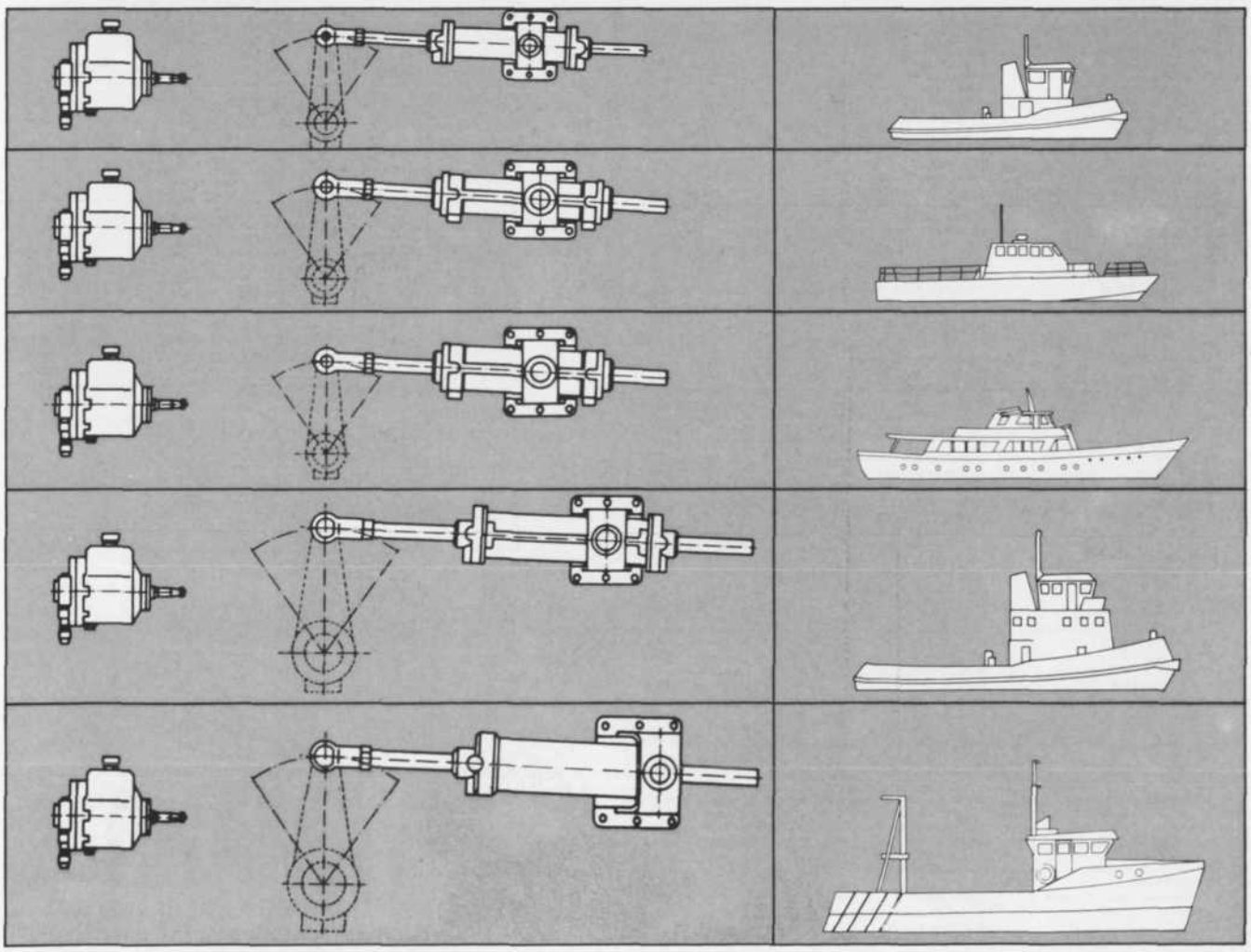
W.H. DEN OUDEN
vetus®

# Hydraulische besturing voor bedrijfs- en pleziervaart

(voor enkele en dubbele besturing)





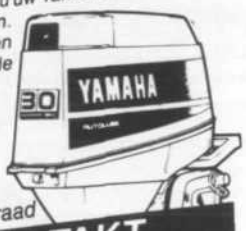


W. H. DEN OUDEN N.V. • FOKKERSTRAAT 571 • 3125 BD SCHIEDAM • TELEFOON: 010 - 437 77 00 • TELEX: 23470

# YAMAHA ZORGT VOOR MÉÉR VAARPLEZIER! MET EEN PERFEKTE SERIE BUITENBOORDMOTOREN!

## VAN 1.1 TOT 165.4 kW!

*Yamaha buitenboordmotoren garanderen u optimaal watersportplezier. U heeft de keuze uit tientallen modellen en uitvoeringen; een zeer uitgebreide serie accessoires zorgt ervoor dat u uw Yamaha in alle opzichten precies aan uw vaarwensen kunt aanpassen. Het plezier dat Yamaha's 2- en 4-takt motoren geven, wordt nog eens extra vergroot door de perfekte service van de gespecialiseerde Yamaha dealers. Voor aankoop, informatie en service kunt u bij de volgende dealers terecht:*




● *Service-dealer met onderdelenvoorraad*

## YAMAHA: MET 2- EN 4-TAKT

● AALSMEER-RIJSENHOUT
Hellas Watersport
Aalsmeerderdijk 630
Tel. 02977-20764
● AKKRUM
J. de Schiffart B.V.
Boarnsterdijk 1
Tel. 05665-1337
● ALBLASSERDAM
J. Korteland
Polderstraat 9a
Tel. 01859-14897
● ALKMAAR
Piet Schot
Mient 33
Tel. 072-115409
● ALPHEN A/D RIJN
Jachtwerf Daniel
Koperweg 7
Tel. 01720-22219
ANDIJK
Midas Scheepstechniek
Dijkweg 326
Tel. 02289-1740
● AMSTERDAM
Watersport B.V.
Amstelveenseweg 752
Tel. 020-445862
● AMSTERDAM
Holland Sport Boat Centre B.V.
Zuiderzeeweg 2
(tussen de Schellingwouderbruggen)
Tel. 020-947527
AMSTERDAM-BUIKSLOOT
Unisport
Buiksloterdijk 266
Tel. 020-368380
● APELDOORN
Hurenkamp Watersport
Arnhemseweg 168
Tel. 055-332446
BALK
Jachtwerf J. Wijnstra
Lytse Side 13
Tel. 05140-2502
● BELT SCHUTSLOOT
J. de Goede
Havezatherweg 8
Tel. 05208-67176
BERGUM
Motorenbedrijf J. Sienema
Bergumerdam 12
Tel. 05116-2547
● BERKEL-Roodenrijs
Swankro Rubberboten
redd. boten, rigid inflatables
Noordeindseweg 262
Tel. 01891-5708/4011
Telex 25288
● BREDA
Sterkens Watersport B.V.
Gijzenveld 5 (Molendeindoost)
Tel. 076-876655
● BREUKELEN
Jachtwerf Arie Wiegmans
Scheendijk 6/14
Tel. 03462-61574
BROEKERHAVEN
Fa. B. v.d. Meulen
Zuiderdijk 1
Tel. 02285-11538
BROUWERSHAVEN
Fa. Gebr. van Dijke Watersport
Jachthaven "Den Osse"
Tel. 01119-1457/2034
BRUINISSE
Jachtwerf D. v. Duivendijk
Deestraat 31
Tel. 01113-1615/1748
● BUITENKAAG
V.d. Wansem Service Center
Huigsloterdijk 400
bij pont Kaagdorp
Tel. 02524-4264/5830

DE COCKSDORP (TEXEL)
Th.J. Eilander
Kikkertstraat 47
Tel. 02222-320
● DELFZIJL
Nautische Unie B.V.
Seendweg 16
Tel. 05960-14404
DEN HELDER
Camping Sport
Industrieweg 7
Tel. 02230-33863
DEN OEVER
H. Schrier
Voorstraat 28-30
Tel. 02271-1230
● DORDRECHT
Jachth. v.d. Heuvel-de Graaff
Badweg 8-10
Tel. 078-136911
● DRACHTEN
Jachtwerf De Drait
Biskopswei 27
Tel. 05120-13276
DRACHTEN
Fa. Numan
Stationsweg 99
Tel. 05120-12256
● EDAM
Revisie Wamo B.V.
Oosthuizerweg 7
Tel. 02993-71807/71802
ENKHUIZEN
Trident Bootmotoren
Zuider Boerenvaart 27
Tel. 02280-18890
● ENSCHEDE
V.d. Velde's Jachtwerf B.V.
Haven
Tel. 053-317066
GIESBEEK
Frederiks Watersport
Rhedenseveerweg 1
Tel. 08336-2116
● GIETHOORN
Joh. Woltman Watersport
Beulakerweg 143a
Tel. 05216-1581
GIETHOORN
Jachtwerf Elzenaar
Vosjacht 9
Tel. 05216-1496
● GORINCHEM
Bouwmeester Watersport B.V.
M. Spronklaan 53
Tel. 01830-25228
's-GRAVENHAGE
Kraayeveld Watersport
Apeldoornselaan 58
Tel. 070-458486
's-GRAVENHAGE
Deege Watersport
Weimarstraat 56
Tel. 070-643626
● 's-GRAVENHAGE
Ahoy Watersport
J. v.d. Heydenstraat 23
Tel. 070-991488
● 's-GRAVELAND
Goma
Zuidereinde 250-254
Tel. 035-61274
● GRONINGEN
Amfibie B.V.
Duinkerkenstraat 42
Tel. 050-122682
GRONINGEN
S. van Gelder
Hoge der A 33
Tel. 050-123682
● GROUW
Fa. A.E. Wester & Zn
Garde Jagersweg 4
Tel. 05662-1335/3618
● GROUW
Techn. Bedr. De Schiffart
Kerkstraat 28-30
Tel. 05662-1388

HAARLEM
Jachtwerf "De Drijver"
Spaarndamseweg 17
Tel. 023-379204
● HAARLEM
Klomp Scheepstechniek
Zuid Schalkwijkerweg 33
Tel. 023-338524
● HARDERWIJK
Polyarc B.V.
Flevoweg 89
Tel. 03410-14012/13586
● HARDINXVELD-GIESSENDAM
W. Klop Handelsondern.
"Den Bout"
Rivierdijk 114
Tel. 01846-2227
HARDINXVELD-GIESSENDAM
Bouwmeester Watersport B.V.
Binnendams 40
Tel. 01846-5178/3432
HARLINGEN
Fa. R. Bakker
Voorstraat 3
Tel. 05178-6491
HARLINGEN
Watersportbedr. Het Anker
Harlingen B.V.
Noorderhaven 85
Tel. 05178-4030
HEEG
Fa. Kooistra & Kuiper
Harinxmastraat 15
Tel. 05154-2462
HEERENVEEN
Fa. K.K. de Boer
Het Meer 42
Tel. 05130-22198
● 's-HERTOGENBOSCH
Watersport Brabant
Balkweg 19 (Soetelieve)
Tel. 073-422310
HOLYSLOOT
H. John
Dorpsstraat 8
Tel. 02904-612
IDSKENHUIZEN
Rek. park Idskenhuizen
Mastersein 2
Tel. 05134-1846
● JISP
Eggers Boten & Motoren
Dorpsstraat 3
Tel. 02982-1364
● KAMPEN
Aalderink Motoren
Vloeddijk 2-4
Tel. 05202-13331
● KAMPERLAND
Jachtwerf Zwemer B.V.
Havenweg 4
Tel. 01107-1547/1464
● KERKDRIEL
Watersportcentrum Den Bol
Maasbandijk
Tel. 04183-1696/1963
LANGEDIJK
Ten Bruggencate
Prins Hendrikkade 11
Tel. 02260-14416/14435
● LEEUWARDEN
Bootcentrum Geertsma
Avondsterweg 1
Tel. 058-883848
● LEIDEN
Motorcentrum Teske
Langegracht 177-179
Tel. 071-141995
● LEIMUIDEN
Jachtwerf De Hippert B.V.
Noordeinde 21
Tel. 01721-9373
LEMMER
Slump B.V.
Sluisweg 2
Tel. 05146-2725

● NIEUW LOOSDRECHT
Pijl Watersport B.V.
Nieuw Loosdrechtsedijk 217
Tel. 02158-1638
● OUD LOOSDRECHT
Jachtwerf v.h. Gebr. Serry
Oud Loosdrechtsedijk 249a-d
Tel. 02158-3404
MAASSLUIS
Ydema Watersport
Haven 17
Tel. 01899-12681
MAASTRICHT
Jachtwerf Snijders
Korvetweg 14
Tel. 043-633034
MEDEMBLIK
J. Draaisma
Brakeweg 55
Tel. 02274-2630
● NEDERHORST DEN BERG
Jan Mafait Bootmotoren
Reeweg 10
Tel. 02945-3304
NIEUWE NIEDORP
Fa. v.d. Poel
Dorpstraat 126
Tel. 02261-1913
NOORDEINDE
B. Gorsseling & Zn.
Noordeinde 41
Tel. 02997-1230
NUNSPEET
W. Tijhof Watersport
Camping "Oude Pol"
Veluwestrand
Tel. 03412-52626
● NIJKERK
Langman Watersport
Westkadijk 7-8
Tel. 03494-51267:53434
● OOSTERMEER
Watersportbedr. "De Lits"
Snakkerbuorren 9
Tel. 05129-1482
● OUDESLUIS
Kossen Boten Motoren
Noorderweg 10
Tel. 02242-1254
PEIZE
Moby Dick
Altenaweg 8
Tel. 05908-33773
● PLASMOLEN/MOOK
Jachthaven "Eldorado"
Witteweg 18
Tel. 008896-1914/2366
PURMEREND
Fa. Kluizing
Vooruitstraat 44a
Tel. 02990-24633
● PIJNACKER
Verkade's Polyester Boten
Delftsestraatweg 26d
Tel. 001736-4492
● RAAMSDONKSVEER
Nion Watersport
Oosterhoutseweg 20
Tel. 01621-12997
● RAAMSDONKSVEER
Nautic Watersport
Wilhelminalaan 30
Tel. 001621-14423
● REEUWIJK
C. Macdaniel Jachtw. B.V.
Not. d'Aumerielaan 29-31
Tel. 001829-2731
● ROERMOND
Helenawerf-Moset B.V.
St. Jakobskade 13
Tel. 04750-17093
● ROTTERDAM
Watersport B.V.
Noorderkade 120
Tel. 010-4658627
● ROTTERDAM
Jachtw. Oceaan Gebr. v. Vliet B.V.
Kralingseplaslaan 149
Tel. 010-4520341
SCHEVENINGEN
Motor Houtrust B.V. Marine
Datheenstraat 55
Tel. 070-558637
● SNEEK
Gebr. Bakker B.V.
Selfhelpweg 9
Tel. 05150-12253
SNEEK
Wams Watersport
Geeuwkade 3
Tel. 05150-15836
STELLENDAM
Aqua Service
Aqua Pesch
Mr. Snijderweg 9
Tel. 01879-2600
● TERHORNE
Garage Rijpkema
Buorren 61
Tel. 05668-340

● TIEL
Aqua Centrum Tiel B.V.
Nieuwe Tielseweg 60
Tel. 03440-12505
● TOLKAMER
W. Goris Watersport
's-Gravenwaardsedijk 78
Tel. 08365-1692
● UITGEEST
Jachthaven "Joosten"
Sluisbuurt 47a
Tel. 02513-12795
UITGEEST
Gebr. v. Tol B.V.
Lagedijk 19
Tel. 02513-12626
URK
Watersport Urk
A. Post
Westhaven 30A
Tel. 05277-1667
● UTRECHT
Menbo Boten
Weerdsingel WZ 18
Tel. 030-312088
VEENDAM
Alge Veendam B.V.
Molenstreek 6
Tel. 05987-23206
● VINKEVEEN
De Ree & Struik B.V.
Herenweg 311
Tel. 02972-3320
● VLAARDINGEN
Toekomst
Havenstraat 75
Tel. 010-4340298
● WANNEPERVEEN
Joh. Woltman Watersport
Veneweg 251
Tel. 05228-310
● WARFHUIZEN
Fa. Brands
Baron van Asbeckweg 22
Tel. 05957-1773
● WARMOND
Jachtwerf Gebr. Visch
Burg. Ketelaarstraat 19
Tel. 01711-10300
WARNS
Jachthaven 't Lengerke
Ymedaem 1
Tel. 05149-1432
WEST KNOLLENDAM
Jachthaven Oostra 77
Tel. 075-285757
WIERDEN
Kuperus Watersport
Nijverdaalsestraat 155
Tel. 05496-71740
WILLEMSTRAD
Yachting Willemstad
Benedekade 8
Tel. 01687-2855
WOERDENSE VERLAAT
Jachtwerf Slikkendam
Uitweg 1
Tel. 01724-8382
● WOLPHAARTSDIJKJ
J. Colijn
Veerweg 73
Tel. 01198-1436
WOLVEGA
Fa. J. Hulzinga
Hoofdstraat W-61
Tel. 05610-2452
● ZAANDAM
Jachtwerf De Hippert B.V.
Weerpad 2
Tel. 075-163462
ZIERIKZEE
Vrijland Watersport
Scheepstimmerdijk 28
Tel. 01110-4223
● ZOETERMEER
Van Zelst Watersport B.V.
Voorweg 161
Tel. 079-517018
● ZOETERWOUDE-RIJNDIJK
Nauta Nautic Holland B.V.
Hoge Rijndijk 93
Tel. 071-410966/410824
● ZUID-BEYERLAND
Bootsport
Gr. Sabinastraat 44
Tel. 01866-2120
● ZUTPHEN
Doelemans Winkelschip
IJsselkade
Tel. 05750-14314
● ZWARTSLUIS
De Watergeus
Mastenmakersstraat 23
Tel. 05208-67772

100 JAAR YAMAHA 1887-1987

# YAMAHA

**YAMAHA MOTOR NEDERLAND B.V.**
**POSTBUS 109, 1420 AC UITHOORN**

# EEN GREEP UIT ONS LEVERINGSPROGRAMMA VAN APPARATUUR VOOR NAVIGATIE EN KOMMUNIKATIE

## Voor alle hier getoonde apparatuur geldt:

- Ontworpen volgens de laatste technieken.
- Zorgvuldig beproefd.
- Uiterst betrouwbaar.
- Funktionele vormgeving.
- Service in alle belangrijke havens.

## Wij leveren bovendien:

Satellietnavigatie- en kommunikatie-systemen, AP Navigators, Loran C-ontvangers, SSB-zender/ontvangers, windrichting- en snelheidsmeters, dieptemeters, snelheidsloggen, enz.

**NAVTEX-ONTVANGER**

RACAL-DECCA

**ECHOLOOD**

SKIPPER 417

**DAGLICHTRADAR**

KODEN MD 300

**NAVIGATIE-SYSTEEM**

KODEN
LORAN C Type 768

**STUURAUTOMAAT**

CETREK 7000

**MARIFOON**

SKANTI TRP 2500

**MARINA ELECTRONICS VOOR DE WATERSPORT**

Wijnhaven 42, 3011 WS Rotterdam. Tel. 010 - 4 33 07 11.

# SUPER VAN CRAFT

## Betrouwbaarheid, Kwaliteit en Service .....

van onze rondspant motorjachten zijn een begrip op nationale- en internationale wateren.
Een bezoek aan onze werf zal u overtuigen van ons oprecht vakmanschap in alle opzichten. Dan ziet u hoe fraai en exclusief onze jachten worden gebouwd waarin meer dan 50-jaren ervaring is verwerkt.
U zult dan begrijpen waarom wij zo trots zijn op onze jachten.

**Motorjachten**
van 11.55 tot 21 meter

**Vletten**
van 10.20; 11.20 en 13 meter

**Kotters**
van 14.00 tot 17.00 meter

# JACHTWERF B. KLAASSEN & ZN. B.V.

Hofweg 49-51
Tel. 071-764548

**2251 LP VOORSCHOTEN**

Kniplaan 12
Tel. 01717-5813

# 1987: HET JAAR VAN YAMAHA!

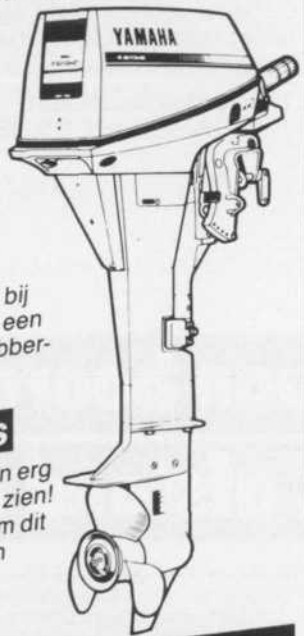
*Dit is het jaar van Yamaha! Het jaar waarin dit beroemde Japanse merk 100 jaar bestaat, maar ook het jaar waarin Yamaha meer dan ooit vaart acher uw watersportplezier zet! Onder andere met de 4-takt sensatie op buitenboordmotorengebied!*

## EEN ECHTE SENSATIE: DE 4-TAKTEN VAN YAMAHA!

*De Yamaha F 9.9-modellen zijn sinds hun introduktie geweldig in trek! Geen wonder, want de muisstille 4-takt motoren verhogen het vaarplezier aanzienlijk!*

## DE YAMAHA F 9.9 A

*heeft een zeer grote propeller; de maar 4500 toeren (maximaal) makende motor ontwikkelt een geweldige stuwkracht. Het is de ideale motor voor alle door hun rompvorm niet planerende boten die normaliter niet sneller dan 16 km/u varen. Voor die boten is de F 9.9 A hèt alternatief voor een inbouwmotor.*




## DE YAMAHA F 9.9 B

*levert zijn maximale vermogen bij 5.500 toeren per minuut. Het is een geweldige 4-takt motor voor rubberboten en visboten.*

## BEIDE YAMAHA's

*geven heel veel stuwkracht, zijn erg zuinig, stil en... erg mooi om te zien! Redenen genoeg dus voor u om dit jaar ook over te stappen op een Yamaha 4-takt!*

## YAMAHA: MET 2- OF 4-TAKT

100 JAAR YAMAHA 1887-1987

**YAMAHA**

**YAMAHA MOTOR NEDERLAND B.V.**
**POSTBUS 109, 1420 AC UITHOORN**

# Diligentia: zekerheid met kennis van zaken

Goed verzekerd het water op zonder een cent teveel te betalen. Helderheid en duidelijke voorwaarden. Kies dan voor De Watersportpolis® van Diligentia. De polis van de eerste specialist op het gebied van watersportverzekeringen: Diligentia.

Een unieke polis met een volledige vergoeding tot maximaal de verzekerde som. Want veel polissen zien er op het eerste oog hetzelfde uit, maar geven nog al eens verschillende uitkomsten te zien bij schade. Diligentia biedt u in dat opzicht zekerheid vanuit de ongeëvenaarde kennis van de watersport en de daarbij behorende risico's.

Diligentia inspecteurs zijn bovendien gepassioneerde watersporters die u graag een maatadvies vanuit de praktijk verstrekken. Laat u daarom door Diligentia in ieder geval een offerte maken. Da's wijsheid die niets kost. Daar staan deze maatschappijen borg voor, al sinds 1890.

**Diligentia van 1890, De Noord- en Zuidhollandsche Lloyd.**
**Telefoon: 020-5556922**

De Watersportpolis

## De Watersportpolis is er voor elk schip!

**Maak mij een aanbieding voor De Watersportpolis:**

Naam: _____
Adres: _____
Postcode/Woonpl: _____
Telefoon: _____
Motor/zeiljacht* Type: _____
Motor inbouw/aanhang/Z-drive* PK: _____
Motorbrandstof benzine/diesel*. _____
Afm.: _____ × _____ × _____ Bouwjaar: _____
Nieuwbouwwaarde: *f* _____
Verzekerde/Dagwaarde: *f* _____
Hoeveel no-claim heeft u nu: _____ %
Huidige verzekeringsmij: _____
M

*Doorhalen wat niet van toepassing is. In ongefrankeerde enveloppe zenden aan: Diligentia, antwoordnr 2836, 1000 PB Amsterdam

G&P

# ZODIAC: WERELDWIJD EEN BEGRIP!

Zodiac was de uitvinder van de opblaasboot. Precies 50 jaar geleden. En dat deze firma de afgelopen 50 jaar niet stil heeft gezeten, bewijst de 1987 collectie.

Geavanceerde opblaasboten, welke voldoen aan de zwaarste eisen. Zodiac is niet voor niets voor de beroepsvaart de meest gevraagde opblaasbare boot ter wereld. Maar ook de vrijetijds waterrot profiteert natuurlijk van onze vakkennis. Momenteel heeft Zodiac opblaasboten van 2.40 meter tot 7 meter lengte.

In prijs variërend van f 1.580,– tot ruim f 33.000,–. In alle gevallen standaard voorzien van vele snufjes en "extra's". Zoals een stootrand rondom de boot, sleepringen, grijplijnen, draagtas, uitneembare vlonders en een reparatie-set.

Alhoewel men vaak de naam Zodiac gebruikt om een willekeurig merk opblaasboot aan te duiden willen wij er op wijzen, dat Zodiac een merknaam is. En wel de naam van 's werelds oudste en meest ervaren fabrikant van opblaasboten.

Een ogenschijnlijk voor de hand liggende, onbelangrijke spraakverwarring, totdat u ontdekt, dat de kwaliteit van Zodiac uniek is. Vraag vrijblijvend documentatie en dealerlijst bij:

**Zodiac Nederland**, Boeierspad 21,
1081 KE Amsterdam, ✆ 020 - 427277.

# De ideale partner aan boord voor meting van snelheid, afstand èn wind.

Het Hornet 4 systeem geeft u alle informatie over snelheid, afgelegde weg, windsnelheid en -richting, accuspanning.
Duidelijk digitaal afleesbaar en uiterst nauwkeurig.
Gevat in een slagvaste kunststofbehuizing, bestand tegen water- en weersinvloeden. Geschikt voor scheepsspanningen tussen 9 en 30 Volt.
Stroomverbruik tussen 200 en 390 mA.

## vele alarmfunktie's

De Hornet 4 waarschuwt d.m.v. geluidssignalen voor:
- te hoge of te lage snelheid
- het bereiken van een opgegeven afstand
- te hoog of te laag voltage van de scheepsbatterijen

Met vier analoge of digitale 4 inch dochterklokken zijn alle funkties ook in de kuip afleesbaar.

Prijs, kompleet met masttop- en bodemunit en 3 analoge dochterklokken

**f 5.425,-** inkl. BTW.

exkl. montage.
Meerprijs voor magnified windmeter f 610,- inkl. BTW.

GRAAG ONTVANG IK MEER INFORMATIE OVER DE HORNET

Naam: .....

Adres: .....

Postcode/plaats: .....

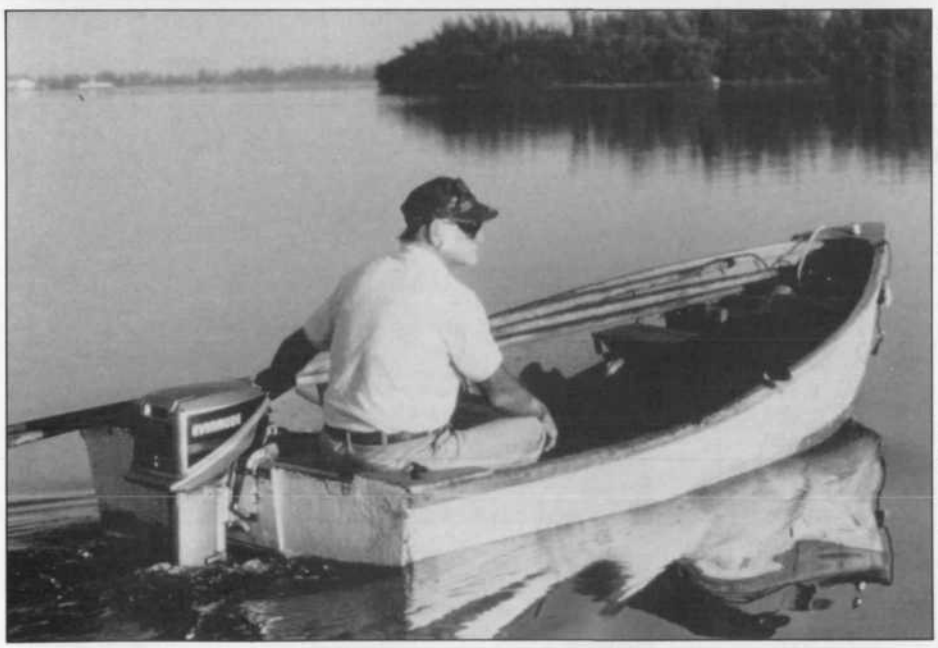
Opsturen naar: Sailtron, postbus 5044, 3502 JA Utrecht.

**sailtron**

ELEKTRONISCH EN NAUTISCH CENTRUM VOOR DE WATERSPORT

Showroom: (geop. ma. t/m vrij. 8.30 - 17.00 u.)
Croeselaan 163, 3521 BL Utrecht. Tel. 030 - 944741. Telex 40526. Fax 030 - 937642.

# DE KOPLOPER IN BUITENBOORDMOTOREN GEEFT GESCHIEDENISLES.



Z1

**1909 –** Evinrude lanceert de eerste populaire buitenboordmotor.

**1921 –** Evinrude introduceert als eerste buitenboordmotoren van aluminium en komt met de eerste onderwater-uitlaat, door de schroefnaaf.

**1926 –** Evinrude presenteert de eerste buitenboordmotor met afstandsbesturing.

**1930 –** Evinrude maakt als eerste een buitenboordmotor met elektrische start.

**1949 –** Evinrude komt als eerste met een buitenboordmotor met een aparte brandstoftank en keerkoppeling.

**1954 –** Evinrude brengt de eerste buitenboordmotor met volledige geluidsisolatie.

**1958 –** Evinrude produceert als eerste V4 buitenboordmotoren.

**1967 –** Evinrude presenteert de eerste buitenboordmotor met vol-elektronische ontsteking.

**1976 –** Evinrude lanceert de eerste V6 buitenboordmotor.

**1985 –** Evinrude introduceert de eerste V8 buitenboordmotor.

**1986 –** Evinrude ontwikkelt als eerste buitenboordmotoren met stuurbekrachtiging en het eerste voor de watersport ontworpen automatische olie-injectiesysteem.

**1987 –** Evinrude introduceert de Excel 2,5 en 4 met op de motor gemonteerde schuifgasbediening, dat een flexibel gebruik bevordert. Bovendien maakt de nieuwe toepassing van een afneembare brandstoftank dit type tot een echte universele buitenboordmotor.

**Meer informatie:**
Voor Nederland: Outboard Marine Nederland B.V., Weesp. Telefoon 02940-15251.
Voor België: Telefoon 02-2452007.

**EVINRUDE®**
**BUITENBOORDMOTOREN**
**SUPERIEUR IN ALLE OPZICHTEN**

Waarom u zou kiezen voor **ALLMER**-Watersportkleding ?!

- 100% garantie op de waterdichtheid
- een uitgebreide collectie : div. modellen jacks, jollebroeken, overals, drijfjacks, bodywarmers, zuidwesters, zwemvesten.
- modieus om te zien, het zit gewoon lekker en het is STERK!
- betaalbare prijzen.
- **ALLMER** -verkooppunten vindt u overal in Nederland.

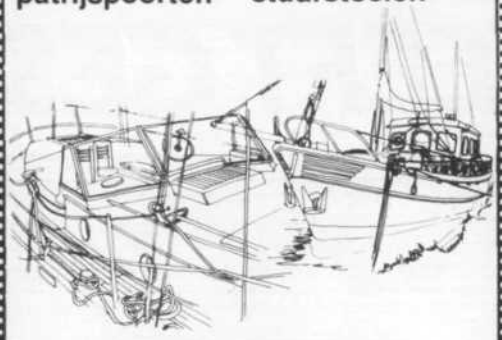
Ook bij u in de buurt is een **ALLMER**-dealer, herkenbaar aan de **ALLMER**-sticker op de winkeldeur. Nog niet bekend? Belt u ons even en wij geven u graag het adres

**VONHOF B.V.**
Schepenveld 24 *(tijdelijk Schepenveld 12/28)*
3891 ZK Zeewolde
Tel. 03242-1928

**ALL MER**

---

**scheepsramen** **R.V.S. boilers**
**windschermen** **R.V.S. Davits**
**patrijspoorten** **stuurstoelen**



**DITKA**
**international**
Rinia van Nautaweg 2
9061 AE GIEKERK
Tel. 05103 - 2727

---

# SCHEEPSKOOPERS
## JACHTWERF LELYSTAD BV

INDUSTRIETERREIN NOORDERSLUIS, WERFWEG 1, 8243 PG LELYSTAD, HOLLAND
TELEFOON: 03200-60502/60854

| IN OPDRACHT TE KOOP: | VRAAGPRIJS: |
|---|---|
| Shetland - 5.80 x 2.08, 30 pk, elektr. st. bb. | f 15.500,- |
| Curtevenne - 6.80 x 2.30, 30 pk elektr. st. bb. | f 14.750,- |
| Doerak - 7.00 x 2.65, 40 pk dies. | f 22.500,- |
| Akerboom - 7.80 x 2.25, 36 pk inboord | f 6.500,- |
| Doerak - 7.80 x 3.10, 36 pk dies. | f 32.500,- |
| Brukruiser - 8.00 x 2.95, 52 pk dies. | f 27.500,- |
| Kruiser - 8.20 x 3.00, 48 pk dies., gesl. sths. | f 21.000,- |
| Crownkruiser - 8.85 x 3.18, 55 pk dies., dubb. best. | f 59.500,- |
| Princess 32 - 9.60 x 3.10, 130 pk Volvo | f 53.500,- |
| Valkvet A.K. - 9.75 x 3.25, 68 pk dies. | f 129.500,- |
| Fairline 32 - 9.80 x 3.30, 2 x 130 pk dies. | f 120.000,- |
| Bruisvlet A.K. - 9.80 x 3.20, 65 pk dies. | f 62.500,- |
| Beachcraft - 10.00 x 3.25, 80 pk dies. | f 79.500,- |
| Veghterkruiser - 10.00 x 3.05, 80 pk dies., dubb. best. | f 56.000,- |
| Kotter rondspant - 10.20 x 3.20, 105 pk dies. | f 69.950,- |
| Grand Banks 32 - 10.25 x 3.50, 120 pk dies. | f 145.000,- |
| van Lent - 10.40 x 3.10, 36 pk dies. | f 59.500,- |
| Waddenkruiser - 11.41 x 3.80, 92 pk dies. | f 99.500,- |
| Ruitertrawler - 11.50 x 3.80, 105 pk dies. | f 119.500,- |
| Combikotter - 11.65 x 3.60, 2 x 50 pk dies. | f 185.000,- |

Noordersluis Lelystad Tel 03200 - 60502
Bijkantoor Hellevoetsluis, Oostkade 85
Tel. 01883-22784.

---

Z-YACHT **Z-YACHT HOLLAND**

his wa
LID VERENIGING

Kortenhoefsedijk 85B
1241 LS Kortenhoef
Telefoon: 035-62654 (werf)
02152-63757 (verkoop)

Z-YACHT

**KWALITEIT IN STAAL**

BEL BOOMSMA
VOOR HET BESTE

# Een GMT scheepskoelkast.

De GMT koelkasten zijn speciaal ontworpen voor inbouw in schepen. Dat betekent een optimaal ruimtegebruik binnen standaard inbouwmaten. En uiteraard een minimaal stroomverbruik. Daarvoor zorgt de efficiënte Danfoss compressor, die u bovendien nog kunt kombineren met een energiebesparende GMT "koude-accu".
Voor meer informatie bel Boomsma

gmt

**GMT Scheepskoelkasten**
- Vier modellen 40-100 ltr netto
- Danfoss compressor 12/24 V, 65 W
- O-verdamper of koude-accu
- Deur links- en rechtsdraaiend
- Traploos instelbare thermostaat

## Veel netto ruimte bij een laag stroomverbruik.

Ook leverbaar zijn koelboxen en losse inbouwkoelaggregaten.

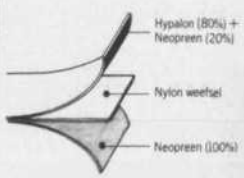
BOOMSMA

Boomsma B.V.
Postbus 50128, 1305 AC Almere-Haven
Telefoon 03240 - 1 15 24, Telex 70121

# De juiste keus

Maar liefst **5 jaar** garantie op doek en naden

*Achilles rubberboten. Toonbeeld van kwaliteit en betrouwbaarheid. Als enige met maar liefst 5 jaar garantie op doek en naden (wie durft dat?). Compleet uitgerust. Met de beste vaareigenschappen van bijboot tot robuuste werkboot. Bekijk de video bij onze dealers, of nog beter test hem zelf.*




**Standaarduitvoering SR-serie:**
Houten bodem met aluminium verbindingen, aluminium verstevigingslatten, zelflozers, deelbaar windscherm, roeidollen, roeiriemen, vanglijn, voetpomp, reparatieset, twee draagtassen, montage-handleiding, benzinetankbevestiging.

*Importeur voor Benelux:*
*MarinAssist, Postbus 31,*
*2380 AA Zoeterwoude*
*Tel.: 071 - 899341*

Achilles

***Achilles geeft vaart aan je vrije tijd***

In een ongefrankeerde envelop zenden aan:
MarinAssist, Antwoordnummer 20318,
2350 VH Zoeterwoude.

Stuur mij de dealerlijst en de brochure 1987.

Naam: _____

Adres: _____

Postcode en plaats: _____ _____

MB

Straight to the Point

nieuw

STOP ROEST

nieuw

met MMW WIT

*Aluminium anoden*

- *lichtgewicht materiaal*
- *gestroomlijnde modellen (lage weerstand)*
- *effektieve onderwaterbescherming*

*tevens aluminium bol- en ring-anoden voor schroef- en schroefas bescherming*

MATERIAAL METINGEN WILSON WALTON INTERNATIONAL TRADING BV

Kilweg 12, P.O.Box 1110, 3330 CC Zwijndrecht, Holland, Tel.: (078) 102722, Tlx: 62382, Fax: (078) 103237

## SCHOTTEL PATROL

afm. 13.50 m. x 3.80 m. x 1.00 m.
6 cyl. DAF motor DT 615 145 PK.
Topsnelheid 20 km./uur.
Bij een kruissnelheid van 15 km./uur.
Brandstofverbruik: 9 l. per uur.
Geluidsniveau in stuurhut: 68 dB(A)
Stalen casco en aluminium dekhuis gebouwd in patrouille uitvoering.
Rondom zwaar rubber D-fender.
Goede vaareigenschappen en enorme wendbaarheid dankzij de SCHOTTEL roerpropeller.

Prijs op aanvraag:

SCHOTTEL

## SCHOTTEL-NEDERLAND B.V.

Veerpolder 45, P.O. box 28
2360 AA Warmond tel. 01711-11000

Financieel voordeel, zonder koersverlies.*

# 2 VDO NAVPAC® navigatie-instrumenten verpakt in een fraaie zeiltas. En f 250,– terug!

Twee zeewaardige navigatie-instrumenten (log speed en echolood) van VDO zitten tijdelijk voordelig in één (gratis) 'verpakking'. D.w.z. in een prachtige zeiltas met waterdichte ritsen. Bovendien zit er een cheque t.w.v. f 250,– in.
Dit bedrag krijgt u teruggestort op uw bank- of girorekening.

**Uitvoering en werking:**
Log speed en echolood in plat, klein formaat. Dankzij de 20 mm hoge LCD-cijfers zeer goed afleesbaar.
Door de modulaire opbouw zijn VDO NAVPAC navigatie-instrumenten zonder kabelwirwar aan elkaar te koppelen. Het basismoduul is de, gemakkelijk ergens weg te bouwen en uit te breiden, kern van uw navigatie-systeem.
De aanwijsinstrumenten zelf nemen daardoor weinig plaats in.
Uitbreiding met meer instrumenten is altijd mogelijk en zeer eenvoudig.

**Log speed**
Snelheid in knopen, km/uur of mph; gemiddelde snelheid en meting van snelheids toe- of afname voor een optimale trim. De dynamische gedragingen van het schip worden duidelijk weergegeven. De individueel in te stellen verlichting waarborgt dag en nacht een goede aflezing.

**Echolood**
Met duidelijk afleesbare aanduiding en twee instelbare alarmstanden. Dankzij een ingebouwde microprocessor worden alleen echte bodem-echo's doorgegeven. Vissen of bijv. zeewier hebben geen invloed. Overdag en 's nachts ziet u precies de juiste diepte onder uw schip.

**VDO NAVPAC®:**
**VOOR ZEEWAARDIGE VEILIGHEID!**

*Voor meer informatie:*
*Vraag de VDO*
*Marine Servicediensten*
*of uw watersportleverancier!*

* *Zolang de voorraad strekt of tot uiterlijk 31 mei '87.*

VDO Nederland BV, Postbus 8265, 1005 AG Amsterdam, Telefoon 020-821952.

VDO



# Het nieuwste op Jachtbouw-gebied.

De nieuwste Jacabo stalen motorjachten zijn te leveren in ieder gewenst afbouw stadium. Jacabo jachten zijn leverbaar van 9,25 - 20,00 meter en hebben uitstekende *vaareigenschappen.*

JACABO JACHTEN

Degelijk, met vakmanschap gebouwd

JACABO 18 METER

## Jansen Jachtbouw Papendrecht b.v.

Rosmolenweg 5 3356 LK Papendrecht Tel. 078 - 151370 of 010 - 4340193



# Volstrekt geruisloos en zuinig met ruimte: SIBIR!

Plaatsing in beperkte leefruimten- zoals in uw eigen schip- stelt "hoge" eisen aan de fabrikage van koelkasten. Sibir is dé specialist op dit gebied (zgn. absorptiekoelkasten). Hier ontbreekt de motor aan. Zodat de werking absoluut geruisloos is en slijtage tot een minimum beperkt blijft. In een gesloten buizensysteem circuleert koelvloeistof. Géén motor, kompressor of lagers, dus ook géén hinderlijk lawaai of vibratie. Leverbaar v.a. 80 tot 270 liter. (afgebeeld 150 ltr.) In wissel- of gelijkspanning en flessengasuitvoering. Alle in 3-sterren uitvoering met automatische ontdooiing. Met links of rechts sluitende deur.

**Importeur:**

CROON elektrotechniek

**Schiemond 22,**
**3024 EE Rotterdam.**
**Tel. 010 - 4761144**

MEER WETEN? KNIP DEZE BON UIT VOOR VRIJBLIJVEND UITVOERIGE DOKUMENTATIE MET LIJST VAN VERKOOP-PUNTEN.

BON

Naam: .....

Straat: .....

Postcode/Plaats: .....

BON INZENDEN AAN CROON ELEKTROTECHNIEK AFD. GROOTHANDEL, SCHIEMOND 22, 3024 EE ROTTERDAM.

VEHA Jachten

Custom built

VEHA 39 met flybridge en achterkajuit

VEHA 39 met flybridge en open cockpit

VEHA Woldweg 34, 9607 PR Foxhol-Hoogezand
Telex 53 258 NL, Telefoon 0 59 80 - 9 10 64

Onze Jachten zijn ook te huur:
Maribel Yacht Charter, Tel. 0 29 49 - 17 72

IN EEN JACHT HOORT EEN STIL AGGREGAAT.
GEEN LAWAAIMAKER

Zoekt u een super-geruisarm en zuinig diesel-aggregaat voor 220/380, 110 of 24 Volt? In Silentbox met inter- of kielkoeling? Houweling KPM levert precies wat u nodig heeft. En snel! Wij importeren FUEST dieselaggregaten. Topkwaliteit met perfekte, landelijke service. Inbouw ter plaatse of op onze werf.
Bel even voor meer informatie of brochure.

HOUWELING
specialisten in scheepstechniek
KPM

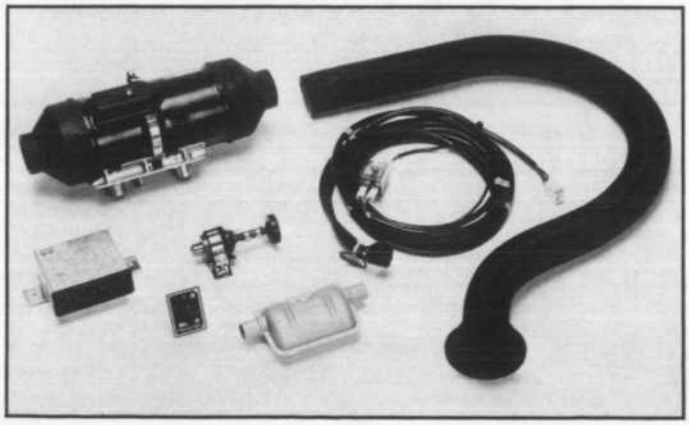
Teijlingerkade 10, 2361 JN Warmond - tel: 01711-10226

BEL BOOMSMA VOOR HET BESTE

Een goede verwarming verlengt uw vaarseizoen. Maar is 't niet een heel gedoe, die inbouw? Bel Boomsma en u hoort alles over de praktische Webasto inbouwkits, met stap-voor-stap handleiding. U krijgt dan advies over de juiste Webasto voor uw schip: de HL18 van 1450 kcal/u (rond f 1700) of de HL32 van 2750 kcal/u (rond f 2400). En vervolgens sturen we u onze duidelijke dokumentatie en een lijst van Webasto dealers.

**Webasto Luchtverwarming**
- behaaglijke warmte op de juiste plaatsen
- geen condensvorming meer
- zeer laag stroom- en brandstofverbruik
- brandt op diesel uit uw tank
- eenvoudige montage

De beroemde Webasto luchtverwarming



WEBASTO

nu als basis inbouwkit.

BOOMSMA

Boomsma B.V.
Postbus 50128, 1305 AC Almere-Haven
Telefoon 03240 - 1 15 24, Telex 70121

Bepaal uw eigen koers met een

**Robertson TRITECH** AUTOPILOOT

Met een echte ROBERTSON
ligt U iedereen een scheepslengte voor.

Vraag documentatie bij de officiële vertegenwoordiger:

**BENNEX HOLLAND B.V.**
Wiltonstraat 1 - 2722 NG Zoetermeer - Tel.: 079-416021

**FRITIMCO BV**
VOORHEEN AKERBOOM B.V.

**JACHTBOUW**

- **bouwers van het exclusieve spiegel-kotterjacht.**
- **Bouwers van alle typen jachten**
  - van 10 - 35 meter
  - in rond en knikspant
  - in aluminium of staal
  - als kasko of afgebouwd
  - vlgs. klasse
  - interieur geheel vgls. wens opdrachtgever

Mr. W.M. Oppedijk,
van Veenweg 20, 9251 GA Bergum
Postbus 65, 9250 AB Bergum
Telefoon (05116) 1524/3839.

# Koopt u een Pedro alléén omdat hij zo goed vaart?

Pedro-Donky

Pedro motorkruiser

Pedro-Bora

Het is een beetje jammer wanneer een cliënt enthousiast vertelt dat hij nog nooit met een schip gevaren heeft dat zulke goede vaareigenschappen heeft als zijn Pedro. Dat Pedro zoveel meer goede eigenschappen bezit die hem onderscheiden van andere schepen heeft hij misschien niet opgemerkt. Kijk maar eens naar de strakheid van het casco en naar de gebruikte materialen en afwerking. Het beste van het beste! Of let eens op de wijze waarop Pedro het corrosieprobleem heeft opgelost.
Zo zouden wij nog wel even door kunnen gaan. Want een Pedro is in al zijn facetten perfect en compleet. Daarom vinden wij het jammer dat zo'n cliënt al die andere belangrijke pluspunten waar wij zo trots op zijn niet opmerkt.

Vraag documentatie en ontdek ook hoe perfect een Pedro met zijn 'aquadynamische' lijn is!

- Pedro's zijn er van 8.50 tot 17 meter.

*Ontdek hoe goed een Pedro is!*

**Pedro-Boot B.V.®**
W.A. Scholtenweg 92 •Postbus 33 • 9636 ZG Zuidbroek (Gr.) • Holland
Tel. 05985-1763* • Telex 77064 pedro nl
Pedro-Boot Belgium • Grote Baan 126 a • 2770 St. Niklaas • België • Tel. 03-7774666

**Antwoordcoupon** M
Zenden naar: Pedro-Boot B.V., Postbus 33, 9636 BT Zuidbroek
Stuur mij documentatie over:

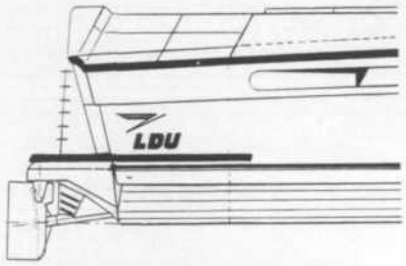
O Pedro motorkruiser _____ m
O Pedro Tug en Bora _____ m
O Pedro Donky _____ m

Naam: _____
Adres: _____
Postcode/woonplaats: _____

NIEUW!

# De voorstuwing van de toekomst

**LEVI DRIVE UNIT**
**oppervlakte propellor**




**Wij hebben de vertegenwoordiging van dit propalsie systeem leverbaar voor vermogens van 50 tot 4000 pk. Eenvoudige inbouw van motoren, hoog rendament.**
**Voor inlichtingen & offerte:**

**Kwaliteit in ALUMINIUM & STAAL**

**VERSIL TECHNICS bv**

## Aluminium shipyard

**Waaldijk 11a & b 6621 KG Dreumel Holland**
**Telephone 08877-2880 Telex 48578 vrsbd**

**Tesstraat 35 6657 CM Bov. Leeuwen**
**Telephone 08879-1870**

## Als u voor uw plezier vaart... neem dan een waterdichte verzekering!

U heeft veel plezier van uw boot. En dat plezier wilt u zo goed mogelijk veilig stellen. Als echte schipper kiest u dan voor Compact „De Onderlinge Vriendschap", kortweg DOV. Een maatschappij met ruim 150 jaar ervaring, die weet wat die boot voor u betekent.
DOV biedt u een **complete** verzekering tegen de risico's op het water (ook bij wedstrijden en tochten). Met een **snelle afhandeling** bij averij, **lage premies** en **gunstige voorwaarden**.
Met onderstaande bon vraagt u onze gunstige voorwaarden aan. Doe het! U vaart er wel bij, en het blijft plezierig...

**Van DOV**

**Stuur mij ter informatie uw gunstige verzekeringsvoorwaarden.**

Naam: _____

Adres: _____

Postcode: _____

Plaats: _____

**In envelop zonder postzegel zenden naar: DOV, Antwoordnummer 636, 9700 VC Groningen.**

M

**dov**

Onderlinge Scheepsverzekeringsmaatschappij COMPACT „DE ONDERLINGE VRIENDSCHAP" W.A.

**Kraneweg 91**
**9718 JL Groningen**
**Telefoon 050-180248 en 180249**

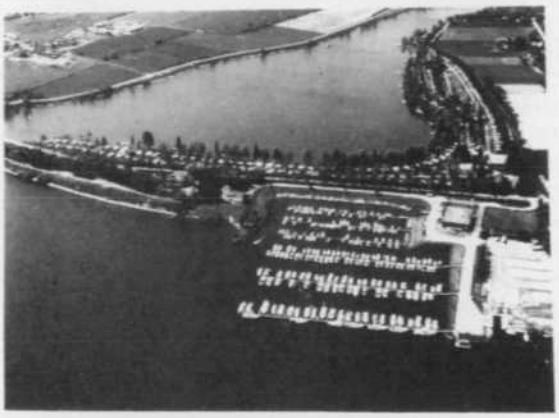
Simpson-Lawrence geeft kracht de ruimte

## Simpson & Lawrence kombineert kracht met gemak.

De nieuwe handankerlieren voor optimaal gemak en ijzersterke kwaliteit. De vertikale handankerlier voor jachten tot 10 meter: uitvoerig getest. Doorgewinterd zeiltalent kiest in 70% van de gevallen voor Anchorman, niet voor niets. Ontdek het zelf, vraag de uitgebreide dokumentatie en dealerlijsten aan.

**BELSHIP**
Belship Loosdrecht
tel: 02158/1662

**Prijs v.a. fl 642,-**



- Hiswa jachthaven met ruime ligplaatsen.
- 250 mtr. passanten-steiger.
- Botenlift max. 20 ton.
- Reparatie scheepsmotoren.
- Volvo Penta-Peugeot-Yamaha Dealer.
- Drijvend tankstation. Shell gasdepot.
- Nautricring watersport-winkel.
- A.N.W.B. 4 sterren camping.
- Moderne sanitaire voorzieningen.
- Gezellig restaurant.
- Goed gesorteerde kampwinkel.

**ELDORADO**

**Witteweg 18 - 6586 AE Plasmolen**
**MOOK — Tel. 08896 - 1914-2366**

---

**technautic**

## Scheeps-ramen op maat

Scheepsramen op maat maken
is een vak, ons vak.
Wij hebben de specialisten in huis,
die graag bereid zijn U te adviseren.

Aarzel niet. Bel ons vrijblijvend
voor uitgebreide technische
dokumentatie én prijsindikatie.

De prijs zal U zeker meevallen.

**technautic**
**075-212150**

industrieweg 35 - 1521 ne wormerveer
telefoon 075-212150 telex 19133 techn

---

De nieuwe hydrografische kaarten zijn uit, dus:

# EDITIE 1987... UW VEILIGHEID, ONZE ZORG

Verkrijgbaar bij:
Datema b.v. – Delfzijl (05960-13810)
Harri b.v. – Amsterdam (020-248035)
Observator b.v. – Rotterdam (010-130060)
Alle ANWB kantoren
Nauticring watersportzaken.

# Stuwende Kracht

Kemper & Van Twist, veilige haven ook waar het gaat om betrouwbare scheepsmotoren. Met Perkins als wereldnaam op het gebied van dieseltechniek. Als absolute zekerheid vanwege de grote bedrijfszekerheid en de lange levensduur. Dat alles maakt de keuze voor Perkins voor de hand liggend. Meer informatie?

***Bundelt kracht en betrouwbaarheid.***

**KEMPER EN VAN TWIST DIESEL B.V.**

BON

Stuur mij meer informatie omtrent Perkins Scheepsmotoren van
☐ 30 tot 80 pk
☐ 80 tot 220 pk
☐ 220 tot 800 pk

Naam :
Adres :
Plaats :

B-06

Mijlweg 33 - P.B.156 - 3300 AD Dordrecht - 078-130155* Telex 29124

# DE BESTE BOTEN LIGGEN OVERAL

## MAAR RUBICON HELPT OM ZE TE VINDEN

Men hoort wel eens beweren dat de beste boten allemaal in deze of gene verkoophaven liggen.

RUBICON jachtbemiddeling denkt daar wezenlijk anders over.
Wij menen dat de beste boten gewoon op hun eigen ligplaats liggen. Daar, waar ze jarenlang zijn onderhouden door hun trotse eigenaar.

Tot nu toe was het een probleem om ze te vinden. Maar daar heeft RUBICON een oplossing voor.

RUBICON werkt namelijk actief samen met eigenaars die hun eigen boot durven te verkopen.
Eigenaars die hun boot kennen en weten wat ze aanbieden.

RUBICON zoekt een koper voor hun boot, door te adverteren en te informeren. Is eenmaal een mogelijke koper gevonden dan maakt RUBICON een afspraak over de bezichtiging. Vanaf dat moment regelen eigenaar en koper hun zaken onderling.

RUBICON doet dat voor een vast bedrag. Voor U als koper is het prettig te weten dat het slechts een bescheiden bedrag is. Daardoor is het mogelijk dat de eigenaar zijn jacht tegen redelijke prijs kan verkopen. En daar vaart iedereen wel bij.

De beste boten liggen OVERAL, maar er is een goede kans dat RUBICON weet WAAR ze liggen.

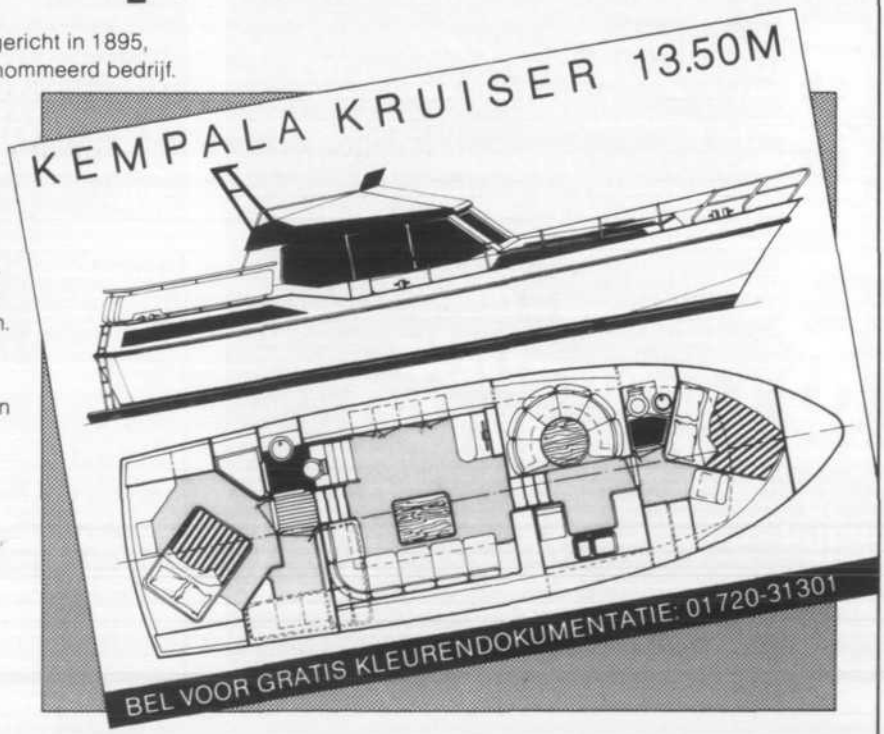
**RUBICON JACHTBEMIDDELING**

Zuiderspui 4 - 1601 GH ENKHUIZEN
Telefoon 02280 - 18474 - Fax 14773

# gezien op de hiswa

Scheeps- en jachtwerf Kempers, opgericht in 1895, is uitgegroeid tot een internationaal gerenommeerd bedrijf. De verzamelde know-how en het doelbewust in ere gehouden ambachtelijk vakmanschap maken dat wij aan alle opdrachten kunnen voldoen. De seriebouw van de Kempala-jachten is zó opgebouwd dat eigen wensen over uitvoering en indeling te verwezenlijken zijn. Wij garanderen een doordacht, eigentijds jacht met uitstekende vaareigenschappen.

De hiernaast afgebeelde Kempala-kruiser is in ieder stadium van afbouw leverbaar, van kasko tot kompleet schip, in vier lengtes: 10.00m, 11.70m, 13.50m en 15.00m.




***Kempers bv***
*scheeps- en jachtwerf*

Hoorn 298,
2404 HL Alphen a/d Rijn, (01720) 31301

MOTORBOOT®

**5e jaargang, nummer 4**
**april 1987**

Maandblad voor de kleine motorvaart onder verantwoordelijkheid van Wil Horsthuis

Goudsesingel 86,
3011 KD Rotterdam.
Telefoon 010-4125708
Postgiro: 57.65.57.
Nederlandsche Middenstandsbank, rekeningnummer 69.47.15.085
België: postrekening
000-1439291-05

**Adviezen**
Pim Korver

**Medewerkers**
Kapitein L. A. Bakker (Rijkspolitie te Water),
Leo J. Capit
Luitenant ter zee W. J. J. Geneste (Koninklijke Marine),
J. Hoebe (leraar radio-afdeling Hogere Zeevaartschool Rotterdam),
Ben Levie,
Frans Loos,
Dag Pike,
Ben van Rosendaal,
Bob Schots,
Gerda Stoorvogel,
C. Voest,
Joes Wanders,
P. H. van der Weel
S. Zeeman (KNZHRM).

**Basis vormgeving**
Henk de Bruin, gvn, Leiden.

**Advertentie-exploitatie**
Publiciteitsbureau „Leeuwenbergh" b.v.
(Bob den Haring en Frank van Gils)
Postbus 139,
2170 AC Sassenheim.
Telefoon 02522-19023.

**Abonnementen**
*f* 59,60 per jaar;
België: *f* 73,– of Bfrs 1280 (bij storting op onze Belgische postrekening – zie boven – Bfrs 1120).
Een abonnement kan elke maand ingaan. Het wordt automatisch verlengd, tenzij het twee maanden voor het verstrijkt schriftelijk is opgezegd. De prijs van buitenlandse abonnementen (behalve België) wordt verhoogd met de extra verzendkosten.

**Druk**
Drukkerij Wyt & Zonen B.V. Rotterdam.

**18** Geschiedenis van een rondvaartboot

**19** Kleine advertenties

**20** Bediening sluizen en bruggen aanpassen aan recreatievaart

**22** Fraeylemaborg in Slochteren

**24** Drie stevenvletten

**27** Zwerftocht door het westen van Groningen

**30** De warmte wissekar

**32** Vastmaken is een vak

**35** Nogmaals de Hiswa

**36** Ervaringen met de marifoon

**39** Motorbootkrant

**43** Zomerse Elfstedentocht

**48** Jasper van der Meijden 'Het interieur bepaalt de waarde van een boot'

**50** Buitenboordmotor zelf repareren (4)

**53** Snelle motorvaart

**56** Passara: beweeglijk en stabiel sloepje

**57** Met een motorboot naar de Kanaaleilanden

**60** Biesbosch-historie

**62** Scheepvaartberichten

★ *Bij de voorplaat: Zomerse drukte in Lemmer (Foto Pim Korver).*

# Slecht idee

*Enkele schippersbonden hebben minister Smit-Kroes gevraagd de vaarbewijsplicht uit te breiden tot alle vaartuigen en te beperken tot de beroepsvaarwegen. Dat blijkt uit een bericht in het weekblad Schuttevaer, dat wij in de MOTORBOOTkrant in dit nummer afdrukken.*
*Dit lijkt ons een nogal ongelukkig idee. In de eerste plaats omdat het buiten de orde is: de minister wil de vaarbewijsplicht afschaffen. Er is geen enkele aanwijzing dat zij uit zou zijn op een ander vaarbewijs (men zie onze uitvoerige publikatie in het februarinummer).*
*In de tweede plaats omdat zo'n vaarbewijs een grote rechtsonzekerheid tot gevolg zou hebben. De groep van vaarwegen die zou worden aangewezen als beroepsvaarweg zou moeten worden gewijzigd als de economische omstandigheden veranderen. Sluit ergens een fabriek die veel binnenvaart aantrok dan zullen de betrokken vaarwegen uit de lijst geschrapt moeten worden. Komt er bij Loosdrecht een groot werk met veel zand- en grintvervoer dan zullen de Loosdrechtse plassen beroepsvaarweg moeten worden. De Turfroute en de Drentse Hoofdvaart, de Overijsselse kanalen: het zijn van huis uit allemaal beroepsvaarwegen, waar geen beroepsvaartuig meer komt.*
*Een ongelukkig en een onpraktisch idee. De gebiedsindeling van het vaarbewijs die tot nog toe werd gehanteerd (een vaarbewijs voor de binnenwateren en één voor de kustwateren) is stukken praktischer.*

# Nieuw Deltaplan?

*We hebben er al eerder op gewezen dat er bij het afdammen van de Deltawateren wel wat erg weinig rekening is gehouden met de natuurlijke bestaansgrond van de delta: namelijk het afvoeren van bovenwater. Naarmate er meer dammen dichtgingen kregen we grotere wateroverlast langs de Benedenrivieren.*
*Oorzaak: de delta is zo goed als afgedamd dus het water kan niet meer snel genoeg weg.*
*De oplossing wordt gezocht in lapmiddelen: het verhogen van de dijken.*
*Intussen is duidelijk geworden dat er niet alleen water van boven komt, maar ook een hoop vuiligheid. Gevolg: ernstige verontreiniging van het IJsselmeer en het Haringvliet. Een aantal TNO-deskundigen heeft daar intussen ook een oplossing voor: nóg een dam. En wel in de Nieuwe Merwede bij Werkendam. Het vuil gaat dan niet meer naar Biesbosch en Haringvliet maar naar de Oude Maas en dan via via naar zee.*

*En zo gaan we maar door. Straks drijven we met zijn allen rond ineen stinkend stuwmeer dat braaf tegen de zee wordt beschermd door een netwerk van dammen. En dan komt wellicht de dag dat we aan de óórzaak van de problemen moeten gaan werken.*
*Een nieuw Deltaplan om de Delta te herstellen?*

In het volgende nummer onder meer:

★ De nieuwe Kempala-kruiser

★ Naar Duitsland

★ Dwars door België

# De geschiedenis van een rondvaartboot

★ *Van olieboot tot rondvaartboot: de aloude 'Swastika' is nog steeds in de vaart als de karakteristieke rondvaartboot 'Simmerwille'. Ondanks de vele functies die het scheepje in de loop van 70 jaar gehad heeft is het uiterlijk niet wezenlijk veranderd sinds het omgebouwd werd tot jacht.*

Door Frtis Loomeyer

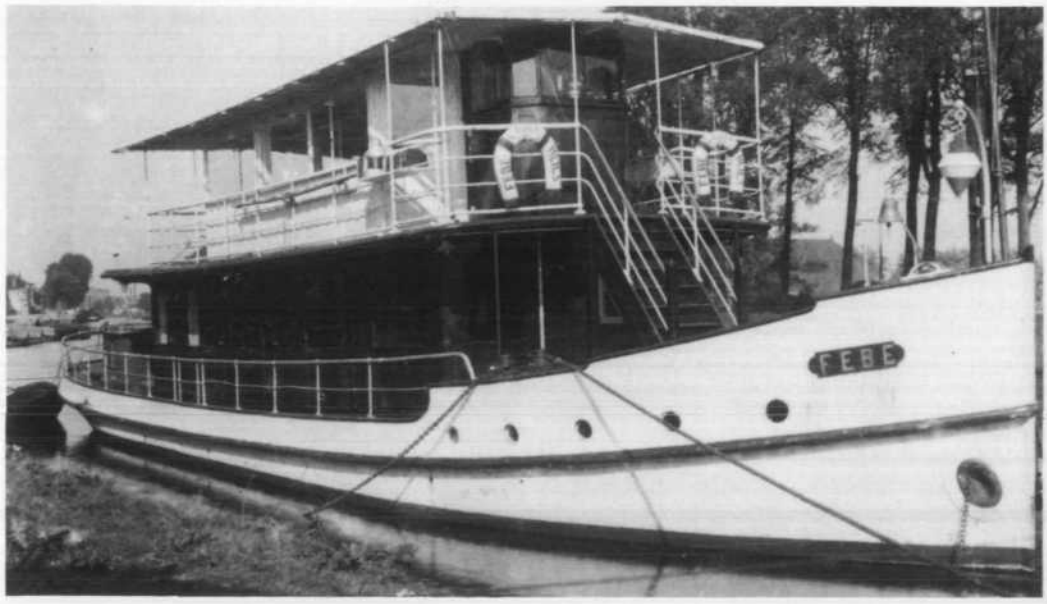
***Het motorschip 'Simmerwille' van rondvaartbedrijf P. Brouwer te Joure is een bekende verschijning op de Friese meren. De scheepsnaam onderscheidt zich niet van vele collega-rondvaartboten en ook het klassieke rompmodel ziet men hier en daar nog wel eens. Echter, weinig schepen zullen zo'n opzienbarende geschiedenis hebben als de 'Simmerwille'. Neem alleen al de eerste naam van het schip. Zij kwam in de vaart als 'Swastika'.***

In de jaren van de Eerste Wereldoorlog was de Groninger industrieel D. H. Botje eigenaar van de Noord-Nederlandse Oliefabriek, gelegen aan het Eemskanaal op de plaats waar tegenwoordig de Graan-elevator Maatschappij gevestigd is. Botje gaf in 1916 opdracht aan de Scheepswerf Botje & Ensing, deels eigendom van zijn broer, een motorscheepje te bouwen voor het vervoer van vaten lijnolie en spijs van en naar zijn fabriek en het enige kilometers verderop aan het Winschoterdiep gelegen spoordok te Groningen. De afmetingen van het scheepje bedroegen 23,13 x 5,25 meter. In de machinekamer kwam een 1 cylinder 21 pk Kromhout gloeikop. Botje gaf zijn olieboot de naam 'Swastika'. Ook het telegramadres van zijn bedrijf had deze naam.

Allicht fronst men vandaag de dag de wenkbrauwen bij het horen van deze term als scheepsnaam maar omstreeks 1916 hadden anti-semieten en nationaal socialisten zich dit oud-Germaanse geluks- en religieuze teken nog niet toegeëigend. De laatst genoemde beweging bestond nog niet eens. Er werd in die jaren veel gewerkt met oude symbolen als decoratie. In hoeveel huizen uit die tijd is de davidster niet verwerkt in de gevel, terwijl de bewoner of bouwer niets met het joodse geloof te maken had?

Botje had zijn olieboot laten bouwen in een onzekere tijd. Eerst had hij te kampen met oliegebrek vanwege de oorlogssituatie en toen dat probleem uit de wereld was bleek een vrachtauto praktischer dan een schip voor het pendelen tussen de fabriek en de trein. De 'Swastika' kwam werkeloos voor de kant te liggen.

★ *Het evangelisatieschip 'Febe' van het Leger des Heils voor de voormalige scheepswerf Vos aan het Winschoterdiep te Groningen circa 1938.*




**Motorjacht**

Nu er geen werk meer was voor de olieboot besloot Botje haar te laten verbouwen tot jacht. Dit werd in grootse stijl aangepakt. In de hardhouten betimmering werden hier en daar swastika's verwerkt. Als Botje ging varen hees hij een witte eigenaarsvlag met daarin een blauw hakenkruis. Ook alle thee- en koffiekopjes waren van dit motief voorzien.

De oud-beurtschipper van de dienst Kloosterburen – Groningen, kapitein Visser, werd jachtschipper in dienst van Botje. In 1921 nam hij echter ontslag en ging terug naar de beurtdienst. In zijn plaats kwam zijn collega van de dienst Ulrum – Groningen, Johannes Siersema. Het zijn zijn zoons H. J. H. en P. Siersema, die ons inlichtten over het toenmalige leven aan boord van het schip. De familie Siersema kwam aan boord te wonen in het kleine roefje op het achterschip. Vader Johannes zorgde voor het onderhoud en daarnaast was hij in de winter silomeester op de oliefabriek. 's Zomers werd er flink gevaren. Het merkwaardige was dat hierbij de Kromhout gloeikop zelden gebruikt werd. Voor de voortstuwing zorgde een kleine barkas, de 'Sowiemo' die de 'Swastika' sleepte. Dat

★ *De 'Swastika' gemeerd achter de villa van de familie Botje aan het Groninger Verbindingskanaal in de eerste helft van de twintiger jaren. Het schippersgezin Siersema woonde in de kleine roef achterop. Wanneer er gevaren werd liep Siersema in de blauwe trui met de naam van het schip en een hakenkruis daarin gebreid.*

was vanwege de belasting. Wanneer de hoofdmotor van de 'Swastika' nooit gebruikt werd kon het schip ingeschreven zijn als woonschip en dat was, volgens overlevering, veel goedkoper dan als jacht geregistreerd te staan.
Zo voeren de heer en mevrouw Botje en de familie Siersema enkele jaren gedurende de zomer door heel Nederland.
'De sfeer was erg gemoedelijk aan boord', vertelt H. J. Siersema. 'Tussen meneer en mevrouw en ons bestond weinig afstand. Wij woonden in de roef en zij hadden natuurlijk het hele schip, maar dat was heel gewoon. Je wist niet anders. Meneer was een echte varensman. Hij had zelfs het plan om met het schip naar Bornholm te gaan. Maar mevrouw was daar op tegen en het is dan ook nooit doorgegaan.

Voor vader was het een mooi leven. 's Zomers varen en een beetje onderhoud en 's winters silomeester op de fabriek. Moeder moest echter wel wennen. Zij kwam van de wal en had nooit gevaren'.
De gezondheid van meneer Botje begon gaandeweg achteruit te gaan. Hij verkocht zijn villa aan het Verbindingskanaal waarachter de 'Swastika' dikwijls gemeerd lag en kocht het oude buiten 'De Linnenhof' aan het Damsterdiep, dichtbij de fabriek. In 1928 overleed hij.
Zijn zoon en opvolger Dirk voelde weinig voor het motorjacht van zijn vader en wilde het verkopen. Het gevolg was dat de familie Siersema aan de wal kwam te wonen. In een klein huisje naast de fabriek. Siersema kreeg daar de functie van walkapitein. Een jaar later ging hij in de binnenvaart met een nieuw gebouwd sleepschip, de 'Luikina'. Na verloop van tijd werd de 'Swastika' inderdaad verkocht en kreeg voor de derde keer sinds de bouw een nieuwe functie.
De koper was het Leger des Heils. Herdoopt in 'Febe' werd het voormalige jacht ingezet als evangelisatieschip. Jarenlang bracht de 'Febe' het evangelie over Nederlands wateren met onderbreking van de Tweede Wereldoorlog. Volgens overlevering werd het scheepje door de bezetters gevorderd en naar Noorwegen gevaren. Na de bevrijding kwam het zonder al te veel averij terug en werd weer voor haar meer vreedzame taak ingericht. Al die tijd had de 'Febe' geen ingrijpende verbouwingen ondergaan.

**Rondvaartboot**
Eind vijftiger jaren kwam een eind aan de evangelisatievaart. In 1958 werd de 'Febe' uit de actieve dienst 'ontslagen' en verkocht aan een particulier. De naam werd 'Elma'. Twee jaar later volgde wederom een verkoop. Nu was het R. Bok uit Sneek die haar kocht en haar onder de naam 'Simmerwille' als rondvaartboot voor de Friese meren inrichtte. Sindsdien is zij als rondvaartboot in Friesland gebleven. Vanuit Drachten voer het schip nog een paar jaar onder de naam 'Harmonie' maar sinds 1968 heet zij weer 'Simmerwille'. Eigenaar is het rondvaartbedrijf P. Brouwer te Joure.

De 'Simmerwille' werd geheel gemoderniseerd alhoewel het schip haar oude karakter niet verloor. De kleine achterkajuit waar de familie Siersema in woonde is geheel verdwenen maar de opbouw bestaat nog steeds uit fraaie houten panelen. Waar vroeger alleen de heer en mevrouw Botje de beschikking hadden over driekwart van de accommodatie, staat nu het hele schip, op de stuurhut na, ter beschikking van enkele tientallen passagiers.


## Kleine advertenties

Lezers kunnen kleine advertenties plaatsen tegen een tarief van ƒ 5,10 per regel (inclusief 6 procent btw).
Men kan de advertentie schriftelijk opgeven per briefkaart of gebruik maken van de antwoordkaart in dit blad. Advertenties, die voor de eerste van de maand in ons bezit zijn, worden in het nummer van de daarop volgende maand geplaatst. Brieven onder nummer ƒ 10,20 extra. Correcties in opgegeven teksten ƒ 5,10.
Plaatsing na ontvangst van de betaling.

Interesse in een **Doerak**? Bel **gratis** 06-0228448.

**O. C. Yachting**
Rochus Meeuwisznweg 35, 3231 CM Brielle, tel. 01810-17789.
Vraagt ter bemiddeling zeil- en motorjachten. Gunstige condities, o.a. gratis ligplaats in onze verkoophaven. Voor een goed onderhouden merk/werfschip snelle verkoop verzekerd.

Te koop stalen motorboot, **v. Leeuwen Schouw** Bj. 1975 mercedes diesel l. 7,20 m br. 2,90 m onderw. closet zgoh. Tel. 038-220917.

**Doerak-Marak motorjachten** Eista jachthaven Pro Aqua. Meppel 05220-54007; 7 dagen open.

**De nationale botenbank.** Databank voor boten, 072-125.800.

Gevraagd: **Doerak** 600 of 650. Bel 05220-54007.

Te koop **Amerglass one off.** 10×3,30 meter. Bouwj. 1983. In perfecte staat. Perkins 120 pk diesel. Boegschroef. Flying bridge. Achterkajuit. 7 slaappl. Zeer compleet. Vraagprijs ƒ 95.000,– Inl. 01119-1587.

Te koop gevr. **hydr. buitenbesturing.** Tel. 02979-87855

T.K. **Kuiptent** v. Doerak 600 in g. st. t. e. a. b. Tel. 02907-5687.

Een **Doerak** bekijken in Meppel kost niets, integendeel.

T.K. **Succes Kruiser** 10×3.40×90 75 Pk Mercedes OM 314 diesel 6 v slaapl., verw. k. kast 4 p. gasst., Elec. buiten best. zelfl. kuip. Alles in zeer goede staat. Tel. 01833-2529 na 19.00 uur

**Hamilton Jet** aandrijving geschikt tot 200pk ƒ 2500,– evt. met Volvo benz. 130 pk en Velvet hydr. koppeling ƒ 6000,–. In bedrijf te zien! inl. Jachthaven Poelgeest tel. 071-176176-170743 Oegstgeest.

Luxe **St. Jozef vlet** 10.50 salon a.k. 1984 Volvo penta 117 Pk ƒ 165.000. 01644-2533.

All.-r.v.s. **uitschuifbare loopplanken** zeer solide Tel. 070-970097-970595.

Tk. orginele **Woerkumse Zalmschouw** lengte 7 mtr Geh. compl. huig + zeil + roer mast drie zwaarden roer org. inb. scheeps mtr 7 pk vr pr ƒ 9250,–. Tel. 01830-24275-26839.

Rond spant **vlet** motor defekt diesel 200-d. Vr: ƒ 7000,–.

**Leguaan** touw doerak ƒ 200; idem polyprop. ƒ 300; leguaan 2 mtr 20 cm dik ƒ 200; 50 cm dik ƒ 400. Willen 50 x 20 ƒ 20; 40 x 10 ƒ 8; alles moet weg wegens opheffing. Fransen sr., Aelbrechtskade 10a, Rotterdam.

Rijkswaterstaat bekijkt knelpunten in vaarwegennet

# Bediening sluizen en bruggen aanpassen aan recreatievaart

***De laatste 20 jaar is de recreatievaart sterk toegenomen. In deze bijdrage zal aandacht worden besteed aan deze verkeerstoename en de gevolgen daarvan voor de vaarwegbeheerder, met name Rijkswaterstaat. Daarbij staan 3 vragen centraal:***

***1. Kan het toenemende verkeer veilig worden verwerkt?***

***2. Kan het toenemende verkeer vlot worden verwerkt?***

***3. Hoe staat het, mede gezien de inkrimping van het personeelsbestand van de rijksoverheid, met de bediening van sluizen en bruggen?***

***Aldus ir. R. Filarski, hoofd scheepvaart van de dienst verkeerskunde van Rijkswaterstaat, in een toespraak ter gelegenheid van de Hiswa-tentoonstelling. Wij publiceren deze inleiding hierbij integraal.***

Figuur 1 geeft een overzicht van de vaarwegen waarvoor de rijksoverheid verantwoordelijk is; de rijks- en de hoofdvaarwegen. Om de ontwikkelingen van de recreatievaart op deze vaarwegen te kunnen volgen is een netwerk bestaande uit 17 verkeerstelpunten samengesteld, dat het gehele land omvat. Dit netwerk wordt het hoofdtelpuntennet genoemd (figuur 2). Over de ontwikkeling van het verkeer op deze telpunten wordt jaarlijks gerapporteerd door de dienst verkeerskunde van Rijkswaterstaat (zie bijvoorbeeld Motorboot van december 1986).

Uit de verkeerstellingen blijkt dat het aantal recreatievaartuigen dat jaarlijks het hoofdtelpuntennet passeert is toegenomen van ca. 100.000 in 1970 tot ruim 450.000 in 1986 (zie ook figuur 3).

Geconcludeerd kan dus worden dat de recreatievaart in de afgelopen 15 jaar meer dan verviervoudigd is.

Een nadere beschouwing van figuur 3 leert dat de toename in de periode 1970-1975 het grootst is geweest. De jaarlijkse groei is afgenomen van 15 à 20% in de periode 1970-1975 via 5 à 10% in de periode 1975-1980 tot minder dan 5% na 1980. De gemiddelde groei bedraagt momenteel 1 à 2% per jaar. De vraag is of de economische opleving tot een versterkte toename van de recreatievaart zal leiden.

De toename van de recreatievaart verschilt van plaats tot plaats. Aan grootschalig water, zoals het IJsselmeer, de Waddenzee en de Deltawateren is de verkeerstoename het grootst geweest. Ook op een aantal belangrijke doorgaande routes is het watersportverkeer sterk in omvang toegenomen. 'Uitschieters' zijn in de Grevelingensluis (ca. 25× drukker dan in 1970, de

★ *Figuur 1.*

Volkeraksluizen (ca. 6×), de sluizen te Sambeek (ca. 7×) en – in mindere mate – de sluizen te Kornwerderzand en Stavoren.

De drukste sluis voor de watersport is de Grevelingensluis te Bruinisse (nr. 15 in figuur 2), met ruim 50.000 passages van recreatievaartuigen per jaar. Ook bij de Krabbersgatsluis te Enkhuizen (nr. 6A in figuur 2) passeren ca. 50.000 recreatievaartuigen per jaar.

De ontwikkelingen bij de Krabbersgatsluis en de Hardersluis worden sinds enige jaren (sterk) beïnvloed doordat deze sluizen het verkeer op topdagen niet goed meer kunnen verwerken.

## Verkeersveiligheid

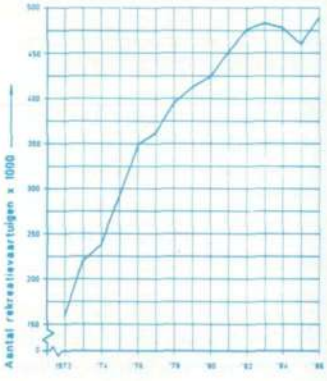
Tabel 1 geeft een overzicht van de geregistreerde zware verkeersongevallen op de Nederlandse binnenwateren. Uit de tabel blijkt dat het aantal zware verkeersongevallen op het Nederlandse vaarwegennet beperkt is, zeker wanneer de verkeersomvang in aanmerking wordt genomen. Geconcludeerd kan worden dat de recreatievaart in z'n huidige omvang geen ernstige problemen voor de verkeersveiligheid oplevert. Ook in de toekomst worden geen ernstige problemen verwacht. Overigens moet hierbij worden aangetekend dat er in de afgelopen jaren een groot aantal maatregelen zijn genomen om de verkeersveiligheid van beroeps- en recreatievaart te verzekeren.

## Vlotte verkeersafwikkeling

Uit onderzoek blijkt dat de capaciteit van de (rijks- en hoofd)vaarwegen doorgaans voldoende is om het toenemende scheepvaartverkeer vlot te kunnen verwerken. Uitzondering hierop vormen een aantal beweegbare bruggen en sluizen.

1. Bij de beweegbare bruggen moet zowel met de belangen van het land- als het scheepvaartverkeer worden rekening gehouden. Op een aantal routes ondervinden beide verkeerssoorten hinder van elkaar. Dit leidt tot druk op de bedieningstijden voor de scheepvaart.
2. Daarnaast kunnen een

★ *Figuur 3.*



★ *Figuur 2.*

aantal sluizen het recreatieverkeer (in de toekomst) niet meer goed verwerken. Wachttijden van meerdere uren zullen bij deze sluizen in de toekomst, indien geen maatregelen worden genomen, geen uitzondering meer zijn.
De knelpunten bij de sluizen kunnen voor het merendeel slechts worden opgelost indien naast de bestaande schutkolken nieuwe schutkolken worden gebouwd. Dit vergt een geruime voorbereidings- en bouwtijd en hoge investeringen. In mindere mate geldt hetzelfde voor de knelpunten bij beweegbare bruggen. De vraag is hoe deze investeringen, gezien de krapte van geldmiddelen van de overheid, moeten worden gefinancierd. Opgemerkt kan nog worden dat bij de Oranjesluizen omstreeks 1993 een nieuwe schutkolk in gebruik zal worden genomen, waardoor de capaciteitsproblemen daar tot het verleden zullen behoren.

## Bediening

Wat betreft de bediening van sluizen en bruggen doen zich de volgende problemen voor:
1. De beperking van de geldmiddelen en de inkrimping van het personeelsbestand bij de overheid dwingen de vaarwegbeheerder tot het stellen van prioriteiten. De vraag is of dit gevolgen heeft voor de bediening van sluizen en bruggen en tot aan vermindering van de bedieningstijden zal leiden. Er wordt naar gestreefd om de gevolgen van de beperkingen zoveel mogelijk op te vangen door het toepassen van arbeidsbesparende bedieningsmethoden, zoals afstandsbediening, zelfbediening of bediening door brugwachters die met het scheepvaartverkeer meerijden en meerdere bruggen bedienen.
2. Bij de bediening van beweegbare bruggen zijn de belangen van land- en scheepvaartverkeer tegengesteld.
3. De sluizen en bruggen in Nederland worden bediend door verschillende instanties (rijk, provincie, gemeente, waterschap, NS). Dit heeft tot gevolg dat de bedieningstijden op de verschillende vaarwegen soms niet goed op elkaar zijn afgestemd. Door de verschillende beheerders wordt getracht om hierin verbetering te brengen. Gezien de vele instanties die hierbij betrokken zijn, vergt dit soms moeizaam overleg.
De bedieningstijden zijn vanouds afgestemd op het gebruik van de vaarwegen door de beroepsvaart. Op een deel van de vaarwegen is er daarom geen zondagsbediening (zie figuur 4). Ook wordt vaak 's ochtends vroeg, wanneer de recreatievaart daaraan nog geen behoefte heeft, met de bediening begonnen. Zeker voor die vaarwegen waar de beroepsvaart sterk in omvang is afgenomen of zelfs geheel verdwenen is, terwijl de recreatievaart een belangrijke verkeersdeelnemer is geworden, is het de vraag of niet een verandering van de bedieningstijden gewenst is.

## Conclusies

1. De recreatievaart is in de afgelopen periode sterk in omvang toegenomen. In de toekomst wordt een verdere roename van het recreatieverkeer verwacht, hoewel deze toename niet meer zo spectaculair zal zijn als in de jaren zeventig.
2. De verkeerstoename van de recreatievaart levert geen onoverkomelijke problemen op voor de verkeersveiligheid.
3. Een aantal schutsluizen kan de toename van het recreatieverkeer in de toekomst niet verwerken. Wachttijden van meerdere uren zullen hier in de toekomst, indien geen maatregelen worden genomen, geen uitzondering meer zijn.
Verbetering van de situatie vergt hoge investeringen. De vraag is hoe deze investeringen, gezien de krapte van de geldmiddelen bij de overheid, moeten worden gefinancierd.
4. De vraag is of de inkrimping van het personeelsbestand bij de overheid gevolgen zal hebben voor de bediening van sluizen en bruggen en tot een vermindering van de bedieningstijden zal leiden. Er wordt naar gestreefd om de gevolgen van deze veranderingen zoveel mogelijk op te vangen door het toepassen van arbeidsbesparende bedieningsmethoden.
5. De bedieningstijden op de vaarwegen zijn vanouds afgestemd op de belangen van de beroepsvaart. Op een deel van de vaarwegen is er daarom b.v. geen zondagsbediening. Op een deel van de vaarwegen is de beroepsvaart sterk in omvang afgenomen of zelfs geheel verdwenen, terwijl de recreatievaart daarentegen een belangrijke verkeersdeelnemer is geworden. De vraag is of in dit kader plaatselijk geen verandering van de bedieningstijden gewenst is.

**Tabel 1: Verkeersveiligheid op de Nederlandse vaarwegen. Geregistreerde ongevallen.**

| Jaar | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | Totaal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Totaal aantal scheepsongevallen[1]) | 1833 | 1687 | 1622 | 1614 | 1800 | 8556 |
| Aantal slachtoffers bij alle scheepsongevallen | 50 | 58 | 64 | 45 | 44 | 261 |
| – Dood | 9 | 2 | 20 | 7 | 7 | 45 |
| – Gewond | 37 | 49 | 44 | 35 | 37 | 202 |
| – Vermist | 4 | 7 | 0 | 3 | 0 | 14 |
| Aantal slachtoffers* bij alle scheepsongevallen | 50 | 58 | 64 | 45 | 44 | 261 |
| – Bij binnenvaart | 15 | | | | | |
| – Bij zeevaart | 4 | 8 | 14 | 6 | 12 | 55 |
| – Bij recreatievaart | 31 | 4 | 11 | 5 | 0 | 24 |
| Doden*, gewonden, vermisten | | 46 | 39 | 34 | 32 | 182 |
| Aantal zware verkeersongevallen[2]) | 250 | 234 | 211 | 207 | 277 | 1179 |
| Aantal schepen betrokken bij zware verkeersongevallen | 439 | 413 | 368 | 372 | 498 | 2090 |
| – Binnenvaart | 280 | | | | | |
| – Zeevaart | 64 | 236 | 202 | 211 | 288 | 1217 |
| – Recreatievaart | 95 | 52 | 51 | 80 | 89 | 336 |
| | | 125 | 115 | 81 | 121 | 537 |
| Aantal slachtoffers bij zware verkeersongevallen | 16 | 12 | 21 | 18 | 15 | 82 |
| – Dood | 3 | | | | | |
| – Gewond | 11 | 1 | 7 | 5 | 2 | 18 |
| – Vermist | 2 | 8 | 14 | 10 | 13 | 56 |
| | | 3 | 0 | 3 | 0 | 8 |

*1. bij een scheepsongeval is sprake van slachtoffers en/of schade aan schip (schepen), en/of lading*
*2. een zwaar verkeersongeval is een scheepsongeval waarbij verkeerskundige aspecten een rol spelen en waarbij sprake is van slachtoffers en/of schade aan schip (schepen), lading en/of milieu.*

★ *Figuur 4.*

# Fraeylemaborg: romantisch monument in Slochteren

Tekst en tekeningen Gerda Stoorvogel

★ *De borg, vijf minuten lopen vanaf de passantensteigers.*

Men heeft nogal eens moeite met het verwarmen van kastelen. Vaak is het er tochtig en vochtig. Maar niet in de Fraeylemaborg in Slochteren. In alle vertrekken van dit zestiende-eeuwse Groningse kasteeltje heerst een behaaglijke warmte. Alle antieke kachels en haarden zijn er namelijk op aardgas omgebouwd. Deze blauwe nepvlammetjes in een eeuwenoud verwarmingsapparaat mogen kitscherig zijn, maar in Slochteren, waar het grootste aardgasveld van Europa ligt, mag je daar niet over vallen. Trouwens, de antieke meubelen en andere verzamelingen, opgesteld in de borg, worden op deze manier goed geconserveerd.
Verder is er van aardgas en alles wat ermee te maken heeft niets te vinden onder de hoge bomen van het Groningse plaatsje Slochteren.

Aan de horizon van het akkerlandschap rondom het dorp ontwaart men wat gasinstallaties. Het dorp heeft een lintvorm, doordat het aan weerszijden van een weg gebouwd is. Het is over die ene weg twintig minuten lopen van de borg naar de kerk uit de dertiende eeuw. De vormen van de deftige boerderijen aan weerszijden van de weg wijzen erop dat we in Oost-Groningen, het Oldambt, zijn. We zien vooral veel boerderijen van het Oldambtster type. Hierbij loopt de nok van het dak van het woonhuis ongebroken door naar de nok van de enorme schuur. De zijmuren van de brede schuur zijn laag terwijl de zijmuren van het smallere woonhuis hoog zijn. Dit 'krimpen' is typisch voor deze bouwstijl.

Slochteren ziet er op meerdere punten niet uit zoals we dachten. Het land is niet zo vlak als we van een Gronings landschap verwachten. Het is rijk aan hoge oude bomen. We wanen ons op de Veluwe. Vooral in het Slochterbos, het twintig hectare grote park van de borg heb je totaal niet het gevoel in de vlakke provincie te vertoeven. Het bos is prachtig. Er staan eiken, beuken, wilde kastanjes en notenbomen. Er zijn aparte planten die er eeuwen geleden door de slotbewoners zijn ingezet en nu verwilderd zijn, de zogenaamde borgflora.

★ *Boerderij van het Oldambtster type.*

We horen verscheidene vogelgeluiden en zien grote scharen koolmeesjes en houtduiven. Er zijn veel slingerende paadjes. Zo nu en dan doet een bemost en verweerd beeld – de Flora bijvoorbeeld – je er aan herinneren dat je in een tuin loopt. Wel is het een beetje verwarrend als je op een meer dan tien meter hoge heuvel en over een rustiek bruggetje boven een dal loopt. Slochteren bevindt zich op een oude zandrug, volgens zeggen een uitloper van de Drentse Hondsrug, maar deze heuvel is niet natuurlijk. Dat horen we even later in het kasteel, dat als museum dienst doet, vertellen. De berg is een overblijfsel van de Engelse landschapsarchitectuur. In 1828 werd van de oude, geometrisch ingedeelde tuin à la Versailles een romantische Engelse tuin gemaakt. Er is toen heel wat gegraven, vooral in de winter.
In Slochteren zijn onlangs passantensteigers aangelegd aan de haven van het Slochterdiep. Van daar uit hoeft u alleen maar over een bruggetje over de Provinciale weg te gaan en u ziet de prachtige borg liggen: achter het mooie hek en dan aan het einde van de oprijlaan. De kleuren van het kasteel zijn in harmonie met het geboomte rondom.
In 1846 liet vrouwe Hermanna Louisa Christina de Sandra Veltman het gebouw wit pleisteren. Het houtwerk is okergeel en bronsgroen evenals dat van de bijgebouwen; het koetshuis en de boerderij. Belangrijke namen zijn verbonden geweest aan de vele verbouwingen van het kasteel, zoals koning-stadhouder Willem III van wie Henri Piccardt in 1690 geld had geleend om de borg te kopen. Er is in de borg een groot portret te bezichtigen van Willem III. Het hangt boven de schouw in de grote zaal. Er tegenover, in de kleine zaal – nu de trouwzaal van de gemeente Slochteren – hangt het portret van de vrouw van de koning-stadhouder, Maria Stuart.
In de grote zaal staan twee monumentale kussenkasten, die tot het oorspronkelijke meubilair van de borg behoren. Van de kleine zaal moeten we niet onvermeld laten dat er een grote vitrinekast boordevol Oranje aardewerk en porselein staat. Oranjeboompjes, leeuwen en vlaggen zijn de motieven. Bij de heren en vrouwen van Slochteren heeft er altijd een grote liefde voor ons koningshuis bestaan. Vanuit de grote zaal

★ *Flora, achterin het bos.*

en de elegante vestibule (let op het mooie stucwerk van het plafond) is het uitzicht door de hoge ramen heel mooi. Men kan naar twee kanten kijken. Richting noord-west ziet men de fraaie oprijlaan en richting zuid-oost kunnen wij, evenals destijds de edele heren en vrouwen verder dan een kilometer over de middenlaan van het park kijken. Omgekeerd is dat ook het geval. Wanneer je over de 1165 meter lange laan loopt, zal je niet vergeten steeds om te kijken om het kasteel te zien, dat op het laatst nog een stralend wit puntje tussen het groen is.

De keuken van de borg is vooral interessant. Niet alleen vanwege het antiek, zoals een verzameling tin, een turfbak, die op een bureautje lijkt en de koperen kranen boven de ondiepe gootsteen. De keuken is namelijk het alleroudste gedeelte van de borg.

Drie schietgaten herinneren nog aan het oorspronkelijke gebouw, het zogenaamde steenhuis. Door twee schietgaten kan je over de hofvijver kijken. Het derde gat grenst aan de vertrekken, die er later bij zijn gekomen. Het steenhuis besloeg in de Middeleeuwen de ruimte waar nu de keuken is. Zoals bij de meeste borgen in Groningen begon men met de bouw van deze versterking in het midden van een vijver. In vredestijd werd dit steenhuis voor het opslaan van hooi en dergelijke gebruikt. In de oorlog verschanste men zich in deze kleine vesting. Men trok de ladder op of vernietigde de houten buitentrap. Als familie en vrienden geen ontzet organiseerden moest men zich vaak overgeven wegens gebrek aan water, of omdat men uitgerookt werd.

Men woonde in die tijd in het zogenaamde Schathuis, waar later, toen de familie in het inmiddels verbeterde kasteel trok, een boerderij van gemaakt werd. In Slochteren is het Schathuis alias boerderij nu een café- restaurant, waar men u zeer huiselijk ontvangt.

Voor een eenvoudige lunch, waarvan de kok-eigenaar veel werk maakt, kunt u terecht in de herenkamer. Veel mensen strijken hier neer voor een kopje koffie, moe an een wandeling in het Slochterbos. Tegenover het Schathuis is het Koetshuis, met moestuin en groentekassen. U moet eens kijken naar de duiventil, die zich achter het schathuis bevindt. Dit is een heel bijzonder bouwwerkje.

Een ander centrum van het dorp is het lommerrijke terrein waar de hervormde kerk staat. De kerk is een eenvoudig zaalkerkje met een opmerkelijk smal portaaltje, waarboven een mooie oude lantaarn. De toren staat er een flink eind vanaf. Het is een rechthoekige toren met een zadeldak, een stijlvorm die veel voorkomt bij de Romaanse kerken in Groningen.

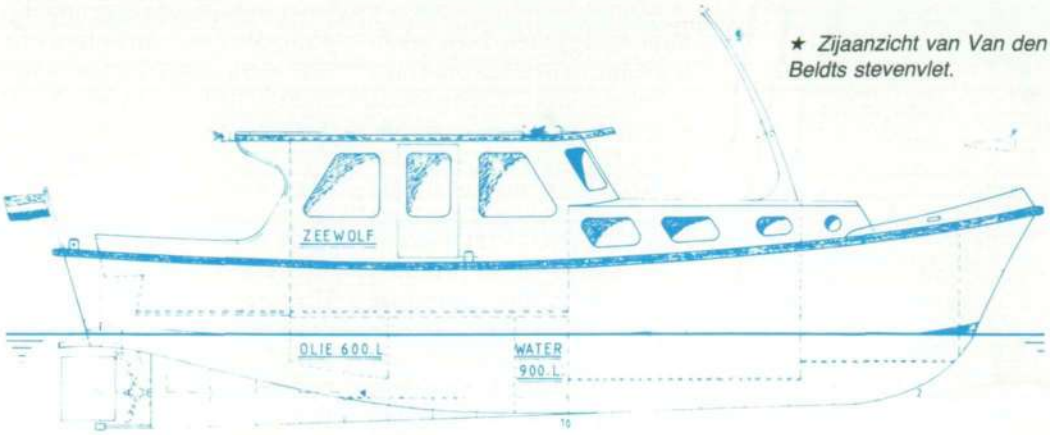
Dan is het weer een aardig eindje lopen via het kasteel terug naar de boot aan de passantensteiger. We kunnen nog even langs een zeer oud onder hoge bomen gelegen huis aan de kruising lopen. Het huis heeft dezelfde lichte kleuren als het kasteel. Het uithangbord vertelt dat dit het voormalige 'Regthuis' is.

De Fraeylemaborg is dinsdags tot en met zondags geopend van tien tot en met twaalf en van een tot en met vier uur, in de zomer vijf uur. Op maandag is het museum gesloten, behalve op feestdagen. In januari is de Fraeylemaborg gesloten en in februari is het kasteel alleen in de weekeinden open. Behalve de fraaie inventaris zijn er ook wisselende exposities te bekijken. Ook is er een vaste collectie te bezichtigen van de bekende Groningse schilder Gerrit van Houten (1866-1934). De stichting die het werk van deze schilder beheert is tevens eigenaar van de Fraeylemaborg.

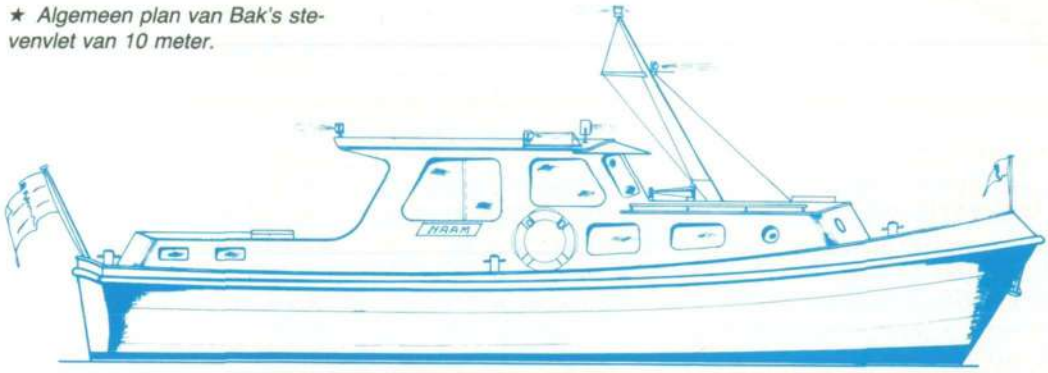
★ *Het voormalige 'Regthuis'.*

Groeiende belangstelling voor variant op traditionele vlet

# Drie stevenvletten




★ *Zijaanzicht van Van den Beldts stevenvlet.*



★ *Algemeen plan van Bak's stevenvlet van 10 meter.*

Van der Poel Jachtbouw in Hazerswoude maakt vooral casco's voor andere werven zoals Lowland, Anne Wever, Van Goorden en Mulder. Het gaat daarbij vaak om grotere en kostbare stalen of aluminium schepen (of een combinatie van die twee materialen). 'We zochten daarnaast iets dat we goedkoop kunnen bouwen en dat niet arbeidsintensief is', vertelt eigenaar J. H. van der Poel (43). 'Ik liep allang met het idee voor een zo klein mogelijke motorboot met stahoogte. Samen met ontwerper Aad Volker zijn we tot de stevenvlet van 7,5 meter gekomen'.

De eerste van deze vletten is in december afgeleverd aan de heer C. H. van der Meer uit Leiderdorp, die een groot kotterjacht van de hand had gedaan (gebouwd bij Van der Poel) en op zoek was naar een klein bootje met goede vaareigenschappen, waarmee zowel op kleine binnenwateren als op ruime wateren kan worden gevaren.

De Vlotter, zoals het scheepje is gedoopt, is een knikspant boot met een mooie zeeg, een volle kop en een vrij diepe V-bodem, waardoor er in de kajuit een stahoogte van 1,80 meter is (zelfs 1,85 is mogelijk). De boot is tamelijk breed, namelijk 3 meter, waardoor hij opmerkelijk ruim is uitgevallen. Ook de diepgang , bijna 90 centimeter, is vrij groot.

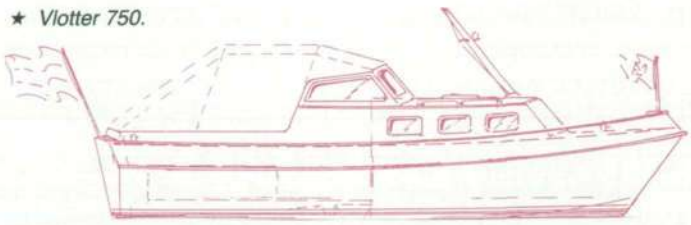
In de standaarduitvoering wordt de boot geleverd met een open stuurstand met neerklapbare ramen (te maken van hout of alumunium) waardoor de doorvaarthoogte kan worden beperkt tot 1,60 meter.

Het scheepje wordt zwaar gebouwd. De romp is 4 millimeter dik, de opbouw 3 millimeter. Het vlak is voorzien van dwarsspanten op de 40 centimeter. In de zijden zijn stringers met dwarsspanten aangebracht. Het scheepje weegt dan ook ruim 4000 kilo. De motor – nodig is een vermogen van 25 tot 30 pk – kan gemakkelijk onder de kuipvloer, zodat er een ruime open kuip is met een gladde vloer.

Tegen het schot tussen kajuit en motorruimte is een brandstoftank gebouwd over de volle breedte van het schip. Deze tank (inhoud ongeveer 400 liter) is voorzien van slingerschotten en een inspectieluik. Luchtaanvoer en luchtafvoer van de motorruimte bestaan uit ruime pijpen die achter een roostertje midscheeps aan stuur- en bakboord zijn verborgen. Ze zijn voorzien van een waterkering zodat er geen water door naar binnen kan. In de voorpiek zit een waterdicht afgelaste ketting- en ankerbak, waarin ook touwwerk en stootwillen kunnen worden opgeborgen. Op de kajuit is een vluchtluik. Een inspectiekoker boven de schroef, een dooskiel met voorzieningen voor kielkoeling, een trimvlak en roestvrijstalen pijpen voor het lozingssysteem van de kuip en de waterafvoer van de gangboorden zijn standaard. Net als de roestvrijstalen bolders en kluisgaten.

Het casco wordt gemaakt van gestraalde plaat, die voorzien wordt van een twee componenten lasmenie, waarover twee grondlagen worden gezet. Onder de waterlijn komt twee componenten teer en boven de waterlijn een twee componenten grondverf. Daarop kan men afwerklagen aanbrengen, zowel kan

★ *Vlotter 750.*



***Behalve voor dure, snelle en luxe schepen, is er de laatste tijd een toenemende belangstelling voor stoere en eenvoudige schepen. De liefhebbers van deze schepen zoeken professioneel ogende gebruiksschepen, die niet teveel onderhoud vergen, maar die wel goede vaareigenschappen hebben. Inspelend op die behoefte hebben drie bouwers van motorboten een variant op de aloude vlet ontwikkeld, en wel de stevenvlet. Dat zijn scheepjes met een vletachtig uiterlijk, die zijn voorzien van een scherpe steven. Ze zijn daardoor iets sneller dan de traditionele vlet met een bolle kop en varen ook wat rustiger in ruw water, vooral in korte steile golven, waarin een gewone vlet nogal tekeer gaat.***

***We hebben drie van deze vletten nader bekeken. En wel de Vlotter, die Van der Poel Jachtbouw uit Hazerswoude bouwt naar een ontwerp van Aad Volker, de stevenvlet van Van der Beldt uit West-Graftdijk (waarover wij berichtten in Motorboot van november 1985) en de motorbarkas van de scheepswerf Bak in Broek op Langedijk.***

★ De Vlotter in aanbouw bij Van der Poel Jachtbouw.

★ J. H. van der Poel.

traditionele als twee componenten verf.
Het casco kost *f* 20.000,– exclusief btw. Technisch vaarklaar voorzien van een 28 pk 3 cilinder Yanmardiesel, kost de boot 35000 gulden (exclusief btw).
De boot kan helemaal naar de wensen van de opdrachtgever worden ingedeeld en uitgerust. Alleen het ontwerp van de romp ligt vast. Van der Poel, die alleen casco's bouwt, kan de boot ook leveren in een lengte van 9 meter. In de toekomst wil hij er betimmeringspakketten bij gaan leveren, maar voorlopig mikt hij op de mensen die hun casco zelf willen afbouwen.

**Van den Beldt**

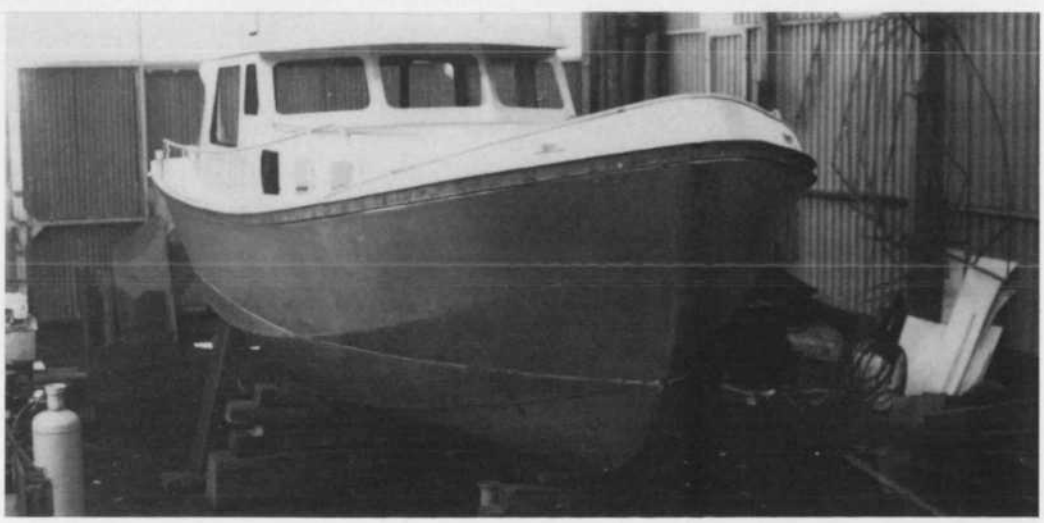
Scheepsbouwer Teun van den Beldt (62) uit West-Graftdijk (scheepswerf Voorwaarts) heeft voor eigen rekening het eerste casco gebouwd van de stevenvlet, die hij vorig jaar heeft ontworpen. Het is een boot met een lengte van 11 meter en een breedte van 3,75 meter, die is afgeleid van een sleepvlet van 13,50 meter die de werf vorig jaar heeft afgeleverd.
Het is een mooi stoer schip geworden dat er in werkelijkheid indrukwekkender uitziet dan op de tekening. De romp is gebouwd in dubbelknikspant. Het oorspronkelijke ontwerp was in rondspant getekend, maar uit commerciële overwegingen, heeft de heer Van den Beldt ook een knikspantontwerp gemaakt. 'Dat scheelt in de vaareigenschappen niet zo heel veel, maar in de prijs wel', zegt hij. Het casco kost namelijk 48000 gulden inclusief btw, terwijl hetzelfde casco in rondspant, waaraan hij intussen overigens ook is begonnen, tienduizend gulden meer kost, ofwel 58000 inclusief btw.

★ Scheepsbouwer Van den Beldt.

De romp van de boot is van 5 millimeter staal, de opbouw is 4 millimeter dik. Het schip is op spanten gebouwd (om de 40 centimeter) en voorzien van een zware dooskiel, waarin de motor wordt gebouwd (ongeveer 80 pk) en waarvan de vlakplaat 9 millimeter dik is. De kiel is zo breed dat het schip er bij hellingen of bij droogvallen op blijft staan. Ook voor de stabiliteit van de boot is dit gunstig: het meeste gewicht bevindt zich ongeveer midscheeps op het laagste punt. Aan de degelijke uitvoering van de vlet is te zien dat Van den Beldt gewend is sleepboten en viskotters te bouwen. Zo lopen grote ontluchtingskanalen van de motorkamer naar uitlaten op het dak van de stuurhut en is er een grote dwarsscheeps geplaatste watertank. Aan stuur- en bakboord bevinden zich brandstoftanks met een gezamenlijke inhoud van ongeveer 600 liter.
Het casco dat gebouwd is van gestraalde plaat wordt afgeleverd in een laag Owatrol, een aluminium-primer, waarop moderne en traditionele verfsystemen goed hechten.

**Bak**

De scheeps- en jachtwerf Bak in Broek op Langedijk heeft onlangs een rondspant stevenvlet afgeleverd met een lengte van 10 meter. De boot is afgeleid van een ontwerp van Gillissen dat de werf



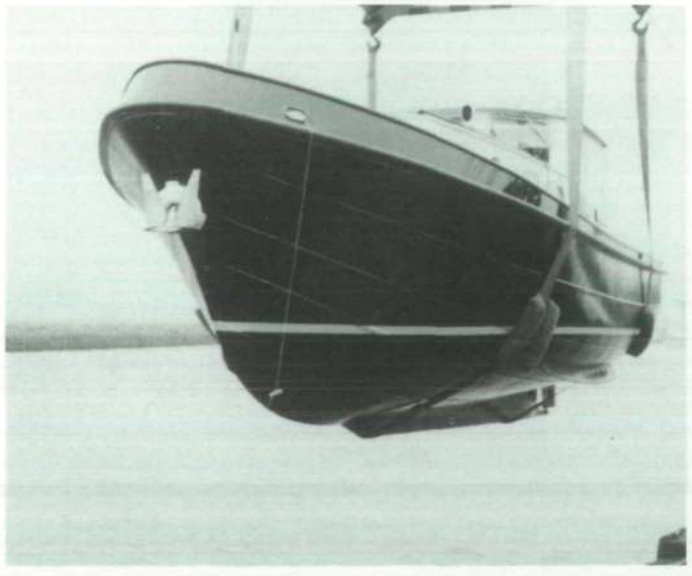
★ De stevenvlet in aanbouw op de werf in West-Graftdijk.

★ *Ook de scheepswerf Bocxe in Ter Aar bouwt een stevenvlet. Deze boot is 10,50 meter lang.*

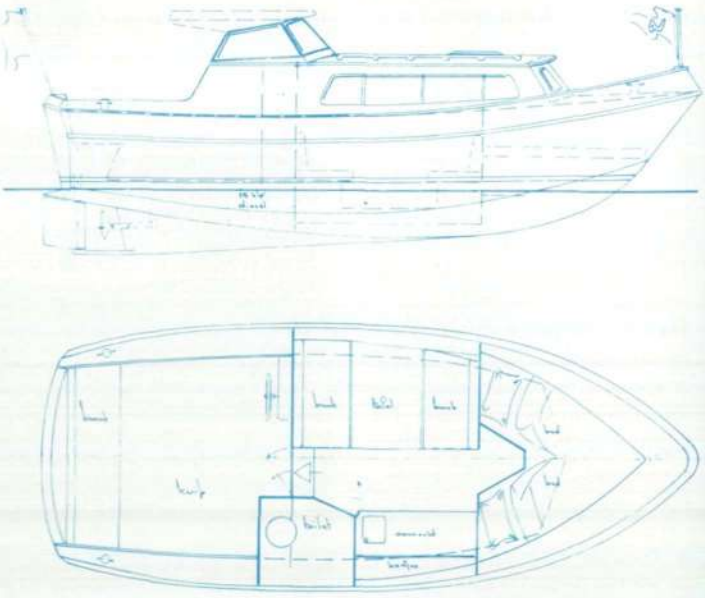
vroeger heeft gebouwd.
'We mikken met deze boot, die we in diverse lengten kunnen bouwen, vooral op ouderen. Mensen in de vut en gepensioneerden die een groter schip hebben gehad, maar die nu wat kleiners willen dat goed vaart, maar waaraan weinig onderhoud zit. We leveren de boten dan ook niet met een cocos kabelaring maar met een stootlijst van kunststof pijp. Dat heeft hetzelfde effect en je hoeft het nooit te vervangen. We komen ook steeds meer tegen dat de mensen een geteerde romp willen, omdat ze van al dat schuren en slijpen verlost willen zijn', aldus Klaas Bak (39), die met zijn broer Kees (35) en vader (64) de directie van deze werf vormt, die behalve van (duurdere) jachtbouw bekend is van beroepsvaartuigen zoals (Amsterdamse) rondvaartboten.
De werf bouwt de stevenvletten, die de typenaam motorbarkas dragen, uitsluitend in rondspant. 'Er wordt al zoveel knikspant gebouwd dat het niet interessant meer is', zegt de heer Bak.
De schepen worden op spanten gebouwd (om de 40 centimeter) van 5 millimeter staal voor de romp, 4 millimeter voor de opbouw en 3 millimeter voor de daken. De gangen worden gejoggeld. De motorbarkas wordt in verschillende lengten geleverd (van 7 tot 14 meter), maar de uitvoering van 10 meter blijkt het meest in trek.
'Tien meter is ook een mooie maat', zegt de heer Bak. 'Kleinere boten zijn maar iets goedkoper, terwijl grotere gauw veel duurder worden.'
De 10 meter boot kost kant en klaar 157360 gulden exclusief btw. Technisch vaarklaar kost de boot 87920 exclusief btw.
Standaard worden viercilinder Ford of Volvo Pentadiesels ingebouwd met een vermogen van rond de 60 pk.
De schepen worden overigens helemaal in overleg met de opdrachtgever gebouwd.

★ *Tekening van de motorbarkas van Bak van 8 meter lengte.*

★ *Motorbarkas van de scheepswerf Bak in de takels.*



★ *Algemeen plan van de stevenvlet, die Aad Volker tekende voor Van der Poel Jachtbouw in Hazerswoude.*



## Stevenvletten in het kort

Hieronder vatten we de belangrijkste kenmerken van de drie stevenvletten samen:

### Vlotter

– Afmetingen: lengte 7,50 meter, breedte 3 meter, diepgang bijna 90 centimeter (de boot kan ook worden gebouwd in een lengte van 9 meter).
– Constructie: knikspant met dwarsspanten op het vlak en langsspanten met dwarsverstevigingen in de zijden. Plaatdikte romp 4 millimeter, opbouw 3 millimeter.
– Ontwerp: Aad Volker.
– Bouw: Van der Poel Jachtbouw, Hazerswoude, telefoon 01714-4262. Prijs casco: *f* 20.000 exclusief 20% btw; technisch vaarklaar ongeveer *f* 35.000,– exclusief btw.

### Van den Beldt

– Afmetingen: 11 meter lang, 3,75 meter breed, diepgang 1,10 meter.
– Constructie: zowel rondals knikspant; op spanten gebouwd; romp 5 millimeter, opbouw 4 millimeter; zware en brede dooskiel waarop de boot kan droogvallen.
– Ontwerp en bouw: Scheepswerf Voorwaarts. West-Graftdijk. Telefoon 02981-205.
– Prijs: rondspant *f* 58000 inclusief btw; knikspant *f* 48000 inclusief btw.

### Bak

– Afmetingen: van 8 tot 14 meter.
– Constructie: rondspant gejoggeld van vijf millimeter romp), 4 millimeter (opbouw) en 3 millimeter (daken) staalplaat. Spanten om de 40 centimeter.
– Prijs 10 meter vlet exclusief stoffering en btw *f* 157360; technisch vaarklaar *f* 87920 exclusief btw.
– Bouw en ontwerp: Scheeps- en jachtwerf Bak, Broek op Langedijk. Telefoon 02260-16341.

# Zwerftocht door het westen van Groningen

★ Wachten bij de Friese Sluis in Zoutkamp.

Door J. W. Sluimer

***De heer J. W. Sluimer uit Hardinxveld maakte de afgelopen zomer met zijn motorvlet een rondreis door het westelijk deel van Groningen. In bijgaand verhaal vertelt hij over de vaarmogelijkheden in dit gebied.***

De tocht begint in de merkwaardige tweelingdorpen Gerkesklooster en Stroobos. Merkwaardig omdat men zich nu eens in het ene dorp en dan weer in het andere bevindt. En het ene moment in Friesland en het andere in Groningen. Het ene stuk behoort tot de gemeente Achtkarspelen en het andere tot de gemeente Grotegast.

En dan loopt dat kanaal er ook nog dwars doorheen en worden de twee delen weer door een draaibrug verbonden. Het standbeeldje van twee kinderen die elkaar vasthouden met als opschrift 'tweelingen', symboliseert het geheel aardig. Dat kanaal heet aan de Friese kant het Prinses Margrietkanaal en aan de Groningse kant Van Starkenborghkanaal.

Aan de Friese kant van het kanaal ligt tussen de kilometerpalen 29 en 28 op de noordoever een vaste brug van 2,85 meter hoog. Wij verlaten hier het kanaal en gaan onder die brug door.

Men komt dan in de smalle en maar 1,00 meter diepe Zijlsterrijd, waarover in Kollum 2 vaste bruggen liggen met een doorvaarthoogte van niet meer dan 1,00 meter. Wij gaan daarom direct over stuurboord achter een fabriek langs en komen zo in de Oudevaart. Dit sluit aan op de loop van het vroegere riviertje de Lauwers, dat in de Lauwerszee uitkwam. Een schutsluis aan de uitmonding in de voormalige zeedijk herinnert er nog aan dat eens eb en vloed hier een rol speelden.

Het riviertje is een kleine 20 kilometer lang. Er ligt 1 ophaalbrug over en verder 8 vaste bruggen, waarvan de laagste 2,50 meter hoog is. De diepte bedraagt bijna overal meer dan 1,60 meter, behalve bij Munnekezijl waar plaatselijk iets minder dan 1,50 meter water staat.

Aanvankelijk waren we al kronkelend nog door wat bebouwing van Gerkesklooster-Stroobos en gaan onder de eerste vaste brug door. Verderop zien we aan weerskanten grasland, waarop behalve koeien ook nogal wat schapen grazen. We passeren de vaste spoorbrug en zien een eindje naar het oosten, verloren middenin de weilanden, het stationnetje van Visvliet staan. Het dorpje zelf ligt 2 kilometer noordelijker.

## Grensrivier

Het watertje heet hier officieel Lauwers. Direct na de spoorbrug varen we een poosje naar het oosten in de richting van een achtkantige watermolen uit 1868. Van hieraf vormt het water de grens tussen de provincies Friesland en Groningen. Bij Visvliet ligt een vaste brug die de verbinding vormt tussen dit dorpje en het plaatsje Burum. Bij dit laatste dorpje is een grondstation voor satellietcommunicatie. De 4 reusachtige hemeloren die daarbij behoren, zien we al geruime tijd heel duidelijk staan. In Visvliet zelf is net onder de brug door een steigertje, waaraan mag worden afgemeerd. De kerk in het dorpje is al gebouwd aan het eind van de veertiende eeuw. De windvaan op de toren is niet de gebruikelijke haan, maar een vis.

Even verderop komt aan de oostelijke oever het ondiepe Visvlieterverlaat op de Lauwers uit.

De weilanden op de oevers maken nu langzamerhand plaats voor bouwland, dat soms ook wat hoger gelegen is. Daardoor kunnen we niet overal over de oevers heenkijken.

★ Aanlegplaats bij Munnekezijl.

# Groningen

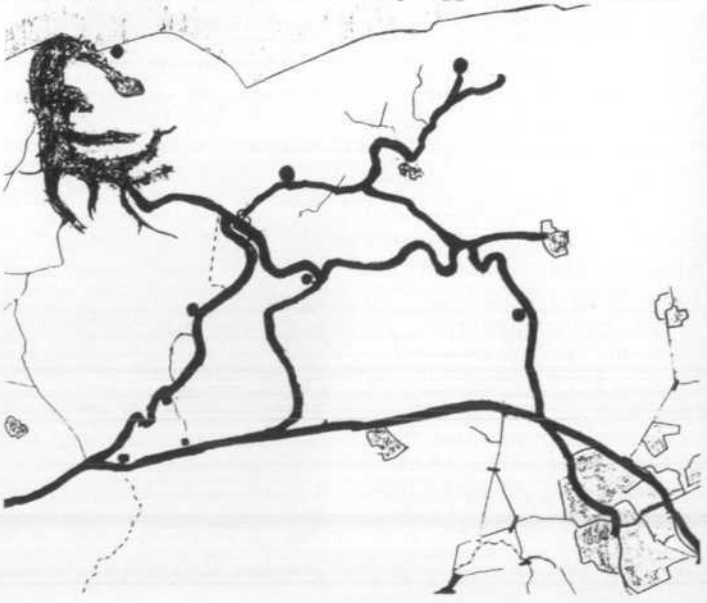
★ *De haven van de Groningse motorbootclub.*

Na de brug ten noorden van Visvliet is de loop van de oorspronkelijke Lauwers erg ondiep geworden en er ligt op dat gedeelte ook een vaste brug van 1,35 meter hoog. Daarom gaan we over stuurboord het Zijldiep in, dat enkele kilometers verder weer op het bevaarbare deel van de Lauwers uitkomt.
In dat Zijldiep ligt bij Pieterzijl de enige beweegbare brug, die vlot bediend wordt. Mocht de brugwachter niet aanwezig zijn, dan is hij te vinden op Brugstraat 24. Dat staat op een bordje dat aan het remmingwerk is bevestigd. Dat het bruggeld *f* 2,– bedraagt, staat daar ook op te lezen.
Er is in het dorp een gemeentelijke loswal, waaraan heel goed kan worden afgemeerd. Een paar kilometer verderop komen we weer op de Lauwers, die hier weer voldoende diep is.
De mooiste plaats om aan te leggen of te overnachten, zagen we in Munnekezijl. Net voor het keersluisje is over een lengte van enkele honderden meters een speciale aanlegplaats voor recreatievaartuigen. Er ligt een verhard pad langs met daarachter een speelweide voor kinderen, compleet met enkele werktuigen. Hier wordt havengeld geheven. Maar zo'n mooie plek bij een aardig dorp is wel *f* 0,50 per strekkende meter waard. Tenslotte passeren we Lauwerszijl waar een lage loswal aanleggen erg eenvoudig maakt.
De laatste kilometers loopt het riviertje vlak langs het Reitdiep en is daarvan slechts door een dijk gescheiden. Boven die dijk uit, zien we de masten van schepen die daar varen. Waar wij nu op varen heet officieel Munnekezijlsterriet. Het is gegraven in plaats van de verzande mond van de Lauwers, die iets meer naar het westen lag. En dan zijn we bij het Lauwersmeer.
De Friese Sluis, die ons van het Lauwersmeer scheidt, staat vaak open. De sluiswachter woont er naast, maar is vaak op de brug over het Reitdiep die hij ook bedienen moet.
Onze vlet van 9,70 meter past maar net in de ruim 10 meter lange sluiskolk. Het verval is gering en we zijn zo geschut. Als we nog maar net buiten de sluis zijn, zien we op de stuurboordoever de beweegbare Hunsingobrug met een keersluisje dat in de zomer altijd open staat. Daardoor komt men via het Hunsingokanaal na enkele kilometers in Ulrum. Dit plaatsje maakte naam in de vaderlandse kerkgeschiedenis van de laatste eeuw. Immers hier stond in 1834 dominee Cock met wie de Doleantie begon. Een gebeurtenis die leidde tot de stichting van de Gereformeerde Kerken in Nederland.

**Reitdiep**

Wij gaan door de openstaande sluis in Zoutkamp het Reitdiep op. Het Reitdiep is een 31 kilometer lange rivier, waarop echter geen stroom meer loopt. De breedte varieert van 20 tot 50 meter. De minste diepte bedraagt 2,50 meter.
Alle bruggen die er over liggen zijn beweegbaar en van een enkele daarvan is het vaste gedeelte hoger dan 3,00 meter. De rivier kronkelt soms sterk en vormt een aantrekkelijk vaarwater. Lang niet overal kan men over de oevers heen kijken. Aan het Groningse Zoutkamp is nog altijd goed te zien, dat deze plaats tot voor een kleine 20 jaar nog aan open zee lag. De hoge houten zeewering buiten de sluis herinnert nog aan die tijd. Zoutkamp heeft het karakter van een vissersplaats behouden, ook al liggen zijn vissersschepen in de buitenhaven van Lauwersoog. Zowel binnen als buiten de sluis is er een jachthaven met toiletten en douchegelegenheid.

In de mond van het Reitdiep varend, zien we drie dingen die nog stammen uit de tijd met eb en vloed. Hoge dijken, overblijfselen van kribben en resten van paalhoofden. Omdat dit gedeelte van de rivier vrij breed is, heeft men de vaargeul betond.
Na 5 kilometer zien we het grote gemaal Electra. Vlak ernaast ligt een jachthaventje met toiletten, douches en zelfs een verwarmd openlucht-zwembad.
Op dezelfde oever ligt een vaste brug van 3,10 meter hoog. Daar onderdoor komt men op de Kommerzijlsterrijte. Dit watertje is overal minstens 1,20 meter diep en de laagste vaste brug daarover is 2,80 meter hoog.
Het komt in de buurt van kilometerpaal 18 op het Van Starkenborghkanaal uit.
Hier en daar langs het Reitdiep liggen kleine loswalle-



tjes, waaraan afmeren mogelijk is. De beroepsvaart op deze rivier is gering. De recreatievaart is – althans in de zomermaanden – van veel meer betekenis. We komen veel grotere zeiljachten tegen, vooral Duitse, maar ook een Deen en zelfs een Zweed. Dat komt omdat het Reitdiep een onderdeel vormt van de enige route binnendoor van Emden naar het IJsselmeer, waarover met een staande mast kan worden gevaren. Net door de brug de Rode Haan ligt een wat grotere loswal, waaraan jachten prima kunnen afmeren.

Na enkele kilometers ligt bij Schouwerzijl over bakboord eerst de ingang van de Kromme Rakken en even verder op dezelfde oever de uitmonding van het Winsumerdiep. Over beide watertjes kan men helemaal in het noorden van de provincie Groningen komen en zelfs Pieterburen – bekend door de zeehondencrèche van Lenie 't Hart – bereiken. Over de eerste route ligt ergens een vaste brug van 2,20 meter hoog, maar over de andere vaarweg is de laagste brug zelfs 2,75 meter.

Wij varen echter verder het Reitdiep op en passeren na enkele kilometers aan stuurboord bij het oude keersluisje de brug over het Aduarderdiep. Dit water leidt ook naar het Van Starkenborghkanaal met een diepte van minimaal 2,00 meter en enkele vaste bruggen waarvan de laagste 3,10 meter hoog is.

Nadat wij op het Reitdiep onder de hoogspanningsmasten zijn doorgevaren, komt Garnwerd in het zicht. Al uit de verte ziet men de zadeldaktoren van de kerk en korenmolen de Meeuw, die vlak aan het water staat. Het is een alleraardigst komvormig dorp, dat de moeite van het aanleggen best waard is.

Voor én door de brug liggen steigers van de watersportvereniging, waaraan aparte plaatsen zijn voor kleine en grote schepen. Ook aan de daartussen gelegen loswal kan worden afgemeerd. Ongeveer 3 kilometer verder ligt de brug van Adorp. De loswal daar is de laatste goede aanlegmogelijkheid voor men het Van Starkenborghkanaal

★ *Garnwerd.*

opgaat of oversteekt. Adorp zelf ligt overigens een kilometer landinwaarts. De jeugd uit het dorp komt hier gezellig recreëren en zwemmen.

En dan wordt het Reitdiep door het Van Starkenborghkanaal gekruisd. Het is voor motorkruisers nu het eenvoudigst om over dat kanaal langs de noordkant van Groningen te varen en dan over stuurboord via de Oostersluis de stad binnen te komen. Wij willen dit keer echter het saaie kanaal vermijden en het Reitdiep blijven volgen. Die route moeten ook de zeilers met een staande mast blijven volgen. Zo kwamen ook eeuwenlang de vrachtvaarders Groningen binnengevaren.

We steken nu het Van Starkenborghkanaal dwars over en komen aan de andere kant voor de Dorkwerdsluis. Als even later de sluisdeuren opengaan, komen er 8 grote zeiljachten en 1 motorkruiser uit. We schutten met een tweemaster en een ander zeiljacht.

**De stad in**

Alle beweegbare bruggen in de stad zijn van 17.00 tot 18.00 uur gestremd. En omdat het bij het uitvaren van de sluis al bijna halfzes is, komen we niet verder dan de Pleiadenbrug. Na de stremming moeten we ook nog een spoorbrug passeren. De bediening daarvan gaat niet zo erg vlot en zodoende komen we daarna niet verder dan nog 2 bruggen, die door eenzelfde functionaris geopend moeten worden.

De derde – de Visserbrug – is ook nog voor hem, maar hij stopt er voor vandaag mee. Het is intussen namelijk bijna 19.00 uur geworden en daarna wordt er in Groningen niet meer gedraaid. Omdat men bij deze brug niet zulke goede aanlegplaatsen heeft om de nacht door te brengen, varen we over bakboord de Noorderhaven in. Hierover liggen 3 vaste bruggen van 3,00 meter hoog en daartussenin is volop plaats. We meren bij de derde brug af vlak langs een voetpad met daarachter een breed grasveld. Zo liggen we rustig en toch in het centrum van de stad. Nog geen 150 meter bij ons vandaan rijst de Martinitoren omhoog. Van deze 96 meter hoge toren werd het stenen gedeelte al in de vijftiende en zestiende eeuw gebouwd, terwijl in 1627 het houten – in renaissance stijl uitgevoerde – bovenstuk gereed kwam. Het carillon dateert ook uit de zeventiende eeuw en werd gegoten door de beroemde gebroeders Hemony. Wie een prachtig overzicht over de stad wil krijgen, moet de toren zeker eens beklimmen.

De volgende morgen varen we met nog enkele jachten door de volgende 4 bruggen en meren dan af aan de steigers van de Groningse Motorbootclub waar we eerst uitgebreid onder de douche gaan. We liggen hier recht tegenover het station en vlak bij het ANWB-kantoor.

Groningen is het culturele en commerciële hart van heel Noord-Nederland. De stad ontstond als een Saksische nederzetting in een door Friezen bewoond gebied. Gelegen op het eind van de Hondsrug, beheerste het zo de laaggelegen Ommelanden. Sinds Menno van Coehoorn – de beroemde vestingbouwer uit de zeventiende eeuw – van de stad een echt bolwerk maakte, kon men alle aanvallen weerstaan.

Het meest bekend daarvan is de belegering in het rampjaar 1672 door de bisschop van Munster. Dankzij de dappere verdediging door Rabenhaupt, moest de vijand op 28 augustus aftrekken. Die datum is nog altijd dé grote feestdag voor de Groningers. Met zijn kloeke gebouwen, grote pleinen, brede straten, honderden rijk gesorteerde winkels en warenhuizen, vele restaurants, talrijke café-terrasjes en tientallen bezienswaardigheden, heeft de stad zoveel te bieden dat vrijwel iedereen hier minstens één dag zal willen blijven liggen.

## Cijfers en feiten

De route over Lauwers en Reitdiep is bijna 50 kilometer lang.

Over de circa 17 kilometer lange Lauwers liggen 9 bruggen, waarvan 1 beweegbaar. De laagste vaste brug heeft een doorvaarthoogte van 2,50 meter.

De diepte van het riviertje is minstens 1,50 meter.

De maximumsnelheid bedraagt 9 kilometer per uur.

Er is volop gelegenheid om aan te leggen in de dorpjes.

Over het ruim 30 kilometer lange Reitdiep liggen 16 beweegbare bruggen, die in het algemeen vlot bediend worden. Er moet één keer geschut worden.

In de vaargeul is het minstens 2,50 meter diep. De maximumsnelheid bedraagt tot de Rode Haan 9 kilometer per uur en daarna 6 kilometer.

Men kan op verschillende plaatsen afmeren en bij Zoutkamp, Electra, Garnwerd en Groningen zijn ook nog toilet- en douchegelegenheden.

Reisduur: Met inbegrip van de wachttijden bij sluis en bruggen zal dat ongeveer 8 à 9 uur bedragen.

Men kan deze tocht voor 2 of 3 dagen nog wat uitbreiden door ná de Lauwers en vóór het Reitdiep nog wat op het Lauwersmeer rond te varen.

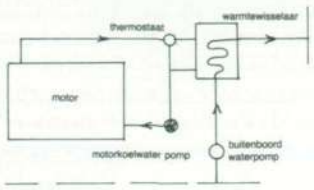
Documentatie: Almanak voor watertoerisme deel 2; ANWB-Waterkaart A, Groningen en Noord-Friesland.

# De warmtewisselaar

Door C. Voest

In twee artikelen heb ik getracht wat meer inzicht te geven in het koelen van motoren. Bij de berekeningen van een koelsysteem (februarinummer Motorboot) heb ik alleen de pijpkielkoeling ter sprake gebracht. Naar aanleiding van reacties van lezers ga ik in deze bijdrage nader in op het koelsysteem met twee afzonderlijke circuits. Het eerste circuit laat een hoeveelheid van steeds hetzelfde water circuleren door de motor. Dit water neemt de warmte op die afgevoerd moet worden om de motormaterialen op een toelaatbare temperatuur te houden. Vervolgens wordt deze warmte via warmte-overdracht aan een tweede circuit afgegeven aan het buitenboordkoelwater. Deze overdracht van warmte vindt plaats in een warmtewisselaar, of koeler. Zie figuur 1. Warmtewisselaars zijn in de handel als 1. vloeistof – vloeistof warmtewisselaar; 2. vloeistof – gas warmtewisselaar; 3. gas – gas warmtewisselaars.

In dit artikel bepalen we ons tot de vloeistof – vloeistof warmtewisselaar, die in het koelwatersysteem van motorboten wordt gebruikt. Ook van deze soort warmtewisselaars zijn diverse uitvoeringen in de handel. Het doel en de werking is echter hetzelfde. De meest toegepaste constructie voor vloeistof – vloeistof warmtewisselaars is die van een pijpenbundel, geplaatst in een cilindrische mantel. Vanwege de reinheid van het water stroomt het motorkoelwater om de pijpen, terwijl het buitenboordkoelwater de pijpenbundel doorstroomt. Zie figuur 2. Bij vervuiling van de koeler door het buitenboordkoelwater is het eenvoudiger om de pijpen inwendig te reinigen dan de ruimte om de pijpen. Bij het monteren hier altijd op letten. Bij de berekening van een warmtewisselaar (koeler) moet men over een aantal gegevens beschikken die we nog nader zullen bespreken. In elk geval houden we voor de mogelijke vervuiling een extra factor aan, zodat we niet bij vervuiling van de koeler direct met een te hoge koelwatertemperatuur worden geconfronteerd. Verder zijn bij warmtewisselaars de toegepaste materialen van groot belang. De pijpenbundel in de warmtewisselaar is daarom van een materiaal gemaakt met een grote warmtegeleidingscoëfficiënt ($\lambda$).




★ *Figuur 1.*

We passen hierbij bijvoorbeeld aluminium toe met een warmtegeleidingscoëfficiënt van 229 W/mK, of koper met een $\lambda$ van 380 W/mK. Stalen pijpen hebben een vrij lage $\lambda$ van circa 50 W/mK. Hoe groter de warmtegeleidingscoëfficiënt is des te gemakkelijker gaat de warmte door zo'n wand van de pijp. Warmtewisselaars kunnen worden uitgevoerd voor meestroom, tegenstroom en kruisstroom. Zie figuur 3.

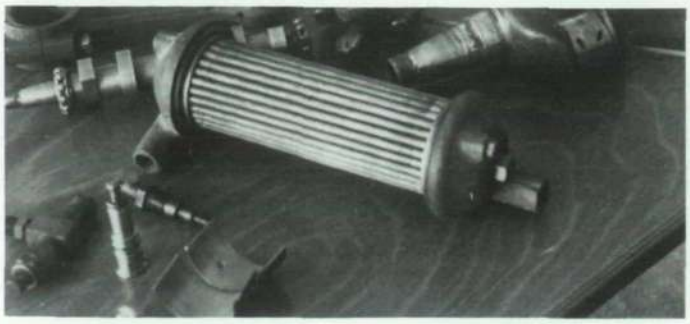
We beschouwen in de volgende berekening de meestal toegepaste tegenstroomwarmtewisselaar. Het temperatuursverloop in zo'n tegenstroomwarmtewisselaar is afgebeeld in figuur 4. Bij een tegenstroomwarmtewisselaar geldt: $q = k \times A \times \triangle T$. q is de hoeveelheid warmte, die moet worden overgedragen en afgevoerd. k is de warmte doorgangscoëfficiënt in $W/m^2K$. $\triangle$ T stelt de verschiltemperatuur voor. Bij kleine temperatuursverschillen mag men voor $\triangle$ T het rekenkundig temperatuursverschil nemen. Bij tegenstroom is dit:

$$T = \frac{(Tw1 - Tk1) + (Tw2 - Tk2)}{2}$$

Stel een 40 kW dieselmotor gebruikt 8 kg dieselolie per uur. De totaal toegevoerde warmte aan de motor is dan

$$\frac{8 \times 42.500}{3600} = 94{,}44 \text{ kJ/s.}$$

We ronden dit af op 100 kilo Joule per seconde. Het getal 42.500 kJ is de stookwaarde van de olie d.w.z. als we 1 kg dieselolie verbranden (volkomen) dan komt deze hoeveelheid aan warmte vrij. We nemen aan dat bij deze motor circa 25% van de aan de motor toegevoerde warmte met het koelwater moet worden afgevoerd. q is dan 0,25 x 100 = 25 kJ/s of 25000 J/s. Verder



★ *Warmtewisselaar waarvan de buitenmantel is gedemonteerd.*

nemen we aan dat het koelwater met 63°C. de motor ingaat en er met 75°C. uitkomt. Tevens zal het koude buitenboordwater op 20°C. de koeler ingaan en er op 28°C. uitkomen. Deze temperaturen kunnen natuurlijk variëren afhankelijk van het seizoen. Berekenen we nu de $\triangle$ T dan wordt dit:

$$\triangle T = \frac{(75 - 20) + (63 - 28)}{2}$$

$$= 45°C.$$

Om nu de oppervlakte (A) van de warmtewisselaarpijpen waar warmteoverdracht plaatsvindt te berekenen, moeten we eerst nog de warmte doorgangscoëfficiënt (k) berekenen. De k factor is te berekenen met de formule:

$$\frac{1}{k} = \frac{1}{\alpha 1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{1}{\alpha 2}$$

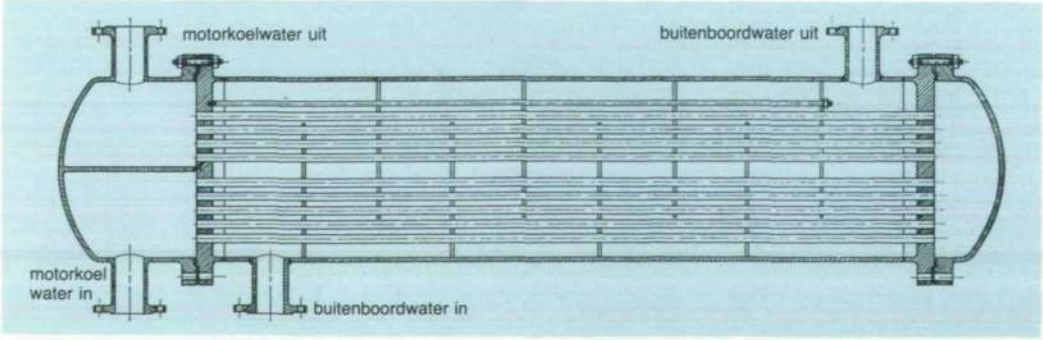
*of*

$$k = \frac{1}{\frac{1}{\alpha 1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{1}{\alpha 2}}$$

Vormt een wand met een dikte $\delta$ de scheiding tussen twee media (vloeistof – vloeistof) met temperatuur T1 en T2 dan bestaat de warmteoverdracht uit drie processen.

1. Warmteoverdracht van het warme medium op de wand;
2. Warmtegeleiding door de wand;
3. Warmteovergang van de wand op het koude medium.

Zie figuur 5. Bij de stroming van de vloeistof langs de wand zullen de deeltjes vlak



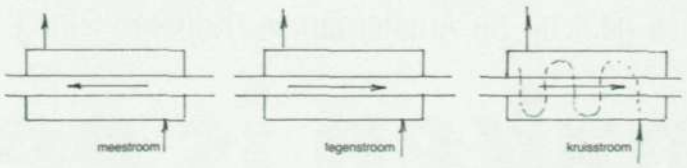

★ *Figuur 2.*

langs de wand zich hieraan vasthechten. Hun snelheid ten opzichte van de wand is dan nul en de temperatuur van zo'n deeltje is gelijk aan de wandtemperatuur. In de ernaast liggende deeltjes worden temperatuur en snelheid steeds groter tot de aangenomen waarden bereikt zijn. We noemen deze temperatuurlaag de grenslaag. De dikte van de grenslaag is een paar duizendste van een millimeter en is sterk afhankelijk van de snelheid, waarmee de vloeistof langs de wand stroomt. $\alpha$ noemen we de warmteoverdrachtscoëfficiënt uitgedrukt in $W/m^2K$. Als we uitgaan van een gemiddelde stroomsnelheid van het koelwater door de warmtewisselaar, waarbij voor $\alpha$ geldt 5000 $W/m^2K$ en dat de koelbuizen van koper zijn, $\lambda$ is dan 380 W/mK, met een wanddikte ($\delta$) van 0,8 mm.
Dan kunnen we de k factor berekenen met

$$k = \frac{1}{\frac{1}{5000} + \frac{0{,}0008}{380} + \frac{1}{5000}}$$

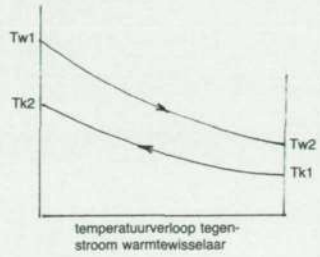
$$= 2500\ W/m^2K$$

Nu volgt dat $q = k \times A \times T$. Invullen van de gegevens geeft dan: $25000 = 2500 \times A \times 45$ waaruit volgt dat $A = 0{,}22\ m^2$. Houden we rekening met de vervuiling van de warmtewisselaar en met het feit dat het buitenboordwater ook wel eens wat warmer kan zijn dan de aangenomen 20°C. dan kiest men voor een groter oppervlak. De k factor wordt hierbij wel eens gehalveerd tot b.v. $1250\ W/m^2K$, waarbij $A = 0{,}44\ m^2$ wordt. Bekijken we een warmtewisselaar zoals figuur 2 aangeeft met koperen pijpen er in van 8 mm diameter met een lengte van 40 centimeter, dan is de oppervlakte van 1 pijp, $\pi \times d \times l$. $A = 3{,}14 \times 0{,}008 \times 0{,}4 = 0{,}01\ m^2$
Aannemende dat de keuze van de warmtewisselaar is gevallen op een koeloppervlak van 0,35 $m^2$, dan komen er 0,35/0,01 = 35 pijpen in.
Berekenen we de pompcapaciteit van het motorkoelwater dan geldt:




★ *Figuur 3.*

$q = Mw \times SWw \times \Delta T$
q is de af te voeren warmte. Mw is de massa water, die door de pomp moet worden opgebracht in kg/s. SWw is de soortelijke warmte van water die 4180 Joule per kilogram water per 1 graad temperatuursstijging bedraagt. $\Delta$ T is het verschil in temperatuur van het koelwater de motor in en uit. Vullen we de formule in dan krijgen we: $25000 = Mw \times 4180 \times 12$, waaruit volgt dat de pomp 0,5 kg/s moet opbrengen of 30 liter per minuut. We kiezen in verband met vervuiling en slijtage een wat grotere capaciteit, zeg zo'n 35 à 40 liter per minuut.




★ *Figuur 4.*

Berekenen we de pompcapaciteit van het buitenboordwater dan geldt: $25000 = Mwk \times 4180 \times 8$ *waaruit volgt* $Mwk = 0{,}75\ l/s$
Pompcapaciteit wordt dan 45 liter per minuut. Ook hier nemen we wat meer, zeg 55 tot 60 liter, per minuut. Met deze gegevens zijn we dan ook weer in staat de toe- en afvoeropeningen van de warmtewisselaar te berekenen.

Stel we willen de watersnelheid van het buitenboordwater niet hoger hebben dan 1,5 m/s. De pomp levert 60 liter per minuut, dus 1 liter per seconde.

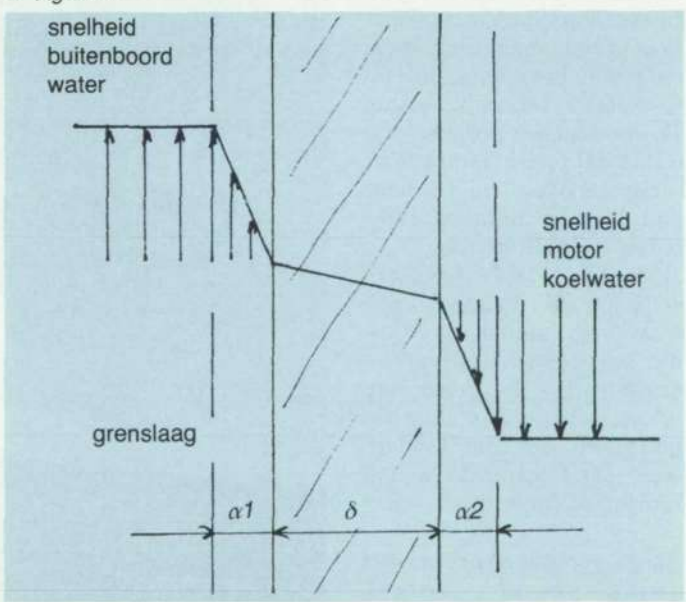
$$Mwk = \frac{\pi}{4} \times d^2 \times v$$

Er geldt waarbij V de watersnelheid is en d de diameter van de toe- resp. afvoer van de koeler. Vullen we de gegevens in dan krijgen we

$$l = \frac{\pi}{4} \times d^2 \times 15$$

waaruit volgt dat $d = 29\ mm$. De aansluitdiameter zal dus 29 mm moeten bedragen. Bij wat hogere snelheden van het water kan de diameter kleiner worden. Nemen we b.v. een watersnelheid van 2 m/s dan wordt de aansluitdiameter 25 mm. Op een zelfde manier is dit te berekenen voor het motorkoelwater.
Een zorgvuldige berekening van het voorgaande is uiteraard pas te maken als men over alle juiste gegevens beschikt van de motor, het schip, temperatuur die men wil hebben enzovoorts.
Dit systeem geeft t.o.v. het kielpijpsysteem het voordeel dat er geen uitstekende delen zijn. Het geeft dus minder weerstand en is ook minder kwetsbaar. Het koelend oppervlak kan ook niet door verflagen veranderen. Het nadeel is de wat duurdere constructie.

★ *Figuur 5.*




★ *Combinatie van warmtewisselaar, expansietank en gekoeld uitlaatspruitstuk, dat speciaal is ontwikkeld voor bepaalde typen Mitsubishimotoren.*

Te gast bij de Amsterdamse 'Koperen Ploeg'

# Vastmaken is een vak

Door Leo J. Capit

In de memorie van vrijwel elke motorbootschipper leeft zo'n moment.
Voor 't eerst je handen aan het stuur. Je váárt! Voorzichtig wat meer gas. Luistert-ie naar z'n roer? Hij luistert! Waarachtig, varen is nog fijner dan je dacht.
Maar aan die eerste tocht die je zelfstandig maakte kwam een eind. Dat eind heet aanleggen. Had je bemanning? 'Stootwillen d'r uit!' Zeer tijdig, wil ik hopen, gas terug. Die ligplaats is toch maar verrekte klein. En die box, wat is die nauw!
Ték, zegt de keerkoppeling. Even achteruit slaan om de vaart er helemaal uit te halen. En dan komt 't. 'Vastmaken!' Was er een bemanning, toen, om dat stoere commando uit te voeren? Hachelijke vraag. Ik weet van een pril goed huwelijk dat op dát moment de eerste averij opliep. Tot haar had hij nog nimmer zulke barse woorden gericht
...Maar ja, aan 't stuur van een boot... En zíj met dat rottouw in d'r handen, dat touw dat hij hardnekkig landvast noemde. En die grote stap tussen wal en schip.. 'Leg een mastworp om die bolder!! Nee, éérst aantrekken natuurlijk stomme tr...'

Ach ja, sommigen hebben het peentjeszwetend geleerd: aanleggen. En wie uit ervaring weet hoe zélf varen aanvoelt, heeft daarom zeker geen moeite de zin van het bestaan van professionele vletterlieden te doorgronden. Zij zijn die mannen in kleine bootjes, die grote zeeschepen aan het eind van de reis vastmaken. Zij vervullen een onmisbare rol in iedere haven van betekenis. Meren en ontmeren is hun hoofdtaak. Maar ze doen ook andere dingen. Het vervangen van bemanningsleden op grote schepen bijvoorbeeld.

Nu mag ik u de groeten doen van de Coöperatieve Boot- en Stuurliedenvereniging 'De Koperen Ploeg' te Amsterdam. Onlangs vierde ze haar 60-jarig bestaan, en wie er vriendelijk om vraagt krijgt, zover de voorraad strekt, het keurige gedenkboekje dat voor die gelegenheid werd geschreven door de eminente journalist Jan Roelfs sr., die in zijn historisch onderzoek terug ging tot de Ark van Noach, een vaartuig dat naar u weet geen vletterlieden nodig had omdat het vanzelf aan de grond liep op de berg Ararat. De leden van 'De Koperen Ploeg' zijn op een kalme manier echt trots op hun organisatie. De coöperatieve vereniging is hun eigendom en hun broodwinning. Om het

werk in de Amsterdamse haven op doelmatige eigentijdse manier te kunnen verrichten moeten zij altijd bedacht zijn op de noodzaak van nieuwe investeringen. In hun huidige hoofdkwartier, in een hoek van de Coenhaven, wordt hun eigen computer geflankeerd door de allernieuwste communicatiemiddelen. Hun eigen vloot van snelle, krachtige vletten hebben ze in eigen beheer in onderhoud. Voor het complex ligt de drijvende werf die ze zelf ontwikkelden: een stalen platform waarvan het middenstuk als beweegbare helling fungeert. Door er water in te laten zakt dat deel tot een zodanige hoek dat het schip dat gehellingd moet worden er gewoon op vaart. Perslucht jaagt het water er vervolgens uit, en het schip rijst omhoog, zodat de nodige onderhouds- en reparatiewerkzaamheden gemakkelijk kunnen worden uitgevoerd. Een voorziening, kortom, waarbij menige jachthavenexploitant vinger en duim zou aflikken.

De vletterman – het woord zegt 't al – werkt met een vlet. Vroeger moest-ie 'm roeien (de collega's te Rotterdam worden in het zeevarend spraakgebruik nog altijd 'roeiers' genoemd), maar tegenwoordig staat er uiteraard een motor in.

'De Koperen Ploeg' beschikt over drie vletten met een stuurhuis en vijf kleinere open vletten, die gewoon een nummer hebben. De dichte vletten, (lengte 10,80 meter, breedte 3,24 meter), de Rover, de Joker, en de Paljas, zijn gebouwd op de werf van de firma J. Schlieker & Zn te Sliedrecht. De Rover, bouwjaar '79, is evenals de drie jaar oudere Joker voorzien van een 130 pk DAF motor, door de heren zelf ingebouwd onder aanvoering van hun eigen technische man, die zijn eigen verantwoordelijkheid voor het materieel koestert als een enorme schat. Hij zag 't dan ook helemaal niet zitten toen nog niet lang geleden de kameraden van het echte vletterliedenwerk hem vertelden dat ze de Roverstuurhut van een open dak wensten te voorzien.

Was dat een gril? Een plotseling opgekomen verlangen naar een in wezen overbodige luxe-voorziening?

Geenszins.

Op de ochtend van een zondag die ik mij tot in lengte van dagen met vreugd zal herinneren ging mijn telefoon. '....Zei jij niet, toen bij ons jubileum, dat je 's 'n keertje mee wou?'

Ja, dat balletje had ik inderdaad opgegooid.

'Nou, we krijgen net bericht. Straks komt 'r een grote. Dus..'

'Ik kom d'r an!' riep ik, en suisde door de nog dommelende stad naar het Koperen Ploeg-hoofdkwartier, waar gelijk ik al eerder had mogen vaststellen, de koffie altijd bruin is.

De 'grote', die ik twee uur later aan boord van de vlet Rover op het Noordzeekanaal op schitterende wijze het werkwoord opdoemen zag uitbeelden, bleek de bulkcarrier Aegir, die 80.000 ton ijzererts uit Monrovia bij de OBA (Overslagbedrijf Amsterdam) aan de Westhaven kwam afleveren.

Overgestapt op een open vlet kon ik zien hoe gerechtvaardigd de wens: 'een raompie in 't dak' van de Rover -bemanning was. De Aegir – directeur Fijlstra van het OBA zou 'm later een kleintje in z'n soort noemen – 255 meter lang en 35 meter breed, – torende, hoewel geladen, zo geweldig hoog boven de begeleidende sleepboten uit, dat de Rover met z'n romp van

★ *Vletterlui in de weer bij het vastmaken van een vrachtschip.*

nauwelijks tien meter er een bizarre miniatuur bij werd. Op 't dek van de carrier, voor en achter, zag je heel kleine poppetjes. En op het loopdek van de vlet – van aluminium, 'want 't moet water- en ijsvrij zijn' had de zegsman van de bouwers mij uitgelegd – stonden, heel nietig ook in het grootschalige gebeuren, twee van de vletterlieden.

Een toegegooide lijn trok eerst een ragfijne streep. Daarna verscheen, meer dan vuistdik, majestueus de tros, die van de mannen op de vlet ook heel kleine poppetjes maakte. Op de hoge loswal ontstond nu enige bedrijvigheid. De maten van de Koperen Ploeg die het werk op de wal zouden klaren, per auto gearriveerd, stelden zich bij de geweldige bolders op, klaar om in duet met hun varende kameraden het slotakkoord van iedere zeereis te laten horen: vastmaken.

Er is totaal geen haast bij de manoeuvre. Maar het is duidelijk dat de zenuwen van alle mannen op de vlet, op de wal en hoog boven op het dek van de zeekolos, net zo gespannen zijn als de tros zelf, wanneer het vastgemaakte schip zich door eigen winches naar de kade trekt. Voor de varende vlettermannen is het nu zaak tussen wal en schip vandaan te komen. Het gedienstig van opzij duwen kunnen ze aan de sleepboten overlaten. Weliswaar zijn de vletten van de Koperen Ploeg voorzien van een stalen berghout rondom, maar je moet je niet voorstellen wat er van zou overblijven als ze door de kolossale scheepsromp tegen de kade zouden worden gedrukt. Onvoorstelbare krachten laten zich gelden. Op het kolkend water rondom moet het motorvermogen en de wendbaarheid van de

★ *Er komt een grote....*

★ De eigen helling

vletten een passend antwoord geven. Het roer is ook een door de praktijk ingegeven eigen fabrikaat van de Koperen Ploeg.
De ervaring bepaalde ook het aanzien van de vlet, speciaal bedoeld voor werk in de Amsterdamse haven en daarom, vanwege de glooiingen, voorzien van hoog oplopende kop, met onder de waterlijn extra verstevigingen.
Let ook eens op het stuurhuis. Het is tegenwoordig de trend het uitzicht voor de bestuurder van motorboten enigszins omlaag te richten. Vandaar dat bij veel moderne schepen het stuurhuis ietwat voorover neigt. De stuurhuizen van de vletten van de Koperen Ploeg lijken daarentegen juist een tikje achterover te leunen. Omdat je zo een beter zicht omhoog hebt, waar de tegenspelers op het dek van de klant staan. Maar soms is dat verticale uitzicht nog niet voldoende.
Vandaar het praktische verlangen naar 'een roampie' in het dak.
Bij hun gezamenlijke bedrijfsvoering kunnen de coöperatieleden het best eens hartgrondig oneens zijn. Dan kunnen er soms termen vallen, die zelfs een VPRO-omroepster zouden doen blozen. Maar tijdens het werk kunnen de heren van de Koperen Ploeg zich geen meningsverschillen veroorloven. Als iemand zegt: 'Jan , pak die lijn!' dan moet hij er absoluut zeker van zijn dat Jan dat zonder mankeren doet. Anders heb je kans op een echt ongeluk.
Op de mooie zondagochtend, als ik het afmeren van de bulkcarrier Aegir mag meebeleven, verloopt alles van een leien dakje, met een minimum aan dialoog en een maximum aan harmonie.
Ik laat merken dat ik mij daarvan als toeschouwer bewust ben, en mijn begeleider kijkt mij een ogenblik nadenkend aan.
'Jij ziet ons nou aan 't werk bij mooi rustig weer,' zegt hij dan, 'Maar denk er wel aan, dat hetzelfde werk ook gedaan moet worden als het pikkedonker is, als het steendik vriest,en als er een storm om je oren loeit....'

# Man overboord!

Als het echt slecht weer is, koud en guur, dragen de vletterlieden dan zoiets als bedrijfskleding?
Mijn nieuwsgierigheid spruit voort uit de wetenschap dat tegenwoordig, nu er zoveel mogelijkheden zijn een motorboot te verwarmen, een toenemend aantal motorbootschippers geneigd is ook buiten het geijkte seizoen het water op te gaan. Wat trek je dan aan?
Bij ruw weer en barre kou droegen de mannen van de Koperen Ploeg voorheen een Engelse loodsjas, waarvan je het binnenwerk, alvorens te gaan varen, door een pijpje bij de kraag moest opblazen. Zo'n jas bleek een redelijke oplossing, maar je raakte er wel een stuk bewegingsvrijheid in kwijt.
Tegenwoordig bedient de Koperen Ploeg zich van lichte, soepele jacks van Franse makelij, merk All Mer, gevoerd met plastic dat een uitzonderlijk groot drijfvermogen bezit. Opwaartse druk 7,5 kg.
Eén van de heren heeft zo'n jack niet lang geleden zeer onvrijwillig op bruikbaarheid getest. Hij is er zeer tevreden over: "t Gaat er om dat je hoofd boven water blijft!'

# Nogmaals de Hiswa

***Na sluiting van ons Hiswa-nummer, dat vorige maand verscheen, bereikten ons nog een aantal nieuwtjes dat op deze tentoonstelling voor het eerst werd getoond. De interessantste drukken wij hierbij af.***

**Stille energie**
Houweling KPM bracht dit jaar in samenwerking met Victron Energie het 'stille energiesysteem': een combinatie van een klein geluidgedempt 12 of 24 Volt dieselaggregaat met een Victron-omvormer tot 5 kiloWatt maximaal vermogen. Met deze combinatie is het mogelijk zonder geluid 220 Volt te maken voor het scheepshuishouden en accu's te laden zonder walstroom. De motor van het aggregaat is een ééncilinder BMW- of Hatz scheepsdiesel en heeft een geluidsisolerende kap uit 18 mm epoxy-hout composiet. Het aggregaat heeft geen V-snaar en door het lagere toerental is het al stiller dan ieder ander aggregaat; de afmetingen zijn eveneens kleiner.

★ *Agregaat van Houweling KPM*

De Victron omvormers voor 220 Volt uit de accu's hebben een nieuwe kleinere behuizing en zijn zelfinschakelend. Ook voor het aggregaat is er een start/stopautomaat op accuspanning reagerend.

Het stille energiesysteem is een alternatief voor een 220 Volt aggregaat. Ook toonde Houweling KPM nog een hele serie geluidgedempte aggregaten in 220, 220/380 Volt, 50 en 60 Hertz met BMW, Hatz en Nanni scheepsmotoren.

**Nieuwe verf bij Sikkens**
Sikkens Jachtlakken toonde op de Hiswa enkele nieuwtjes. Allereerst Steelprimer, een grondverf voor stalen schepen; in de tweede plaats Supergloss waterlijnverf, een krachtige en spiegelend glanzende aflak voor een van de meest kwetsbare plaatsen: de waterlijn.

**Vaarroutes in Utrecht**
De Provinciale VVV Utrecht presenteerde op de Hiswa 1987 een tweetal nieuwe uitgaven voor de watersporter.
1. De Hollandse IJsselroute. In samenwerking met de VVV's van Montfoort, Oudewater en IJsselstein heeft de Provinciale VVV Utrecht een 'Hollandse IJsselroute' samengesteld. De Hollandse IJsselroute, toegankelijk voor alle soorten vaartuigen, is ingetekend op een kaart van dit zuidwestelijk gebied van de provincie. Met de kaart ontvangt de watersporter gelijktijdig een 'couponboekje'. De coupons geven alle mogelijke kortingen op koffie met gebak, lunches, watersportartikelen in bedrijven gelegen langs de route. Kaart en couponboekje zijn handzaam verpakt in een plastic mapje. Tijdens de Hiswa 1987, was de Hollandse IJsselroute à *f* 1,50 verkrijgbaar bij de stand van de Provinciale VVV Utrecht. Na 15 maart wordt de route verkocht bij de VVV's in de provincie.

★ *Alternators van S.E.V.*

2. Watersportkaart provincie Utrecht. Eveneens voor de, meer of minder ter plekke bekende, watersporter heeft de Provinciale VVV Utrecht een watersportkaart in voorbereiding. Op deze kaart worden de watersportmogelijkheden van de provincie Utrecht, zoals voor welke vaartuigen toegankelijk water, surfen, waterskimogelijkheden, strandbaden e.d. aangegeven. De tekst op de achterkant vermeldt de belangrijkste bezienswaardigheden van de per water bereikbare plaatsen. De watersportkaart was tijdens de Hiswa voor *f* 1,— verkrijgbaar bij de stand van de Provinciale VVV Utrecht en na 15 maart 1987 bij de VVV's in de provincie Utrecht.

**Gebruikte boten**
Holland Yachting uit Harderwijk (gebruikte boten) gaf middels informatiebulletins en computerlijsten een overzicht van ruim 300 gebruikte motor- en zeiljachten, die het bedrijf in voorraad heeft.

Holland Yachting heeft altijd meer dan 300 gebruikte motor- en zeiljachten, zodat de koper in alle rust kan vergelijken, zonder kris kras door het gehele land te moeten rijden.

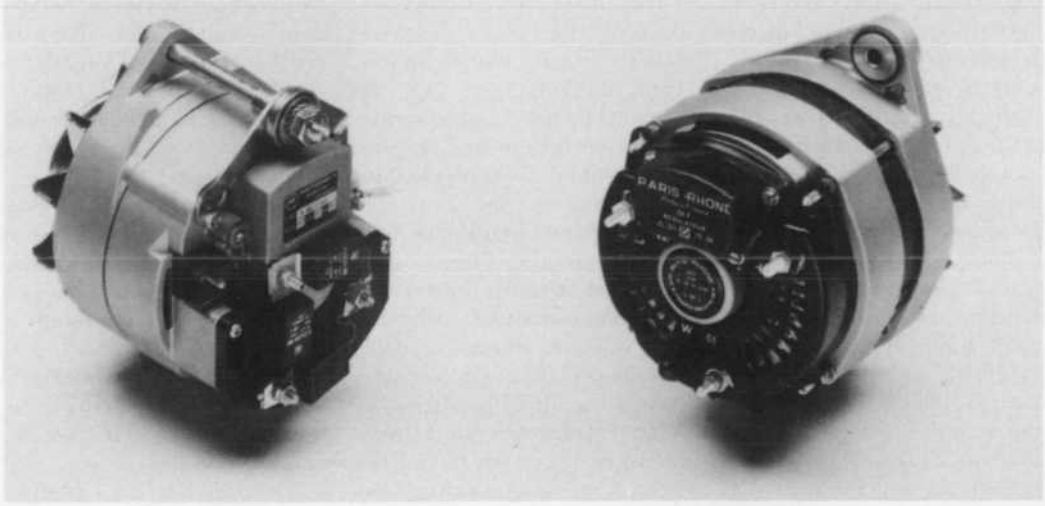
Van dit concept maken vooral de Duitse kopers een gretig gebruik. Tevens beschikt het bedrijf over voorzieningen als 30 tons kraan, reparatieafdeling voor staal, polyester en hout, motorenservice en eigen vrachtwagens voor boottransporten door geheel Europa.


**Abonnement? Bel gratis 06-022 42 22**

Als u zich wilt abonneren op MOTORBOOT kan dat nu sneller dan ooit. En zonder kosten of moeite. Pak de telefoon en bel gratis: 06-022 42 22. U krijgt dan H.P. Teleservice aan de lijn, dat ervoor zorgt dat u volgende maand MOTORBOOT in de bus krijgt.
U kunt dagelijks – ook in het weekeinde – bellen van 9 uur 's morgens tot half negen 's avonds.
Een abonnement kost *f* 59,60 per jaar (12 nummers).


**Stroomvoorziening**
S.E.V. Nederland toonde op de Hiswa 87 nieuwe produkten op het gebied van de stroomvoorziening aan boord, zoals elektronische acculaadautomaten; blokkeer- en compensatiedioden; elektronische laadstroomscheidingsdiodeblokken; ontstoorfilters voor de pleziervaart; ontstoorfilters voor de beroepsvaart; piekspanningsbegrenzers; schroefasgeneratorkits en zonnepanelen.

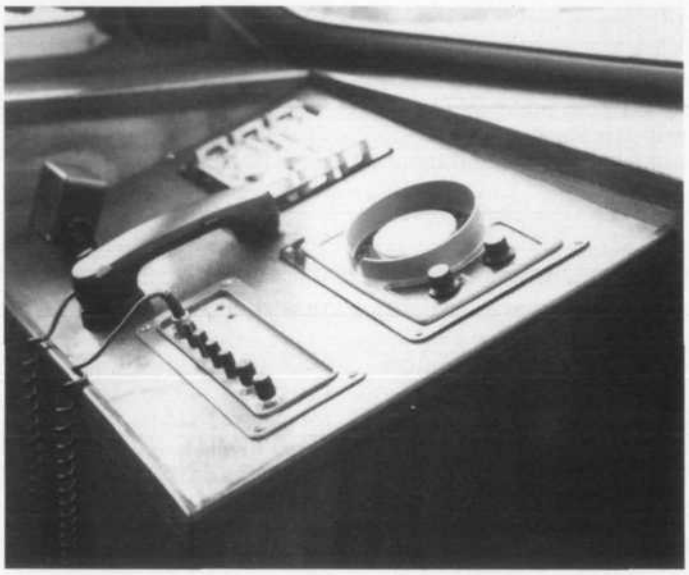
Dit zijn Valeo Marine produkten, die voor het eerst in Nederland werden gepresenteerd. S.E.V. Nederland BV te Ouderkerk a/d Amstel is een dochteronderneming van de Franse Valeo-groep.



Ervaringen met de marifoon

# Scheveningen Radio soms niet te verstaan

***Ondanks kritiek op de voorschriften en de beperkingen die aan het marifoongebruik zijn opgelegd vinden de Motorbootschippers, die op onze oproep om ervaringen met de marifoon uit te wisselen zijn ingegaan, het een onmisbaar apparaat. Wie eenmaal marifoon aan boord heeft kan er niet meer buiten (met name in gebieden met drukke scheepvaart). Dat blijkt ook uit de laatste serie reacties, die wij hierbij publiceren.***



De heer Walther Woortman uit Amsterdam schrijft ons het volgende.
In 1983 kocht ik een ander schip dat voorzien was van een Sailor RT 144. Deze stond eerst los op het dashboard en is bij een grote golf ongeveer 3 meter naar beneden gevallen. Een knop staat nog steeds een beetje scheef maar de marifoon doet het nog prima. Na die val heb ik hem op een vaste plaats gemonteerd en had daarbij de draden verwisseld waardoor de marifoon stuk ging. Dit was uiteraard mijn eigen schuld en gelukkig kon ik hem zelf repareren. Wel vind ik dat alle elektronische apparatuur voor dit euvel beveiligd dient te worden. Dit is een kwestie van een paar diodes plaatsen wat nog geen 2 gulden hoeft te kosten.
Mijn vaargebied is hoofdzakelijk het IJsselmeer. Als ik meer dagen vrij ben ga ik naar zee. Ik luister hoofdzakelijk op kanaal 16 maar heb de scanner op kanaal 10 staan zodat ik beide kan horen. Op het IJsselmeer heb ik al diverse noodoproepen meegemaakt. Ook heb ik zelf al menige reddingsoperatie uitgevoerd. De vaarwaterkennis bij Scheveningen Radio schiet soms tekort. Meerdere keren hoor ik een schip een positie opgeven b.v. Oranjesluis of Vrouwezand en Scheveningen Radio weet niet waar dat is. Bij noodsituaties kan dit het enige bericht zijn dat je door kunt geven!
De dames die achter de microfoon zitten bij Scheveningen Radio mogen wel iets harder moduleren, omdat ze vaak niet te verstaan zijn. Ook hoor ik vaak en vooral op kanaal 16 bij een noodoproep dat ze met 2 zenders tegelijk in de lucht komen, als je dan net tussen 2 zenders in ligt dan krijg je een kruismodulatie met veel gepiep maar onverstaanbaar. Ik heb zo al menig bericht moeten missen. Schepen die buitengaats varen moeten de mogelijkheid hebben om met groot vermogen te werken op de schip – schip kanalen, omdat 1 Watt niet toereikend is voor op zee.
Over misbruik van de marifoon het volgende. Op elk mobilofoonnet of marifoonnet zitten lieden die het leuk vinden om de boel een beetje te pesten.
Er is een mogelijkheid om (bijna) van alle rottigheid af te komen en dat is door in de marifoon een stukje techniek in te bouwen, dat zodra je de microfoon indrukt er een gecodeerd toontje mee de lucht in gaat zodat de opsporingsdienst weet van wie die marifoon is en dan maatregelen kan nemen. Ook voor Scheveningen Radio zou dit veel plezieriger zijn omdat dan meteen te zien is wie er roept.

**Sociaal kanaal**
Enkele andere marifoonervaringen van lezers die wij ontvingen:
De heer G. J. de Wit uit Schiedam (motorzeiler Noordgeul) zegt de marifoon alleen te gebruiken om veilig te kunnen varen en om te horen wat de koersen van de beroepsvaart zijn.
Hij is in het bezit van een Sailtron RT-80, die tot nog toe feilloos heeft gewerkt. Hij heeft zijn kennis opgedaan in de praktijk en uit de handleiding van de PTT. Enkele opmerkingen van zijn hand:
– 'Er wordt volgens mij geen misbruik van de marifoon gemaakt'.
– 'Ik vind dat de beroepsvaart en de watersport ieder een apart sociaal kanaal moeten hebben'.

**Ik luister niets af**
De heer C. Holtrop uit Groningen is goed te spreken over zijn Shipmate RS-8000, die hij sinds vorig voorjaar aan boord heeft. Hij schrijft dat er – vanwege de grote toeneming van het aantal marifoons – best een tweede sociaal kanaal bij zou mogen komen.
Van misbruik van de marifoon is hem niets gebleken. 'Ik luister geen gesprekken af en heb dus niets vernomen omtrent misbruik', zo zegt hij.

**Oeverloos**
De heer J. Dolfing uit Bodegraven vindt de marifoon nuttig, omdat men er beter door betrokken raakt bij de scheepvaart wat hij vooral van belang vindt op drukkere en ruimere wateren. 'Nadeel vind ik soms – en dan vooral in de weekeinden – het oeverloze geleuter van sommige pleziervaarders, die elkaar blijven oproepen voor allerlei onzin. Misschien kunnen we hier met elkaar verbetering in brengen', zegt hij.
Hij merkt tenslotte op dat de watersporter er goed aan doet veel naar de marifoon te luisteren en er een bescheiden gebruik van te maken om de kanalen zo veel mogelijk vrij te houden voor de beroepsvaart en voor de nuttige zaken.

**Motorpech**
Gerard Bakker uit Almere, die met zijn motorkruiser ligt bij de watersportvereniging HND aan het Amsterdam-Rijnkanaal in Amsterdam heeft zijn marifoon (Sailor RT-144) altijd bijstaan. 'Zodoende weten we altijd wat er

gebeurt of gaat gebeuren', zegt hij.
De vorige zomer heeft hij erg veel plezier van de marifoon gehad toen hij motorpech kreeg op de Rijn ter hoogte van Düsseldorf. Zijn noodoproep op kanaal 10 werd onmiddellijk beantwoord door de schipper van de Onderneming IV uit Tholen, die de stuurloze motorkruiser naar Lobith-Tolkamer sleepte (en daar absoluut geen vergoeding voor wilde hebben).
'Ik vind ook dat er soms misbruik van de marifoon wordt gemaakt', zegt hij,' veel mensen gebruiken hem als een 'bakkie'. Zijn oplossing: als je veel wilt praten met varende kennissen, schaf daarvoor dan een bakkie aan. Dat is daar heel geschikt voor, zegt hij uit ervaring: hij heeft er zelf een aan boord.

**Kantoor**
De heer J. A. van Drunen uit Rotterdam, stuurman op een duwboot gebruikt zijn marifoon (een Sailor RT-144B) niet alleen voor schip/schipverbindingen en voor het verkeer met sluizen en bruggen, maar ook om contact te kunnen onderhouden met zijn kantoren in Rotterdam en Duisburg.
Hij vindt dat er in verband met de drukte op onze scheepvaartwegen meer kanalen voor sociaal verkeer beschikbaar zouden moeten komen, omdat het misbruik maken van navigatie– en veiligheidskanalen tot gevaarlijke situaties kan leiden.

**Klasse**
A. van Haaften uit Dirksland, die met de motorsloep Neeltje (van Russische makelij, zie ook Motorboot van augustus 1986), veel vist en vaart voor de kust, is vol lof over de marifoon (een Sailtron RT-80) en over de service van de kustwacht Westenschouwen, die nooit te beroerd is om een oogje in het zeil te houden.
'Dat is klasse', zegt hij. Ook over de contacten met Scheveningen Radio heeft hij niets dan lof.
Alleen vindt hij dat er op de binnenvaart – zowel door beroeps- als sportschippers – veel teveel nodeloos wordt gekletst op de marifoon.

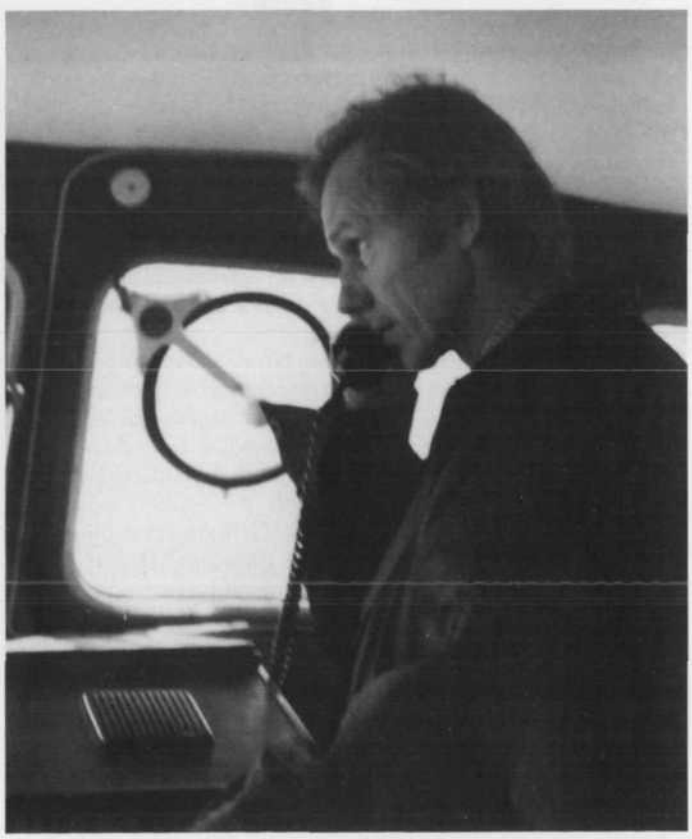
**België**
Mevrouw Brantjes-Galema uit Nijmegen, die dit jaar met haar man een motorbootreis naar Frankrijk heeft gemaakt, ontdekte tot haar verbazing dat noch de ANWB, noch Scheveningen Radio wisten of er in België en Frankrijk ook verkeerslijsten zijn.
Niettemin heeft het echtpaar veel plezier van de marifoon, vooral bij het uitluisteren en bij het zoeken van contact met bruggen en sluizen.
De kennis voor de marifoon (een Sailtron RT-80) is opgedaan uit de PTT-handleiding en het certificaat werd verworven na het afleggen van een examen.

**Onkunde**
De heer C. Dame uit Hardinxveld, die een Becker-marifoon heeft, een ouder type met kristallen voor 12 kanalen, gebruikt het apparaat vooral om uit te luisteren, zodat hij op de hoogte is van de gang van zaken met de scheepvaart in zijn omgeving.
Hij vindt dat het misbruik dat van de marifoon wordt gemaakt nogal meevalt.

Vaak komt dat misbruik ook voort uit onkunde, omdat men niet precies weet waarvoor de marifoon is bedoeld en hoe hij moet worden gebruikt, zegt hij. Hijzelf heeft zijn kennis opgedaan in de praktijk en tijdens een cursus op de zeevaartschool in Rotterdam.

**Minimaal**
De heer P. Hazenoot uit Noordwijk, die al zes jaar een Sailtron RT-80 marifoon aan boord heeft, die al die tijd geen mankementen heeft gehad, is van mening dat er best een sociaal kanaal bij zou mogen.
'Eén kanaal is daarvoor wel minimaal', zegt hij.
Ook hij heeft niet de indruk dat er veel misbruik wordt gemaakt. Wel gebruikt men vaak de verkeerde kanalen, is zijn ervaring.

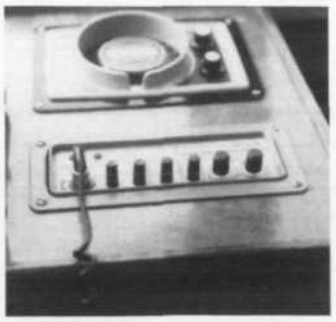
**PTT-beperkingen**
Herman Steeneken uit Leusden, die sinds 1982 een Shipmate RS-8000 marifoon aan boord heeft, is tevreden over het apparaat en over de service.
Niettemin ziet hij zaken die voor verbetering vatbaar zijn en zaken die onlogisch lijken.
'In principe heeft de marifoon een 'dual watch' van kanaal 16 en het met de kanaalkiezer ingestelde kanaal en een selcall-mogelijkheid. Beide faciliteiten zijn echter niet geïnstaleerd vanwege door PTT gestelde beperkingen. Dat brengt ons tot door PTT geboden mogelijkheden en gestelde beperkingen', zo schrijft hij. Het is uiteraard noodzakelijk dat zend- en ontvangapparatuur wordt gekeurd, met name om te voorkomen dat ondeugdelijke apparatuur anderen stoort. Omdat een zender geen speelgoed is en door 'ondeskundigen' wordt gebruikt dienen er beveilingingen aanwezig te zijn. Tot zover zit ik op één lijn met de door PTT gestelde eisen maar waarom er beperkingen worden opgelegd die het gebruik onvriendelijk maken is me te enen male onduidelijk. Bijvoorbeeld de selcall-faciliteit waarmee via een toonkode op kanaal 16 elke aangesloten marifoonabonnee kan worden opgeroepen is niet voor iedereen beschikbaar. Naar ik meen is dit alleen mogelijk als een tweede marifoon(ontvanger) aanwezig is. De reden dat met een marifoon een oproep gemist kan worden (niet op kanaal zestien afgestemd) is mij volstrekt onduidelijk en lijkt meer op onwil dan op service. Mocht mijn marifoon niet aanstaan en dus de selcall missen dan kan toch alsnog mijn roepnaam op de verkeerslijst worden geplaatst! Dit moet met een eenvoudige computerverwerking van oproepen toch



mogelijk zijn. Hierdoor wordt ook de lengte van de verkeerslijst beperkt hetgeen het wachten op een eventuele stormwaarschuwing verkort. Ook dual watch is niet toegestaan. Het feit dat het in andere landen wel kan geeft te denken. Schippers die buitengaats gaan en over de grens kijken zullen dual-watch missen maar ook IJsselmeerschippers die tegelijkertijd kanaal 16 en Lelystad 83 willen uitluisteren; kanaal 16 voor veiligheid en kanaal 83 voor de verkeerslijst en stormwaarschuwingen', aldus de heer Steeneken.

**Scheveningen Radio**

De wijze waarop de telefonistes(n) het contact met het wa-



ter onderhouden is volgens mijn ervaringen zeer behulpzaam en sympathiek en toch zakelijk. Moeite heb ik met de procedures van verkeerslijst en stormwaarschuwingen. Mijns inziens zou het beter zijn de volgorde van uitzenden om te draaien en niet iedereen te dwingen naar een verkeerslijst van ongekende lengte te luisteren. Dit is uiteraard geen zaak van het bedienend personeel maar van de proceduremakers. Het uitzenden van de stormwaarschuwingen op de daarvoor bestemde kanalen stemt niet overeen met de werkelijkheid. Op sommige opgegeven kanalen valt geen stormwaarschuwing waar te nemen als deze wel op Lelystad 83 wordt doorgegeven of is de laatst opgegeven kanaalindeling alweer verouderd? Bij het beschikbaar stellen van selcall voor iedere marifoonabonnee kan de hierdoor verkorte verkeerslijst weer op alle kanalen worden uitgezonden te zamen met andere nautische mededelingen. Het is mij gebleken dat de modulatiediepte van sommige zenders niet constant is en dus kennelijk niet automatisch wordt geregeld. Dit heeft tot gevolg dat na een zeer luid telefoongesprek vlak voor de verkeerslijst de volumeregelaar is terug gedraaid en de verkeerslijst wordt gemist omdat deze zo ondiep was gemoduleerd dat de telefoniste niet boven het motorlawaai uitkwam.'

Volgende keer: PTT: mogelijk soelaas door autotelefoon

# 'Ik wil de marifoon voor geen prijs missen'

Bernhard Laarhoven (48) uit Etten-Leur wil zijn marifoon voor geen goud meer kwijt. Vijf jaar geleden kocht hij voor het eerst een marifoon (een Shipmate RS-8000) voornamelijk om tijdens meerdaagse reizen en tijdens de vakanties contact te kunnen opnemen met familie en kennissen. Hij vaart namelijk veel (400 tot 500 draaiuren per jaar).

Twee jaar geleden won hij op de Hiswa de Skanti-marifoon, die dit blad toen verlootte onder de nieuw-aangemelde abonnees. Hij verkocht de Shipmate-marifoon aan een kennis en installeerde de Skanti in het stuurhuis van de Marberda, een tien meter lange motorkruiser van Beach Craft, die hij als bouwpakket heeft gekocht. Hij heeft het schip zelf in elkaar gelast, betimmerd en uitgerust.

'Ik vind het een veilig gevoel om contact te kunnen hebben met de wal en met andere schepen', vertelt hij. 'Vooral op groot water is dat van belang.'

Laarhoven vaart namelijk

★ *Bernhard Laarhoven.*

veel in Zeeland, zowel uit watertoeristische overwegingen als wel vanwege de rijke mogelijkheden voor de vissport op de Zeeuwse stromen.

'De marifoon staat bij mij de hele dag aan. Ik wil op de hoogte blijven. En ik luister elk uur naar de verkeerslijsten. Het is verschillende keren voorgekomen dat ik werd opgeroepen. Door de zaak bijvoorbeeld toen ze me een keer nodig hadden en wisten dat ik in de buurt was.'

Ook het belang van de marifoon voor de veiligheid heeft hij persoonlijk ervaren. Hij heeft eens een drenkeling uit het Veerse Meer opgepikt, die door de giek van zijn zeilboot overboord was geslagen. Het was stormachtig weer en de zeilboot was met een onbestuurbaar geworden en in snel tempo weggedreven met één opvarende aan boord die niet kon zeilen en in paniek raakte. 'Ik heb via de marifoon de RP te Water gewaarschuwd, die de zeilboot en de opvarende in de kortst mogelijke tijd in veiligheid wist te brengen. Als ik geen marifoon aan boord had gehad zou er veel meer tijd verloren zijn gegaan', vertelt hij.

Een service die hem goed bevalt is ook de stormwaarschuwing die wordt uitgezonden na de verkeerslijsten. 'Daar luister ik veel naar', zegt hij, 'vooral als ik in Zeeland zit. Het kan daar aardig tekeer gaan en als ik dus weet dat er windkracht 7 wordt verwacht blijf ik liggen waar ik lig.'

Klachten over de marifoon heeft hij niet. Hij vindt het alleen jammer dat je ook in uitgestrekte gebieden als Zeeland slechts met een vermogen van 1 watt mag werken. 'Dat is voor zo'n gebied een beetje weinig', zegt hij.

Hoewel hij de marifoon een noodzakelijk instrument aan boord vindt, voegt hij daar wel aan toe dat je het apparaat op vele binnenwateren niet nodig hebt. Wie alleen op plassen en kanalen vaart heeft er weinig aan. Ook op de Duitse, Belgische en Franse kanalen heb je maar sporadisch plezier van de marifoon, is zijn ervaring.

Het omgaan met de marifoon heeft hij in de praktijk geleerd. 'Ik had in het begin wel een beetje microfoonvrees', zegt hij, 'maar doordat ik het apparaat de hele dag heb aanstaan leer je vanzelf hoe je ermee om moet gaan.'

MOTORBOOTKRANT

5e JAARGANG NR. 4 APRIL 1987

## 'Vaarbewijs voor beroepsvaarweg'

De particuliere schippersbonden ASV, Federatie en ONS hebben de minister van Verkeer en Waterstaat dringend verzocht de vaarbewijsverplichting te handhaven. Dit in verband met de veiligheid en de internationale aspecten. In een gezamenlijke brief stellen de bonden voor de vaarbewijsplicht overigens te beperken tot plezieren beroepsvaartuigen die de beroepsvaarwegen bevaren. Wel zou de minister de ondergrens van 15 meter moeten laten vervallen.
Minister Smit-Kroes maakte zoals bericht op 3 december vorig jaar aan de Tweede Kamer bekend in het kader van organisatie, deregulering en afslanking af te willen stappen van het verplichte vaarbewijs.

*Weekblad Schuttevaer*

## Flinke omzetstijgingen in watersportbedrijven

De watersportbedrijven hebben vorig jaar gemiddeld goed gedraaid.
De waarde van de invoer van pleziervaartuigen bedroeg over de eerste 10 maanden van 1986 64 miljoen gulden, tegenover 55 miljoen gulden over geheel 1985. Nederland kent geen registratieplicht van pleziervaartuigen, wel weten we uit onderzoek dat de invoer zo'n 45 procent van de binnenlandse vraag dekt en de Nederlandse jachtbouwers het andere deel voor hun rekening nemen. Passen we dit gegeven toe, dan is de totale waarde van nieuwe pleziervaartuigen die op de binnenlandse markt zijn afgezet over de eerste 10 maanden van 1986 circa 139 miljoen gulden, tegenover 122 miljoen gulden over geheel 1985. Dat betekent een gestadig herstel sinds het dieptepunt in 1982, toen de binnenlandse markt voor nieuwe pleziervaartuigen een waarde vertegenwoordigde van zo'n 69 miljoen gulden. Overigens heeft de top voor de binnenlandse afzet van nieuwe plezierjachten gelegen in de jaren '77 en '78, toen er voor zo'n 300 miljoen werd afgezet.
De uitvoer van nieuwe pleziervaartuigen kenmerkt zich door een hoge waarde per eenheid. Dat is het gevolg van het specialisme van de Nederlandse jachtbouw-industrie, de zogenaamde 'custom-built' (op maat gemaakte) schepen. Deze uitvoer blijft zich ook in de eerste 10 maanden van 1986 op hoog niveau bewegen. Ondanks de ongunstige wisselkoers van de gulden ten opzichte van de dollar lijkt de afzet van luxueuze jachten vooralsnog niet te stagneren.
Aldus gegevens die de heer W. Jeths, voorzitter van de tentoonstellingscommissie van de Hiswa, onlangs bekendmaakte.

***Export pleziervaartuigen***

| *jaar* | *aantal* | *waarde** |
|---|---|---|
| 1981 | 1703 | 147 |
| 1982 | 1508 | 181 |
| 1983 | 1355 | 273 |
| 1984 | 1253 | 184 |
| 1985 | 1345 | 281 |
| 1986 (10 maanden) | 1300 | 230 |

***Import pleziervaartuigen***

| *jaar* | *aantal* | *waarde** |
|---|---|---|
| 1981 | 2051 | 49 |
| 1982 | 1384 | 34 |
| 1983 | 1987 | 49 |
| 1984 | 1745 | 51 |
| 1985 | 1539 | 56 |
| 1986 (10maanden) | 2013 | 64 |

* in de miljoenen guldens.

Bron: CBS.

## Agam koopt Indumex

Agam Motoren te Rotterdam (Mercedes-Benz en MTU-dieselmotoren voor industrie en scheepvaart) heeft met de directie van Indumex in Badhoevedorp overeenstemming bereikt over de overname van dit bedrijf. Indumex is actief in de verkoop en reparatie van elektromotoren en aandrijvingen. Het bedrijf beschikt over de vertegenwoordiging van enige bekende merken elektromotoren.
De activiteiten worden thans voortgezet door Agam-Indumex, als een volledige dochteronderneming van Agam Motoren.
De directie van Agam-Indumex zal worden gevoerd door de directeur van Agam, ing. A. J. Vegter.

## KNMC pleit voor toegankelijkheid grintgaten

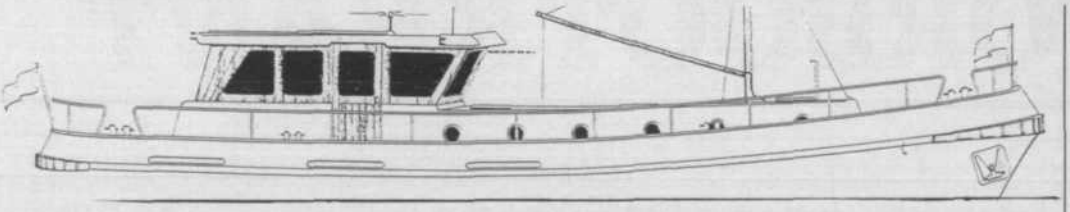
De Koninklijke Nederlandsche Motorboot Club heeft de provincie Gelderland gevraagd om de nieuwe zandwinningsgebieden tussen de grote rivieren toegankelijk te maken voor de watersport.
Gelderland wil de komende 15 jaar ongeveer 60 miljoen ton zand wegbaggeren in het rivierengebied. In principe zijn daarvoor vijf gebieden aangewezen, waarvan er na een inspraakprocedure twee zullen worden gekozen. Het gaat om binnendijkse gebieden bij Maurik, in het Land van Maas en Waal en in het Rijk van Nijmegen.

In een brief aan de provincie stelt de KNMC voor om de nieuwe grintgaten te zijner tijd te verbinden met de rivieren, zodat er nieuwe watersportgebieden ontstaan.

## Pedro-Bora in Friese huurvloot

De chartervloot van Reineman uit Oppenhuizen in Friesland wordt het nieuwe seizoen uitgebreid met twee Pedro-Bora's 41, een boot die door Pedro-Boot is ontwikkeld en vorig jaar op de markt kwam. Het schip is 13 meter lang, maar heeft door zijn 3 dekken een vloeroppervlakte die overeenkomt met een 16 meter schip. Bijzonder geschikt dus voor verhuurbedrijven. Zie ook Motorboot van januari 1987.

Tijdens watersporttentoonstellingen in Hamburg en Düsseldorf boekte Reineman al 55 verhuurweken voor dit jaar.



# Lowland bouwt luxe jacht voor kanaalvaart

Lowland Yachts in Zoeterwoude heeft onlangs een luxueus motorschip afgeleverd dat ontworpen is voor het varen op de binnenwateren. Het is bestemd voor een Amerikaanse zakenman, reeds eigenaar van een 20 meter lang zeegaand Lowlandjacht, die bij zijn bezoeken aan Europa gefascineerd raakte van de mogelijkheden van de binnenvaart in ons werelddeel en daarom besloot hiervoor speciaal een boot te laten bouwen.

De boot, Eenling gedoopt, zal gebruikt worden voor langere reizen.
Het is een stalen schip met het uiterlijk van een binnenscheepje. De afmetingen zijn: lengte 15 meter; breedte 4,35 meter, diepgang 1,20 meter.

De boot wordt voortgestuwd door een 6 cilinder 150 pk Perkins diesel. Het is een rondspantschip, dat voorzien is van veel luxe en veel apparatuur.

# Onteigening remt Oostgronings watertoerisme

Hoewel al deze zomer door de Oostgroningse wateren probleemloos vaarrecreatie mogelijk had moeten zijn, ziet het ernaar uit dat dit op z'n vroegst in de zomer van 1989 het geval zal zijn. Groot struikelblok is bijvoorbeeld een dam in het Pekelderdiep – ter hoogte van Nieuwe Pekela – die pas door een viaduct kan worden vervangen, als een slepende onteigeningsprocedure is afgerond.
Overigens is dat Pekelderdiep, ooit het meest stinkende kanaal van ons land, gezuiverd en geheel gerenoveerd. Het ambitieuze plan om tussen Winschoten en Oude Pekela een tienmiljoen gulden kostend (vaar)recreatiemeer aan te leggen staat op losse schroeven.

# Friesland wil af van 'wildliggers'

De ongeveer 3000 'wilde' ligplaatsen in Friesland moeten verdwijnen. De sanering van de niet-officiële afmeerplaatsen is een bevoegdheid van de Friese gemeenten. Voorheen was het een provinciale aangelegenheid. Bij de 3000 gevallen gaat het met name om pleziervaartuigen, maar ook om woonschepen. Mochten de Friese gemeente met hun eigen budget de maatregelen niet kunnen uitvoeren, dan kan er een beroep gedaan worden op de provincie. Tot 1990, als de illegale ligplaatsen allemaal moeten zijn verdwenen, is hiervoor 250.000 gulden per jaar beschikbaar.

# Aluminium anoden

WWI Trading in Zwijndrecht introduceert aluminium anoden, die vanwege hun hoge elektrische vermogen niet alleen een goede bescherming bieden op zout water maar ook op brak en zoet water.
Verdere informatie en folder over deze nieuwe anode: Materiaalmetingen WWI Trading Zwijndrecht, telefoon 078 – 102722.

*Expositie 'varen voor de boeren'*

# Westlander in scheepvaartmuseum Rotterdam

Op de tentoonstelling 'Varen voor de boeren' wordt in het maritiem museum in Rotterdam aandacht besteed aan de bijna verdwenen kleine regionale scheepvaart in het zuidelijke deel van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Het gaat om het poldergebied rond dorpen als Zoeterwoude, Stompwijk, Hazerswoude, Benthuizen en Boskoop.
Tot in de jaren vijftig van onze eeuw vond hier scheepvaart plaats met kleine ondiep stekende, en smalle vaartuigen als bokken, westlanders en schouwen. Deze scheepvaart hing voornamelijk samen met de belangrijkste bedrijfstak in dit gebied: de land- en tuinbouw. Schippers vervoerden produkten die essentieel waren voor de boeren en tuinders: mest, zand, puin, pulp en bieten.
Op de tentoonstelling zullen modellen te zien zijn van deze vaartuigen als een ijzeren westlander, een houten westlander, een groenteschuitje, een kraak en een turfeiker. Belangrijk element van de tentoonstelling is de collectie Westhof, die speciaal voor deze gelegenheid in bruikleen wordt gegeven aan het museum. De scheepsmakerij Westhof was gevestigd in Zoeterwoude sinds 1792, en uit deze collectie zullen o.a. enkele zeer zeldzame laat 18e eeuwse en vroeg 19e eeuwse bestekken getoond worden van nu verdwenen houten vaartuigen. Ook het dagelijks leven van de zeilschipper komt aan bod. Er zullen twee video-programma's getoond worden: een film toont de bezoeker de manieren van varen met een westlander (zeilen, maar ook jagen en bomen), het andere programma toont een dag uit het leven van een schipper die nu nog met een westlander grond en mest vaart in Boskoop.
Centraal punt op de tentoonstelling is een zeilende westlander van 14,50 meter lang. De tentoonstelling duurt van 1 mei tot 1 augustus 1987.

# Goedkope navigator bij Lankhorst/Taselaar

De goedkope Decca- en satellietnavigators van het merk Navstar, die op de Hiswa zijn geïntroduceerd door Harri in Amsterdam, worden ook op de markt gebracht door Lankhorst/Taselaar in Sneek.

De Deccanavigator kost *f* 1495,– en de satellietnavigator *f* 2495,–.

# Boot Düsseldorf boekt recordaantal bezoekers

De grootste watersporttentoonstelling ter wereld, Boot Düsseldorf, werd bezocht door 404.000 geïnteresseerden. Dat is een record aantal. 49% van de watersporters kwam naar Düsseldorf voor de sector zeilboten; 34% voor motorboten en 33% kwam speciaal voor de surfsector.
Nederland was met 173 bedrijven op Boot '87 vertegenwoordigd. Een belangrijk deel daarvan is actief in de verhuur van zeil- en motorjachten.

Boot-Düsseldorf wordt volgend jaar gehouden van 23 tot en met 31 januari.

# Nieuwe bb-motoren bij Johnson en Evinrude

Johnson en Evinrude hebben elk drie nieuwe buitenboordmotoren op de markt gebracht. Het betreft een serie motoren (met 2 cilinders), die vermogens leveren van 2,5 en 4 pk. Het zwaarste model wordt ook in een langstaartuitvoering geleverd die speciaal voor zeilboten is bedoeld.
De Johnsons dragen de typenaam Ultra en de Evinrudes worden onder de naam Excel aan de man gebracht.
Enkele kenmerken: een brandstoftank van 2,8 liter die gemakkelijk kan worden verwijderd voor het bijvullen, een schuifgasbediening op de motor, zodat de stuurknuppel alleen voor sturen gebruikt wordt; elektronische ontsteking (onderhoudsvrij) een handbediende startinspuiting voor koude start; een regelknop voor lage snelheden, een motorkap die de motor omsluit (laag geluidsniveau); over 360° omkeerbaar.

De motoren zijn gemakkelijk te dragen. Daartoe is precies op het evenwichtspunt een draaghendel aangebracht. Daarbij zijn de motoren licht: variërend van 12,5 tot 16,8 kilo.

★ *Details van de afneembare tank en de schuifgasregeling*

★ *De nieuwe motoren zijn makkelijk te dragen.*

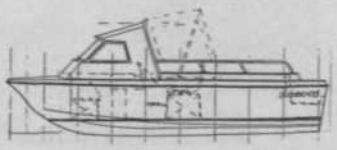
## Technische gegevens

– schroefas vermogen Excel/Ultra 2.5 = 1,9 kW bij 4500 r/min; Excel/Ultra 4 = 3 kW bij 5000 r/min;
– boring 39,69 mm/slag 34,93 mm; cilinderinhoud 87 $cm^3$; elektronische C.D.-ontsteking
– verwijderbare brandstoftank van 2,8 liter;
– gecombineerde startinspuiting/brandstof-kraan
– benzine/olie-verhouding van 100:1
– stuurhendel met ingebouwde stopknop
– afstelknop voor lage snelheden
– geheel bedekt motorblok (gesplitste motorkappen met een geluiddempende mantel);
– schuifgasbediening met stationair-afstelling op de motor;
– schroef 19,0 x 17,8 cm (7,5" x 7") – 3-blads
– overbrengingsverhouding 12:25 (0,48)
– lekvrije brandstofkoppeling;
– draaghendel;
– tiltvergrendeling;
– vislijnsnijder;
– gewicht: excel/ultra 2.5 = 14,5 kg;
– Excel/Ultra 4 = 15,9 kg; Excel/Ultra sail = 16,8 kg.

## Occasionshow in Muiden

Van 28 maart tot 6 april houdt jachtmakelaardij Van der Vliet in Muiden een tentoonstelling van geselecteerde tweedehands jachten van grotere afmetingen (minimaal 8,5 meter).
Tijdens Boot Düsseldorf heeft het bedrijf de aandacht van het Duitse publiek op de tentoonstelling gevestigd. Er zullen ongeveer 150 schepen worden geëxposeerd.
Nadere informatie bij Van der Vliet jachtmakelaars. Telefoon 02942-1264.

## Kleine Jumbo zeevisboot



★ *De nieuwe Jumbo 475 van jachthaven Poelgeest. De boot is bedoeld voor de visserij voor de kust, op de Wadden en de Zeeuwse stromen.*

Na de introductie in 1982 van de Jumbo 535 zeevisboot, waarvan er inmiddels al vele varen, heeft Jachthaven Poelgeest nu een nieuwe boot op de markt gebracht, de Jumbo 475.
De Jumbo 475 is met zijn 300 kilo 'n stuk lichter dan zijn grotere broer en wat betreft veiligheid zeker niet minder. De nieuwe boot heeft een dubbele bodem met drie aparte luchtkamers en standaard een watertunnel, die men desgewenst zelf vol kan laten lopen. Verder is de boot geheel dubbelwandig, wat boven de vloer een grote luchtkamer geeft. De spiegel is zo gemaakt dat er twee kortstaart motoren, of één langstaart motor met korte of lange reservemotor opgezet kunnen worden.
De opbouw lijkt geheel op die van de Jumbo 535, maar is uiteraard iets kleiner. Elektronische apparatuur kan volkomen droog 'onderdak' worden gemonteerd, zonder dat het zicht wordt belemmerd.
De Jumbo 475 wordt geleverd in open uitvoering, eventueel met buiskap en besturing; open uitvoering met middenbesturingsconsole; hardtop uitvoering, dus met opbouw en besturing.
Een bijzonderheid is dat de werf de mogelijkheid biedt de boot eventueel eerst in open uitvoering te kopen en dan later een opbouw of middenbesturing.
De prijs van de Jumbo 475 HT (met opbouw en besturing) zal liggen tussen de *f* 13.000,– en *f* 14.000,–.
Inlichtingen Jachthaven Poelgeest, Oegstgeest, telefoon 071-176176, bgg. 170743.

# Tiende accessoiremarkt in Muiden

Voor de tiende keer zal er in Muiden een bootaccessoiremarkt worden gehouden. Ongeveer 35.000 bezoekers kwamen op de vorige markt in oktober waar ongeveer 12.000 artikelen van de meest uiteenlopende soort, zowel door particulieren als door de handel, werden bijeengebracht.

Veel booteigenaren hebben spullen die zij niet of weinig gebruiken en die ze best kwijt willen, als ze er een redelijke prijs voor krijgen èn als het maar niet teveel moeite kost. Aan de andere kant zijn er ook veel booteigenaren die in deze tijd van bezuinigingen in de markt zijn voor redelijk geprijsde accessoires.

De bootaccessoiremarkt brengt beide groepen bijeen in een enorme hal (600 $m^2$), speciaal voor dit doel ingericht.

De artikelen moeten in een zeer goede staat zijn en een minimumverkoopwaarde hebben van *f* 50,– (ter beoordeling van de marktcommissie). Alle artikelen zijn welkom: kompassen, bijboten, rubberboten, zeilen (deze worden gemeten en gekeurd door de zeilmaker en voorzien van een garantiecertificaat), stuurautomaten, winches, motoren, elektronika (radar, marifoons, dieptesnelheidsmeters). Voor de registratie van het aangebodene betaalt de eigenaar *f* 20,– (incl btw) bij 1 artikel, bij 2 artikelen *f* 15,–, bij drie artikelen of meer *f* 10,–. Dit bedrag krijgt men terug als het artikel verkocht is.

In dat geval is de eigenaar een bemiddelingscourtage van 20% verschuldigd. De goederen kunnen altijd binnen 24 uur na aankoop geruild of teruggegeven worden (e.e.a. in overleg met de marktcommissie).

Inbreng goederen: van 30 maart t/m 3 april

Verkoop geschiedt: van 4 april t/m 19 april

Inlichtingen: Philip Hamers International, telefoon 02942-3542.

# Scheepswerf Damen in gebruikte werkboten

Scheepswerf Damen te Gorinchem heeft een begin gemaakt met de handel in gebruikte schepen. De nieuwe afdeling, Damen Trading, zal zich bezighouden met de in- en verkoop van gebruikte schepen en ander maritiem materieel alsmede componenten daarvan.

Damen Trading zal worden geleid door de heer B. H. Bruins, die beschikt over een uitgebreide en veelzijdige ervaring op het gebied van de in- en verkoop van vaartuigen.

Met de nieuwe activiteit wil Damen voorzien in de toenemende behoeften van de markt aan gebruikt varend materieel als alternatief voor nieuwgebouwde vaartuigen. De door Damen gekozen opzet en aanpak wijken evenwel af van het tot nog toe gangbare systeem, waarbij alleen sprake is van bemiddeling in transacties, zoals het geval is bij de inschakeling van makelaars.

Om de markt een zo breed mogelijk assortiment te kunnen aanbieden, wil Damen Trading een handelsvoorraad van op de behoeften afgestemd gebruikt materieel aanleggen.

Na een volledige controlebeurt te hebben ondergaan, kan dit materieel – indien gewenst – onder garantie worden verkocht. Damen Trading kan daarbij op verzoek ook de financiering van de aankoop verzorgen.

De uit te voeren controlebeurt zal voornamelijk worden verzorgd door de eigen reparatiebedrijven van Damen, die daarbij tevens een gedegen inspectie van de staat van het betrokken vaartuig zullen houden. Bij die gelegenheid worden alle voor nalevering in aanmerking komende componenten geregistreerd. Dit maakt het mogelijk de benodigde onderdelen overal ter wereld op elk tijdstip snel te leveren.

Met betrekking tot onderhoud en reparatie kan Damen Trading gebruik maken van de diensten van een 40-tal service-engineers in alle delen van de wereld. Damen heeft in de wereld een unieke positie met deze bijzondere service, die een waarborg vormt voor een optimale maritieme beschikbaarheid.

# Drijvende beurs in Lemmer

De stichting internationale watersport in Lemmer houdt tussen 25 april en 3 mei een botententoonstelling in een van de havens in Lemmer.

Nadere inlichtigen bij deze stichting, telefoon 05146-4865.

# Hiswa te water: gelijk met Flevo Boot

De Hiswa heeft besloten van 2 t/m 6 september 1987, de data waarop de tweede Flevo Boot Show wordt gehouden, de 4de Hiswa te Water te organiseren aan het Oosterdok in Amsterdam.

De economische situatie rechtvaardigt dat zo'n evenement, waar kajuitjachten in hun element tentoongesteld worden, weer jaarlijks wordt georganiseerd, aldus de Hiswa, de organisatie van de watersportbedrijven.

De Hiswa streeft ernaar tenminste 300 kajuitjachten bij elkaar te brengen. Een publiciteitscampagne zal worden gevoerd om bezoekers uit binnen- en buitenland te werven de 4de Hiswa te water te bezoeken. Binnenkort zal de inschrijving tot deelname open worden gesteld.

Voor Amsterdam is gekozen omdat de Gemeente Amsterdam faciliteiten biedt die een optimale presentatie voor het publiek waarborgen.

De laaste Hiswa te water werd in 1980 gepresenteerd in Rotterdam van 3 t/m 7 september, 116 ondernemers toonden hier 288 kajuitjachten terwijl bijna 30.000 geïnteresseerde bezoekers werden verwelkomd.

# Taselaar legt functie neer

De heer A. A. Taselaar heeft per 1 januari zijn functie als directeur van Lankhorst/Taselaar beëindigd.

# Meer ligplaats in Beusichem

De aan de Lek gelegen jachthaven in Beusichem wordt uitgebreid tot 120 ligplaatsen.

Het heiwerk van de steigers is inmiddels voltooid en de nieuwe drijvende steigers worden geïnstalleerd.

Door Hans Guikink

# Een zomerse Elfstedentocht

***Ongetwijfeld aangespoord door twee échte Elfstedentochten in twee achtereenvolgende jaren, besloten wij te proberen of een dergelijke tocht ook per schip gemaakt kan worden, via hetzelfde medium, maar dan in vloeibare toestand. Wij konden ons echter elke gewenste afwijking veroorloven in route en reistijd, omdat wij niet alleen geen eerste prijs in de wacht hoefden te slepen, maar zelfs niet aasden op een elfstedenkruisje.***

***Alvorens verder te gaan, kan ik hier alvast meedelen, dat deze beroemde tocht heel goed gemaakt kan worden met een boot van niet te grote afmetingen. Ons scheepje 'Wonorato', een Albin 25, heeft een lengte van 7,60 meter (maar dat is niet van wezenlijk belang), een diepgang van 0,70 meter, en een kruiphoogte van 2,06 meter. Die laatste twee gegevens zijn wél relevant. Het is niet mogelijk om precies de wateren te volgen die 's winters deel uitmaken van de monstertocht. Deels omdat sommige bruggen te laag zijn, deels omdat 'klunen' met een boot lastiger is dan op schaatsen.***

Wij begonnen, zoals dat een Elfstedentocht betaamt, in Leeuwarden. Maar eerst moesten wij vanuit onze woonplaats, Almelo, de Friese hoofdstad bereiken. Een omweg over de Overijsselse Vecht tot Ommen, en vice-versa, zorgt ervoor dat we vrijwel een week nodig hebben om tot het startpunt te geraken.
We volgen ons reisjournaal op de voet, en beginnen dan op donderdag 10 juli 1986.

**Donderdag 10 juli**
De spullen aan boord gebracht. Merkwaardigste inventarisstuk dit jaar is een enorm veldboeket, dat in een speciaal daarvoor geknutselde, zeevaste houder op het voordek een plaats krijgt toegewezen. Reden: morgen zijn Con en ik vijfentwintig jaar getrouwd. Dank u.

Het toch steeds weer aantrekkelijke Twentekanaal gevolgd tot de sluis bij Eefde. Er is gelukkig vrij veel vrachtvaart, en we kunnen zonder wachten mee naar beneden, vastgemaakt aan een vrachtboot. Makkelijk schutten, aan zo'n enorme drijvende bolder!
Aan het steigertje beneden de sluis overnacht.

**Vrijdag 11 juli**
Proficiat. Al om half negen zitten we op de IJssel. Veel vrachtvaart is er nu opeens weer niet: het meest opvallend is een Franse spits die middels enorme, op de romp aangebrachte leuzen laat weten dat zijn schipper het niet eens is met bezuinigende maatregelen van het Franse ministerie, dat belast is met binnenvaartzaken. Over de hele lengte van het schip staat met koeieletters: 'Nous ne mourrons pas en silence'.

Het is nogal koud: 17°. Helder en zonnig, dat wel. Prachtige wolkenluchten. Schitterend varen, in feite.
Twaalf uur: de Spooldersluis. Wachten en schutten nemen een uur in beslag. Er gaat een levensgrote Engelse kustvaarder mee naar binnen, die door zijn verwaarloosd en roestig uiterlijk de tegenwoordige staat van het eens zo trotse Albion aardig symboliseert.
In verband met ons feestje prepareert Con een schitterend versierde boterham.
Zwarte Water: mooi, zoals altijd. Ik schreef al dat we de Vecht opvoeren tot Ommen. Mijn ouders wonen daar, en de afspraak was dat wij hen in een plaatselijk restaurant een etentje aanbieden. Alles verloopt geheel volgens plan. De Vecht is mooi en rustig. Nooit zullen wij begrijpen waarom niet veel meer mensen deze fraaie rivier in hun vaarplan opnemen. Het enige en, het zij toegegeven, grote bezwaar is gelegen in het feit dat de rivier vijf kilometer boven Ommen 'doodloopt', voor zover dat bij een rivier mogelijk is. Daar bevindt zich de stuw van Junne, en die is – helaas, helaas! – niet van een sluis voorzien.
De sluisjes bij Vechterweerd en Vilsteren worden vlot bediend. Deze sluisjes worden, tussen twee haakjes, momenteel voorzien van een zelfbedieningssysteem. En de brug bij Dalfsen hoeft voor ons niet open, al scheelt het maar enkele centimeters.
In Ommen blijken zomerfeesten te zijn; in verband daarmee is de rivier met een staalkabel afgesloten. Achter die kabel zijn later op de avond folkloristische evenementen te zien, zoals touwtrekken en boegsprietlopen. Er zijn wel veel kijkers, maar buitengewoon weinig deelnemers, hetgeen, de zeer lage temperatuur in aanmerking nemende, geen wonder is.
Met heel veel moeite vinden we een ligplaats langszij de

★ *Onze ligplaats bij Sloten.*

rondvaartboot van rederij Peeters. Wij vroegen de eigenaar telefonisch om toestemming, die prompt werd gegeven.
Het etentje was geslaagd. Voor morgen een klein boottochtje afgesproken met de ouders.

**Zaterdag 12 juli**
Het beloofde rondvaartje gemaakt, tot de stuw van Junne en terug naar Ommen. Langs dat deel van de Vecht loopt geen weg, zelfs geen voetpad, en het is één van de stilste vaarwateren die wij kennen. Koeien, rivierduintjes, wat bos op de achtergrond. In Ommen zetten wij onze bejaarde passagiers weer af, en wij varen weer westwaarts, richting Zwarte Water. Met zowaar vier boten door de sluis van Vilsteren; alleen onze Albin blijkt verderop onder de Dalfsense brug te passen, zodat we de andere drie achterlaten tot het de brugwachter behaagt z'n kunstwerk omhoog te draaien. We hebben ze niet weer teruggezien. Gelukkig kennen wij geen leedvermaak.

Vanaf een identieke boot wordt ons met een sterk Gronings accent toegeroepen dat onze boot maar een 'rare' kleur heeft. Wij hadden enkele jaren geleden namelijk de treurige moed ons schip blauw te schilderen, waardoor het nogal opvalt bij Albins met de gebruikelijke gebroken-witte tint.
Veel wind op het Zwarte Water. In Zwartsluis de oude Arembergersluis door, en voor de nacht gemeerd aan de westelijke oever van de mooie Arembergergracht. Het ligt aardig vol.
Bij de lokale Chinees gegeten.

**Zondag 13 juli**
We beginnen de dag met uitslapen. Na het ontbijt lossen we onze fietsen, en we maken een behoorlijke en zeer aangename rit rond de Wieden. Het is hier de plaats om te benadrukken hoe bijzonder plezierig het is om fietsen aan boord mee te voeren. Wellicht staan ze op een bescheiden boot soms een beetje in de weg, zeker met schutten en dergelijke, maar dat ongerief weegt niet op tegen de enorme voordelen. Het maken van een fietstocht is een aangename afwisseling van het varen, en bij het doen van boodschappen is het stalen ros eigenlijk onmisbaar.

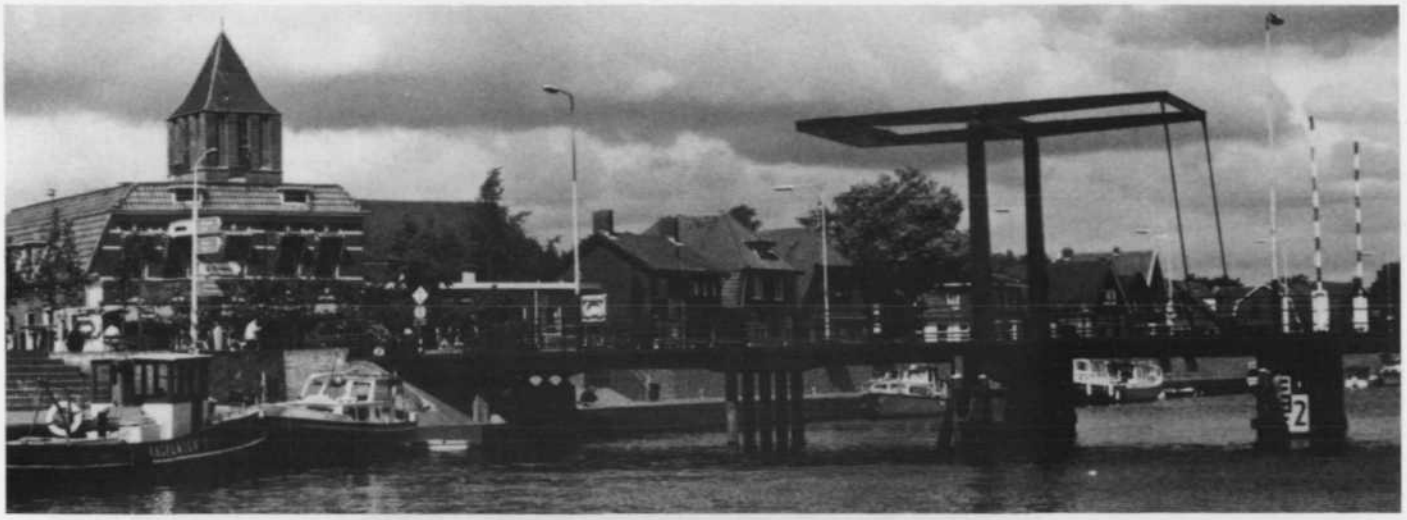
Wij fietsten over Barsbeek en Sint Jansklooster, langs het huis van Evert van Benthem, die ook eens een Elfstedentocht gemaakt heeft, we bezochten het bezoekerscentrum De Foeke van Natuurmonumenten, en reden via Kleine en Grote Leeuwte over het Ettenlands Kanaal naar het veerpontje van Jonen, lieten ons daar overzetten, en vervolgden onze weg langs de Cornelisgracht, naar Dwarsgracht. Aldaar koffie met een appelpunt. Verder naar het zeer drukke Giethoorn, waar we in het bekende café Fanfare een uitsmijter tot ons namen, zowaar op het terras. Ik zeg 'zowaar', omdat het weliswaar droog en vrij zonnig is, maar ook erg fris en winderig. Na een bezoek aan het Schelpenmuseum – gratis toegang – terug naar de Wonorato. En meteen losgegooid om nog een eindje te varen naar een eilandje in de Beulakerwijde. Het is daar ondiep, met een stevige zandbodem. We maken hiervan gebruik om, wadend rondom de boot, de romp eens goed af te schrobben. Prima ankergrond ook! We blijven overnachten.

**Maandag 14 juli**
Om half negen varen we al. We zijn de enige levende wezens in zicht, afgezien van vogels. Wat is het hier toch schitterend! We zijn blij dat onze voorouders zo hebberig waren en de legakkers tussen de trekgaten steeds smaller maakten teneinde maar zoveel mogelijk turf te kunnen winnen. Met als gevolg dat bij een storm in 1766 of daaromtrent de hele zaak in elkaar zakte, waardoor de grote plassen ontstonden, helaas niet zonder het dorpje Beulaker van de kaart te doen verdwijnen.
Meppelerdiep – Meppel – Drentse Hoofdvaart. De Paradijssluis zit barstensvol, maar we komen als eerste aan, dus geen probleem. Wel worden we uiteraard geacht helemaal voorin de sluiskolk plaats te nemen, met de neus tegen de drempel. We krijgen de volle laag schutwater als de rinketten worden opengedraaid. Bij de spoorbrug boven Meppel moeten we vijf kwartier wachten. Bij het aanleggen beland ik in de brandnetels; het jeukt tot diep in de nacht. In de Uffelter Sluis komt door een vreemde handeling van onze achterligger onze nationale driekleur in de plomp terecht; met enige moeite wordt het dundoek weer opgevist.
Tegen vijf uur arriveren we bij de Haarsluis; bediening voor vandaag is afgelopen. Per fiets naar Diever. Het door ons in 1981 bezochte bistrootje Het Keernpunt verstrekt geen maaltijden meer, behalve bitterballen. Na enig zoeken eten we in een 'pannekoekenboerderij' (sorry maar zo heet zo'n etablissement nu eenmaal!) allerlei biologisch-dynamisch verantwoorde, onbespoten boekweitpannekoeken. Dat klinkt onaardig, maar ze waren heel lekker. In Diever is nog een zomermarkt aan de gang; oude ambachten, een scharesliep, Greenpeace: aan variatie geen gebrek.
Om half tien zijn we weer aan boord.

**Dinsdag 15 juli**
Al om acht uur laat Con zich door de Haarsluis schutten, liggend op één oor. Daarna de Veenesluis. Bij Hijkersmilde 90° naar links, de Wittewijk in. Hier zijn we

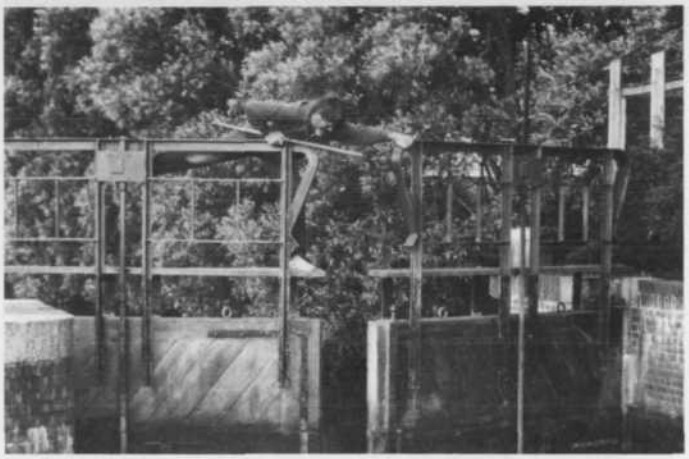
★ *Bloemetje op het voordek: 25 jaar getrouwd.*

★ *De Wonorato op de Beukelakerwijde.*



★ *Dalfsen: de brug die niet hoeft te draaien.*

nog nooit geweest. De Wittewijk is het begin – of eind, zo u wilt – van de Turfroute. Na twee kilometer arriveren we bij de Damsluis, die vrijwel op de grens van Drente en Friesland ligt, maar nét in Friesland.
Van hier af heet het kanaaltje: Appelschastervaart. Het is een onderdeel van de Opsterlandsche Compagnonsvaart, bekend van de lagere school. De drukte op het water valt erg mee; we hadden wel eens verontrustende verhalen gehoord. Later lezen we in een VVV-folder, dat hier per jaar circa 2500 plezierboten passeren. Nu, zóveel is dat niet.
Even voorbij Oosterwolde is een aftakking naar links, richting Heerenveen. Dat Tjongerkanaal laten we letterlijk links liggen: onze route gaat rechtdoor, richting Donkerbroek. Ondanks deze wat sombere naam breekt juist in dát plaatsje de zon goed door, en het wordt behoorlijk warm. 't Is een aardig dorp trouwens; er staat een mooi oud Nederlands-Hervormd kerkje, en een erg fraaie klokkestoel. We doen er wat boodschappen: postzegels, brood en enkele ansichtkaarten van de échte Elfstedentocht, om in het logboek te plakken. Na Donkerbroek ligt links van het kanaal: Moskou, en rechts: Petersburg. Kleine gehuchtjes. Waarom ze zo heten konden we niet gewaar worden. Een haakse bocht naar links, en daar doemt Wijnjeterp voor ons op. We zijn nét iets te laat om nog te passeren; sluiting van 17 tot 18 uur. Con prepareert vast de uiensoep voor straks; ik plak de achterband van haar fiets.
Een aantrekkelijk ligplaatsje hier.
Om 18 uur gaan we de sluis door, en de volgende ook nog. Circa 500 meter voorbij dat Hemriker Verlaat vinden we een uitmuntende overnachtingsplaats. Er liggen nog drie boten.
We fietsen via Lippenhuizen naar Gorredijk. In beide dorpen drinken we koffie; die in Lippenhuizen smaakt verreweg het best.
Met zoemende dynamo's terug naar de boot.
Een prima dag, weer.



★ *Dillezijl bij Oosterwierum.*

**Woensdag 16 juli**
Klokslag negen uur gooien we los. Sluis Lippenhuizen staat al klaar, en we zijn helemaal alleen. Tot Gorredijk is het bijzonder aantrekkelijk varen: er zijn geen wegen langs het kanaal en de omgeving is zeer landelijk. Wel drijft er veel rommel, maar 't is van 'natuurlijke' aard: rieteilandjes, krabbescheer.
In Gorredijk liggen we enkele uren. Ten eerste valt hier de middagpauze, maar we doen ook veel inkopen. Onder andere een klein radiootje voor de achterkajuit, en een nieuwe achterband voor de fiets van Con. We varen al weer een poos, en opeens mis ik iets. Er is iets raars, als je achterom kijkt. We hebben Con d'r fiets in Gorredijk laten staan! Op de kade, tegen een lantaarnpaal,en niet op slot. En mét nieuwe achterband. Ik ga per rijwiel – een stuk sneller dan varen, temeer daar we al twee ophaalbruggen gepasseerd waren – terug, en met twee fietsen weer naar de boot. Het is zinvol om hier even te waarschuwen tegen de ondernemersgeest van amateur-brugwachters. Wij spraken wat mensen, die de Turfroute gemeden hadden omdat zij hadden vernomen, dat de doorvaart wel 40 à 50 gulden zou kosten. Laat u niet beetnemen! Een feit is dat veel 'brugwachters' (kinderen van boeren met een privébruggetje) keihard een bedrag van *f* 1,50 durven vragen, maar ook zonder betaling openen zij hun brugje wel. Elke brug die tegen betaling geopend wordt, toont een heel duidelijk bord met de tekst: 'BRUGGELD *f* 1,50'. En dat zijn in de hele Turfroute zegge en schrijve zeven bruggen. Voor zevenmaal een daalder mag u zich deze mooie route niet laten ontgaan.

Bij Uilesprong houden we rechtsaan, richting Oldeboorn – Akkrum. Oldeboorn is een alleraardigst plaatsje om door te varen; smal watertje met drie bruggen, die tegen betaling vlot geopend worden. Het dorp kan bogen op een mooie houten kerktoren, die wel erg scheef staat! In Nes gaan we haaks rechtsaf, sorry: stuurboord-uit, de Nieuwe Zijlroede op. Even aangelegd in het Bokkumermer voor een duik ter opfrissing: het is de hele dag warm geweest. Echt zomers, eindelijk. Per fiets – zie je wel: die dingen kun je niet missen! – naar Akkrum voor het avondmaal. Dat betekent een heerlijk Schnitzeltje op een terras aan het water.
Tot half elf in de kuip gezeten met een glas wijn onder handbereik, en de tent open. Fantastisch!

**Donderdag 17 juli**
Het KNMI dreigde gisteravond op het journaal met windstoten en onweer; men raadde zelfs de watersporters af het water op te gaan. Onze

# Elfstedentocht

metereologen hadden vorig jaar een ernstige fout gemaakt door noodweer niet te voorzien; er zijn toen door het onverwacht opsteken van een storm nogal wat pleziervaarders in ernstige moeilijkheden gekomen. 'Dat zal ons niet opnieuw gebeuren', dachten de weerkundigen blijkbaar. Niets aan de hand, gelukkig. Wel een stuk kouder. Tegen de avond helder en fris.

Een buitengewoon geslaagde dag, wederom. Eerst maar eens wat namen: Bokkumermeer, Birstumerrak, Douwe Tjeerdsrak, Graft, Peanster Ee, Janssloot. De keersluis, die vorig jaar onze doorvaart belemmerde, staat nu open. Hier ligt een Albin: de 'Rob' uit IJmuiden. Zwaaien, dus. Modderige Bol, Goëngahuister Sloot, Kromme Ee, Sitebuurster Ee, Graft, Geeuw. Hier ligt een boot uit het Duitse Nordhorn, dat is niet zo vreemd, maar het feit dat deze boot voorzien is van de gebreide stootwillen, verheft hem in onze ogen uit de massa der boten.

We bevinden ons nu in het bekende, maar door ons nimmer tevoren bezochte gebied Princenhof. Het heeft wat weg van de Biesbosch, soms een beetje van de Wieden, en het is, hoe dan ook, prachtig om door te varen. Sommige kleinere slootjes, zoals de Nauwe Saiter, zijn ronduit schitterend. Overmatig druk is het niet; dat valt ons erg mee. Route door dit waterlandschap: Oksepoel, Raamsloot, Zandmeer, Oudeweg, Maaikesloot, Holstmeer, Wijde en Nauwe Saiter. We komen dan in de druk bevaren Lange Sloot, waarmee we de Princenhof achter ons laten. Kruising met Margrietkanaal, Rogsloot, Wartena. We moeten even op brugbediening wachten, wat we op geriefelijke wijze doen, zittend op een aanpalend terras, naast de boot, achter een uitsmijtertje rós. Wartenaasterwijd. 'Skyline' van Leeuwarden te zien. Niet indrukwekkend. Veel flats zijn hoger dan de Oldehove.

We bereiken de stad niet via het wat saaie Van Harinxmakanaal, maar volgen, het Woudmansdiep, Oud Deel, Bonkesloot (bekend als finish van de Elfstedentocht!) en Dokkumer Ee. Vlot door de Eebrug (na betaling van vijf gulden, maar dat is dan voor de hele doorvaart van de stad) en in de oude stadsgracht, dichtbij de Oldehove, zowaar nog een plekje kunnen vinden. Bij het aanleggen raakt er iets in de schroef, dat niet dan met veel moeite verwijderd kan worden. Jammer dat de Albin 25 geen inspectiekoker heeft!

Hoe dan ook: we zijn in Leeuwarden, de eerste van de elf steden. De bedoeling is dat we hier ook de tocht beëindigen, na Sneek, IJlst, Sloten, Stavoren, Hindelopen, Workum, Bolsward, Harlingen, Franeker en Dokkum bezocht te hebben.

Sneek is te bereiken via de Sneeker Trekvaart of Zwette. De schaatsers doen het ook zo. We zijn al een eind op weg vóór we eens in de wateralmanak kijken. Nou, die schaatsers kunnen, iets door de knieën gezakt, de brug bij Scharnegoutum wel passeren, maar wij dus niet: het ding is maar 1,65 meter hoog, en kan niet open. Een alternatieve route wordt aangegeven voor boten met een kruiphoogte van 1,75 meter. Dat is ook veel te weinig, maar we eten onderhand wel dat die gegevens met een zakje zout genomen moeten worden. De Vetus vaarkaart vermeldt trouwens 2 meter als maximum. Onderzoeken dus!

★ *Het Haventje van Rauwerd.*

Je moet bij Oosterwierum linksaf de Zijltjessloot in; daarin bevindt zich een sluisje, Dillezijl, met zelfbediening. Dan komt die lage vaste brug. Opmeting met een rolmaat leert dat het allemaal inderdaad nogal meevalt: de brug biedt een doorvaarthoogte van 2,17 meter.

Het sluisje is lastig omdat de overkant van de kolk niet bereikbaar is; die ligt op privéterrein. Onze pikhaak is exact lang genoeg om zwaar overhangend de deuren aan gene zijde te openen, respectievelijk te sluiten. Het verval bedraagt hoogstens 30 centimeter. Dan volgt de brug: fiets plat, bloemenruiker tijdelijk er af, en karren maar.

Langs deze route is volgens de kaart het Sneekermeer te bereiken. We zitten vlak bij het dorp Rauwerd, dat ook per boot bereikbaar moet zijn, en omdat het inmiddels half elf is besluiten we Sneek tot morgen te bewaren, en we tuffen tussen stomverbaasde koeien naar Rauwerd. Daar is zowaar een doodlopend mini-haventje, verlaten.

Dáár willen we wel eens overnachten!

De dorpsjeugd is nog niet naar bed, en vraagt ons – drie man sterk – de oren van het hoofd. We lopen nog wat rond: 't is wel een aardig dorp. Het comité van ontvangst deelde al mee dat er ongeveer 600 mensen wonen.

**Vrijdag 18 juli**

Wij hebben een boekje (facsimile) bij ons, in 1840 geschreven door ene W. Eekhoff, archivarius van de stad Leeuwarden, en getiteld: Hand-

★ *De Luts.*

boekje voor Reizenden door de Steden en Voornaamste Oorden van de Provincie Friesland, 'Met eene Kaart', waarin Rauwerd wordt beschreven als 'Een net Dorp, met nieuwe en hoog gelegene Kerk, en fraaije Huizen'. Dat klopt, 146 jaar later, nog wel. 't Is misschien wel aardig, zo nu en dan wat uit dat boekje te citeren; ik zal dergelijke citaten tussen aanhalingstekens plaatsen en er het jaartal (1840) tussen haakjes aan toevoegen.
Rauwerd blijkt in het Fries Reard te heten. In de supermarkt – wie had dat gedacht! – kunnen we nog wat spulletjes bemachtigen. En om half tien verlaten we het haventje. We volgen de Bangavaart, varen langs Poppingawier, kruisen de Terzoolster Brekken, en arriveren via de Terzoolster Zijlroede bij de Terzoolster Schutsluis. Officieel is het hier ook zelfbediening, maar een behulpzame heer, die daar ook met een boot ligt, en zich een beetje verveelt, assisteert spontaan bij het draaien aan krukken en slingers.
Het Sneekermeer ligt voor ons!

Winderig, helder, niet overmatig druk, en erg mooi. We zien twéé Albins. We varen wat rond, en gaan door de Houkesloot richting Sneek. Daar ligt het echt stampvol; rechtsomkeert en aanleggen bij een vrachtschip in een industriehaventje. Per fiets naar Sneek; pannekoekje, uitsmijtertje. Ook nog een bezoek aan het aardige scheepvaartmuseum gebracht.
Om drie uur varen we weer. Doel: IJlst. We willen, heel eigenwijs, door Ges en Broeresloot. Het lukt, maar bij de brug over de Broeresloot moeten we erg lang wachten; bediening is pas om 5 uur. Merkwaardig. Witte Brekken, Nauw van de Brekken, Ooster Wijmerts, Zoolsloot, Jutrijpervaart. Aankomst bij IJlst, maar invaart van het stadje is hier niet mogelijk wegens te lage bruggen. Eigen schuld: met wat meer oplettendheid hadden we direct de juiste weg gevonden: via Zouw, Wijnsloot en Wijde Wijmerts.

★ *Sluis op de Vecht.*

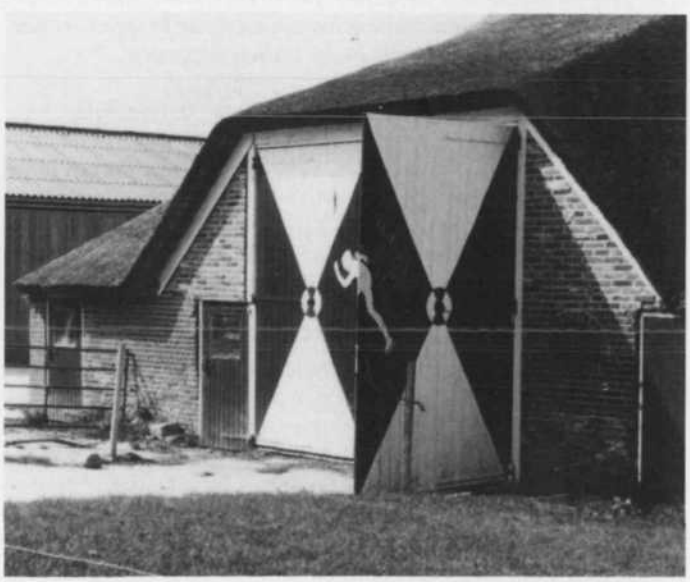
Vlak bij de houtzaagmolen De Rat, die soms in bedrijf is, en dan te bezichtigen, in een jachthaven een plekje kunnen vinden. Zo nu en dan wil een mens wel eens douchen, nietwaar?
IJlst is piepklein, maar een bezoek zeker waard. De Galamagracht met de z.g. oevertuintjes is alleraardigst. Je kunt daar ook prima eten.
We konden nogal moeilijk in slaap komen, omdat een paar boten verderop een Duitser op volle geluidssterkte om hulp aan het schreeuwen was' 'Hilfe! Bitte helfen Sie mich!' We stonden al met zaklantaarn en een eind touw klaar voor een reddingactie, maar een andere Oosterbuur riep dat iedereen rustig aan boord kon blijven, en dat zijn landgenoot alleen maar 'total besoffen war'. Daar hebben we het toen maar op gehouden.

**Zaterdag 19 juli**

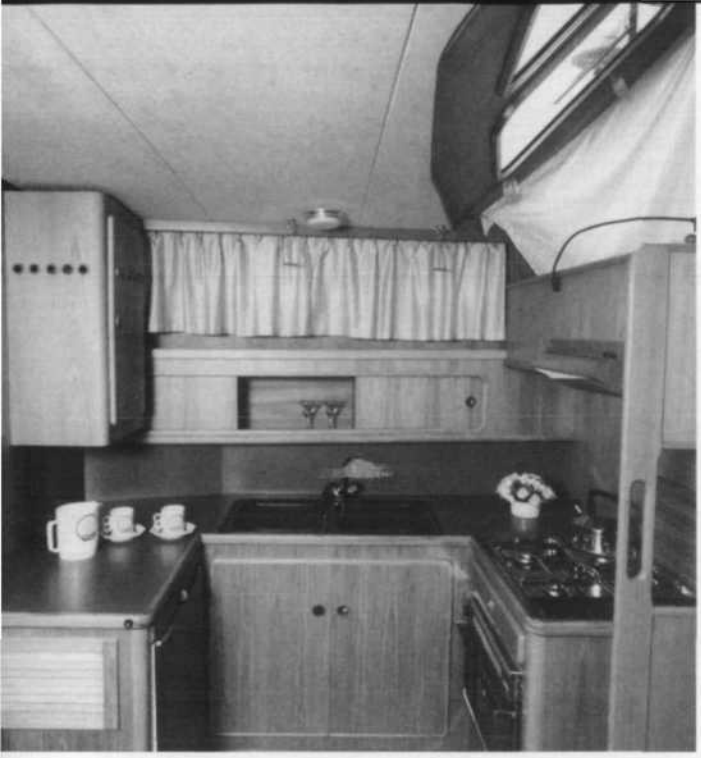
Via een lange reeks vaarten en plassen (Wijde Wijmerts, Wijnsloot, Zouw, Jutrijpervaart, Zoolsloot, Langweerder Vaart, Scharsterrijn) naar het Tjeukemeer. Onderweg moeten we een zelfbedieningsbrug passeren; dat is op zichzelf niet uniek, maar het feit dat deze brug, over de Hoitesloot, elektrisch geopend wordt, en dat je met een bord verzocht wordt de brug in open toestand achter te laten, zijn wel uitzonderlijk!

Op de Follegasloot is het echt druk. Zuidwaarts de Grote Brekken op. Aan het eind daarvan naar rechts: de Langesloot. Tenslotte de Ee of Boomsvaart, en daar doemt de enorme, alles overheersende silo van Sloten of Sleat, onze vierde stad, al op. Ligplaatsen zijn alleen nog te vinden vér voorbij het plaatsje, aan de westoever van het Slotergat. Er zijn geen steigers en zelfs geen bolders. Evengoed vraagt de gemeente Sloten *f* 5,50 voor een overnachting; niet zo'n goeie beurt. Het is overigens een prachtig klein stadje. We beklimmen de molen juist op het moment dat deze wordt 'afgezeild' door vier jonge molenaars in opleiding. Op een terrasje aan de Voorstreek drinken we wat. En we besluiten de dag op cultureel verantwoorde wijze: met het bijwonen van een fluit-/clavecimbelconcertje in de NH kerk.
Om tien uur aan boord.

Volgende keer:
De andere zeven Friese steden



★ *Boerderij in Sint Jansklooster.*



Prefab betimmering blijkt schot in de roos

# Jasper van der Meijden(42): 'Het interieur bepaalt de waarde van een boot'

***Ongeveer vijf jaar geleden kwam Jasper van der Meijden uit Hardinxveld op het idee om geprefabriceerde onderdelen voor jachtbetimmeringen te gaan maken voor mensen die een casco afbouwen. Het bleek een goed idee te zijn: nu werkt hij met 18 mensen aan betimmeringen die niet aan boord van een boot, maar in zijn werkplaats worden geproduceerd en vervolgens aan boord van jachten worden geplaatst. In hele luxueuze motorjachten, zowel als in gewone knikspantkruisertjes.***

***De 42-jarige Hardinxvelder, afkomstig uit een geslacht van aannemers, jachtbouwers en scheepstimmerlui, die zijn vorige bedrijf (de Holland Boat Company) aan het eind van de jaren zeventig ten onder had zien gaan, maakte daarmee een opmerkelijke comeback in de Nederlandse watersportwereld. Hij ontdekte dat de watersportliefhebbers steeds meer belangstelling voor een mooi scheepsinterieur krijgen en dat zij voor iets moois best wat meer willen uitgeven.***

★ *Jasper van der Meijden (42).*

Hij begon met het plaatsen van een paar kleine advertentietjes in De Telegraaf, waarin hij meldde dat hij de lastige onderdelen van een bootbetimmering pasklaar kon leveren tegen vaste prijzen.

Hij liet een foldertje maken met schetsjes van kombuizen, stuurkasten, voorpieken, dinettes, deuren, luiken, tafels, wastafels enzovoorts in diverse uitvoeringen.

Kortom, het timmerwerk waar de amateur niet zo gauw iets behoorlijks van weet te maken.

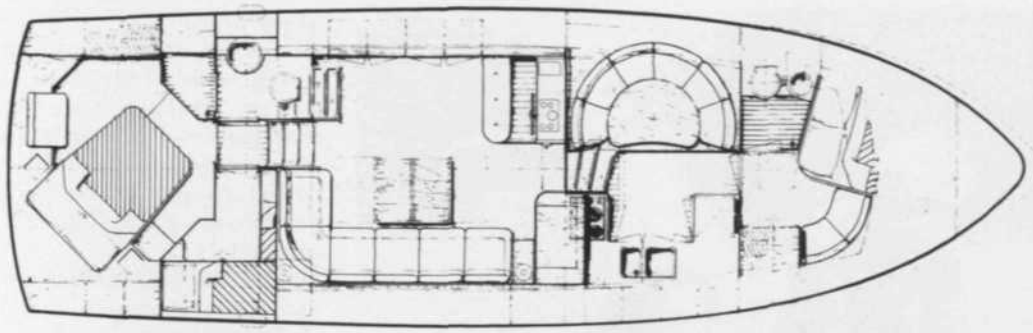
'Ik reed met de auto het land door om bootjes op te meten. Thuisgekomen maakten we – we werkten in het begin met 2 mensen – tekeningen en gingen aan de slag', vertelt hij. 'We hadden in het verleden ook veel prefab betimmeringen gemaakt voor de werk- en partouilleboten van Damen bijvoorbeeld. Daarop plaatsten we ook ineens de componenten die we in de werkplaats hadden gemaakt. We hebben die ervaring gebruikt en geperfectioneerd. Een amateur, die zelf de schotten plaatst, de vloeren legt en het plafond aanbrengt krijgt op deze manier voor betrekkelijk weinig geld een betimmering die er heel professioneel uitziet: de blikvangers zijn door vaklui gemaakt'.

Ook probeerde Van der Meijden bij wijze van experiment of er belangstelling was voor duurder timmerwerk. Kastjes met ronde hoeken, fraai gevormde wasbakken. 'Het werk dus', vertelt hij, 'waar iedereen op de Hiswa wel eens naar had staan kijken en dat je alleen vond op de hele dure schepen.'

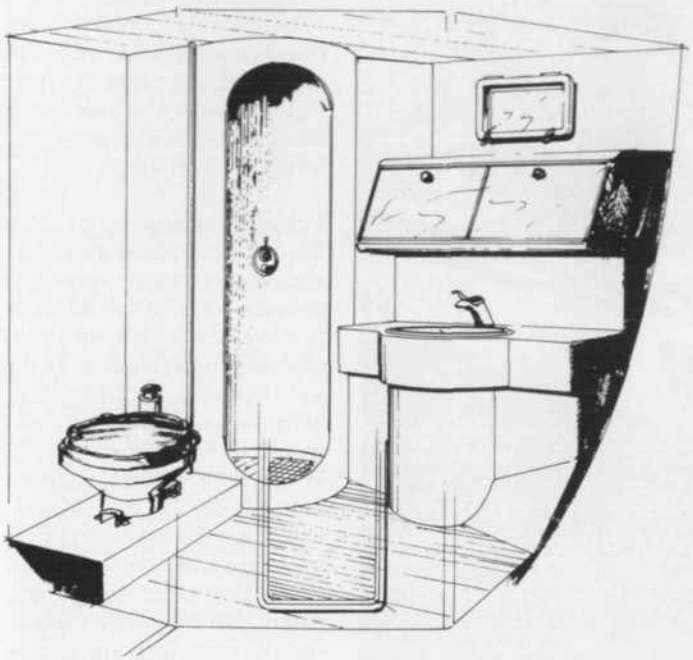
Hij lijkt nog verbaasd over het resultaat. 'Hoewel dit timmerwerk veel duurder is dan het gewone recht-toe recht-aan werk, was er meteen een enorme vraag naar. Het ging werkelijk lopen als een trein. Acht van de tien opdrachten, die we nu krijgen bestaan uit dat luxueuze timmerwerk'.

En het bleef niet bij timmeren. Geleidelijk aan ontwikkelde het nieuwe bedrijf zich tot een ontwerper van complete scheepsinterieurs. 'Dat is eigenlijk logisch', zegt Van der Meijden, 'want de meeste mensen die bezig zijn aan een boot hebben er geen idee van wat er met zo'n casco kan worden gedaan. En veel mensen die bij ons een mooi vooronder hadden besteld vroegen ons al snel advies over de rest van hun schip. De boel moet namelijk wél een beetje bij elkaar passen. En dat geldt niet alleen voor het timmerwerk, maar ook voor de bekleding en zelfs voor de accessoires. Zo zijn we een uniek bedrijf geworden. We leveren het ontwerp erbij'.

Van der Meijden trok de ontwerper Leen Moerkerk aan, zodat nu een compleet interieur ontworpen kan worden, waarvan alle onderdelen kant en klaar geleverd worden. Men hoeft het er alleen



★ *Ontwerp voor een nieuwe Kempala-Kruiser. Let op de gemakkelijke zitjes in de slaaphutten.*



★ *Douche/toiletruimte.*

nog maar zelf in te zetten en zelfs dat kan men nog laten doen.

'De meeste mensen kennen wel iemand die hen kan helpen bij het plaatsen van het interieur, maar we kunnen ook een timmerman leveren die een of twee weken komt assisteren'.

Wie bij Van der Meijden komt voor een complete betimmering krijgt stalenboeken voor zich, tekeningen en foto's, die niet alleen een beeld geven van het zuivere timmerwerk, maar die tevens laten zien welke stoffen voor de gordijnen, de bekleding en de vloerbedekking het best bij elkaar passen, welke houtsoorten daar mooi bij staan en zelfs bijpassende verlichting en sanitair kunnen worden geleverd.

'De mensen zijn kritisch geworden op het scheepsinterieur', zegt Van der Meijden. 'Een mooi interieur is geld waard. Het bepaalt de waarde van een schip. Wij dringen er ook bij de mensen op aan om een verkoopbaar schip te maken en niet een schip waarin allerlei individuele wensen zijn verwezenlijkt, zoals kleine kooien voor de kinderen. Schepen met lelijke interieurs liggen slecht in de markt en brengen weinig op. Sterker nog: wij maken het steeds vaker mee dat mensen een tweedehands schip kopen voor een uiterst scherpe prijs, de hele oude betimmering eruit slopen en naar ons toekomen om een nieuw interieur in te zetten. Ze vonden het scheepje dan wel mooi, maar moesten niets hebben van de betimmering. En wees nou eerlijk: op hoeveel oudere scheepjes kun je werkelijk lekker languit zitten? De meeste bootjes stammen nog uit de tijd dat de mensen het allang mooi vonden dat je droog kon zitten. Maar die periode ligt achter ons. Men wil zich aan boord niet meer behelpen. Men wil hetzelfde of meer comfort als men thuis is gewend.'

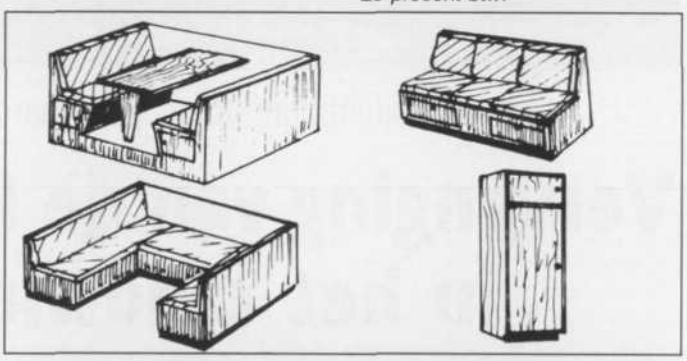
Van der Meijden levert zijn prefab-interieurs ook steeds meer aan werven, zoals Blue Ocean in Schiedam en Kempers in Alphen aan den Rijn. 'We hebben ons zo sterk gespecialiseerd dat het voor een werf moeilijk wordt om al die kennis in huis te hebben. Een cascobouwer is nog geen interieurspecialist. Dat hebben de Italiaanse en de Amerikaanse jachtbouwers allang ontdekt. Ik denk dat we ook in ons land steeds meer die kant opgaan'.

Van interieur naar exterieur is ook maar een stap. Ontwerper Leen Moerkerken heeft dan ook al menige bijdrage geleverd aan het uiterlijk van de schepen. Bij het ontwerpen van een nieuwe kruiser van Kempers heeft het nieuwe bedrijf een woordje meegesproken en in samenwerking met de scheepswerf Van Mill is zelfs een aantal geheel nieuwe en futuristisch ogende motorjachten ontwikkeld.

'En we zijn nog lang niet aan het einde', zegt hij, 'de eerste contacten met het buitenland zijn er en ook daar is belangstelling voor onze werkwijze'.

Jasper van der Meijden blijft bij dat alles met beide benen op de grond. 'Wij maken graag een compleet ontwerp voor een groot jacht, maar we hebben gelukkig ook veel werk van mensen die hier een dinette komen bestellen, of een hoekbank voor hun stuurhut'.

★ *Voorbeelden van schetsjes uit de brochure. Om een idee van de prijzen te geven: een dinette kost f. 1489; een L-sofa f. 1034; een stuurstand f. 606 Exclusief 20 procent btw.*



★ *Voorpiek met drie kooien.*

Buitenboordmotor zelf repareren (4)

# Vervanging van de keerringen in het tandwielhuis

***In zijn artikelenreeks over reparatie en onderhoud van buitenboordmotoren gaat Leo de Bisschop deze keer in op de problemen die zich kunnen voordoen in het aandrijvingsmechanisme. Door ziekte van de schrijver was deze bijdrage niet op tijd klaar voor het vorige nummer van Motorboot.***

Omdat mij daar vrij vaak vragen over worden gesteld gaat deze aflevering dan ook over de aandrijving, een nogal ingewikkeld onderwerp omdat er in het tandwielhuis verschillende pasringen zitten die de speling tussen de tandwielen regelen, waardoor er geen abnormale slijtage kan ontstaan. Om het duidelijk te maken, zijn er bij deze aflevering tekeningen.
Het eenvoudigste euvel is breuk van de breekpen wanneer u een steen of de grond raakt met de schroef. Om dit te verhelpen gaan we als volgt te werk. We kantelen de motor net zover tot de schroef boven water komt. (Voor motoren met afstandbediening verwijdert men eerst de schakel- en gaskabel van de motor). Lukt het kantelen niet of moeizaam zodat de schroef niet te bereiken is, haal dan de motor van de boot, verwijder vervolgens de splitpen die door de dop of moer vóór de schroef zit (figuur 1, nummer A-1). Vlak daarachter treft u bij bepaalde modellen de breekpen aan (figuur 1 nummer A-2).
Bij dit type gaat de breekpen door de schroef en schroefas heen, bij veel andere motoren gaat de breekpen alleen door de schroefas en valt de schroef via een ingefreesde uitsparing over de breekpen heen (figuur 1 nummer A-3). Vernieuw vervolgens de breekpen, maar zorg er wel voor dat de schroef weer goed om de breekpen valt. Monteer nooit een te kleine breekpen. Die kan door het schakelen breken. Dit komt doordat er dan te veel speling zit tussen schroefas en schroef. De breekpen is namelijk de verbinding tussen deze beide onderdelen. Monteer vervolgens de moer of de dop weer en gebruik een nieuwe splitpen. Het is trouwens raadzaam om steeds een set breek- en splitpennen mee te nemen.

## Slipschroef

Er zijn ook motoren waarbij geen gebruik wordt gemaakt van een breekpen maar van een slipschroef. Hierbij is het asgat rondom ingefreesd zodat het een spiebaan is die om de schroefas glijdt. (figuur 2, nummer 11).
Omdat de schroeven hier zijn uitgerust met een rubberen slipkoppeling in de schroef, heeft men geen breekpen nodig. Wanneer echter de slipkoppeling doorslipt of op de een of andere manier niet meer werkt, moet men de hele schroef vervangen.

## Lekke keerring

Blijf altijd attent wanneer de schroef een hard voorwerp geraakt heeft en bekijk of er niet te veel schade is ontstaan aan de schroefbladen. Is dit wel het geval, monteer dan, liefst zo snel mogelijk, een nieuwe schroef.
Wanneer u op een gegeven moment de olie in het tandwielhuis wilt verversen (dit is bij iedere winterbeurt nodig) en er zou water bij de olie zitten, dan is het zeker dat er één of meer keerringen stuk zijn. Het kunnen de onderste in het lagerhuis zijn of de bovenste in het tandwielhuisdeksel. Om die te vernieuwen gaan we als volgt te werk.
We beginnen met het aftappen van de olie in het tandwielhuis. Draai daarvoor dus eerst de aftapplug los (figuur 1. nummer A-4) en vervolgens de ontluchtingsplug (figuur 1, nummer A-5) en laat de olie uitlekken. Daarna verwijderen we de schroef zoals hierboven is beschreven. Dan maken we de twee boutjes los die op het lagerhuis zitten (figuur 3, nummer 1). Daarna kunnen we door heel voorzichtig links en rechtsom te draaien het lagerhuis uit het tandwielhuis verwijderen. Dit moet wel erg voorzichtig gebeuren, omdat het tandwielhuis op die plaats vrij dun is en kan breken als u met schroevendraaiers zou gaan wrikken. Let er op dat de schakelstift (figuur 3, nummer 2) niet uit de schroefas valt (figuur 3 nummer 3). Nu kunt u de schroefas uit het lagerhuis duwen (figuur 3 nummer 4). Let er bij deze handeling op dat het

achteruittandwiel op de schroef blijft zitten (figuur 3 nummer 5) evenals de schakelmof (figuur 3 nummer 6). Beide onderdelen ziet men los van elkaar op (figuur 1 nummer 19 en 14). Nu kunt u de twee keerringen (figuur 1 nummer 4) uit het lagerhuis tikken (figuur 1 nummer 20). Dit moet voorzichtig gebeuren om beschadiging van het lagerhuis te voorkomen. Let er op dat de 0-ring (figuur 1 nummer 5) niet beschadigd is. Bij twijfel een nieuwe monteren. Let er wél goed op hóe de keerringen uit het lagerhuis komen. Er is namelijk altijd een open en een dichte kant aan de keerringen. De nieuwe moeten uiteraard op precies dezelfde wijze gemonteerd worden. Monteer nu twee nieuwe keerringen, die gelijkmatig en recht in het lagerhuis getikt worden op dezelfde diepte als de oude. Gebruik nooit scherpe voorwerpen om de keerringen te monteren. U beschadigt ze daarmee onherroepelijk, gebruik liever een bus om ze op diepte te zetten. Vervolgens schuift u de schroefas weer in het lagerhuis, en het geheel weer monteren in omgekeerde volgorde als die waarin u hebt gedemonteerd.

Er zijn motoren waar het lagerhuis niet op het tandwielhuis zit, maar erin verzonken is. In dat geval zit er in het tandwielhuis en vóór het lagerhuis een borgring die u moet verwijderen met een punttang, daarna kunt u het lagerhuis uit het tandwielhuis nemen.

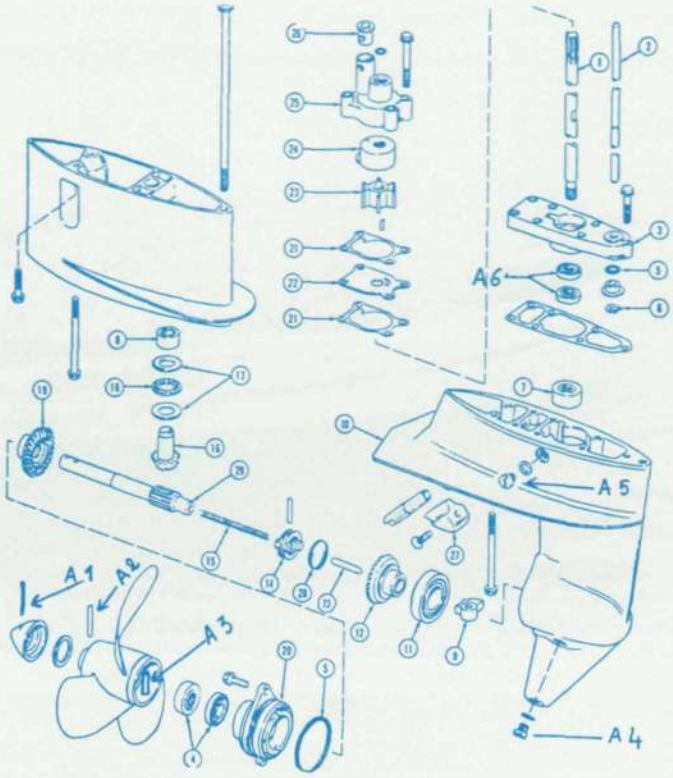
Er zijn tenslotte motoren waar het lagerhuis in het tandwielhuis schuift. Daarvoor moet u dan ook een passende trekker hebben. Ook zijn er bepaalde typen waar het lagerhuis ingeschroefd wordt. Wel moet u erg voorzichtig zijn met het verwijderen van dit onderdeel.

## Deksel tandwielhuis

Nu gaan we eens bekijken hoe we de keerringen in het tandwielhuisdeksel vernieuwen (figuur 1 nummer 3). Hiervoor is het nodig om het onderste gedeelte van de staart te verwijderen. Zie daarvoor het novembernummer van MOTORBOOT waarin het ging over de koeling. Daarin werd beschreven hoe het onderste gedeelte van de staart verwijderd moet worden en ook de pomp en het waterpomphuis. Om nu niet in twijfel te komen over de verschillende onderdelen van de waterpomp, kunt u het beste figuur 1 aanhouden, en vooral letten op de nummers 21 tot 26. We zijn nu bij het tandwielhuisdeksel (figuur 1 nummer 3). Dit onderdeel zit met vier of zes boutjes bovenop het tandwielhuis (figuur 1 nummer 10). Verwijder die boutjes, en haal het deksel over de aandrijfas heen (figuur 1 nummer 1). Aan de onderkant van het tandwielhuisdeksel zitten twee keerringen. Ga nu te werk zoals reeds is beschreven bij vernieuwing van de keerringen in het lagerhuis. Let er wel op dat er geen pakkingen stuk zijn in de waterpomp (figuur 1 nummer 21). Indien nodig moeten ze vervangen worden. Zet alles weer in elkaar, en er zal geen water meer bij de olie komen. Overtuig u er van dat er op de plaatsen, waar de schroefas en de aandrijfas in de keerringen draaien, geen beschadiging of ophoping van vuil aanwezig zijn. Mocht er wel een beschadiging aan een van de assen zijn dan moeten ze vervangen worden. Anders zullen de keerringen niet afsluiten.

## Tandwielen

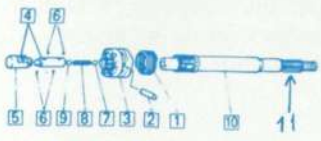
Tenslotte gaan we kijken naar eventuele beschadigingen van de tandwielen, schakelnok of schakelstangen. De oorzaak daarvan kan zijn dat de veer voor de schakelstift (figuur 1 nummer 15) gebroken is of verlamd. De schakelstift (figuur 1 nummer 13) drukt op de schakelnok (figuur 1 nummer 9). Wanneer er aan die onderdelen teveel slijtage is, geeft dit zeker moeilijkheden met schakelen. Om ze te vernieuwen, moeten we eerst het lagerhuis verwijderen. Dan kunnen we in het binnenste van het tandwielhuis kijken (figuur 4). Dan zien we op de eerste plaats de pignon (figuur 4



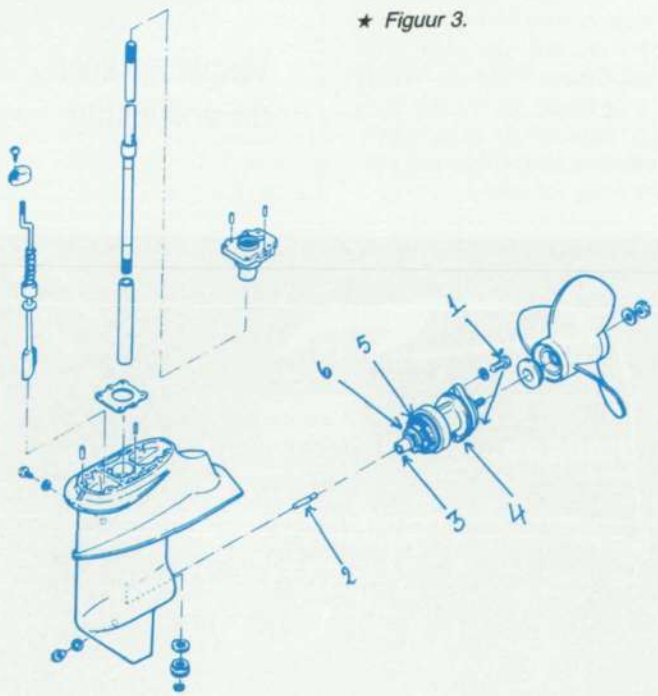

★ *Figuur 1. Tandwielhuis in onderdelen.*

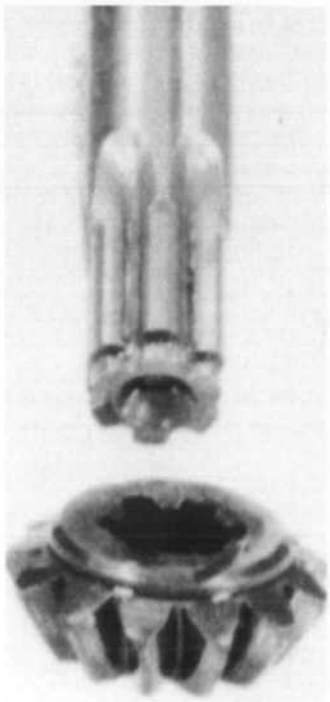
1. *Aandrijfas*
2. *Schakelstang*
3. *Tandwielhuisdeksel*
4. *Keerringen*
5. *O-ringen*
6. *Borgveer van schakelstang*
7. *Aandrijfaslager*
8. *Pignonlager*
9. *Schakelnok*
10. *Tandwielhuis*
11. *Voorste lager*
12. *Vooruittandwiel*
13. *Schakelstift*
14. *Schakelmof*
15. *Veer voor schakelstift*
16. *Pignon*
17. *Drukringen*
18. *Druklager*
19. *Achteruittandwiel*
20. *Lagerhuis*
21. *Waterpomppakkingen*
22. *Bodemplaat waterpomp*
23. *Impeller*
24. *Impeller*
25. *Waterpomphuis*
26. *Aansluitrubber koelwaterleiding*
27. *Tandwielhuis anode*
28. *Veer van schakelmof*
29. *Schroefas*

★ *Figuur 2.*




★ *Figuur 3.*



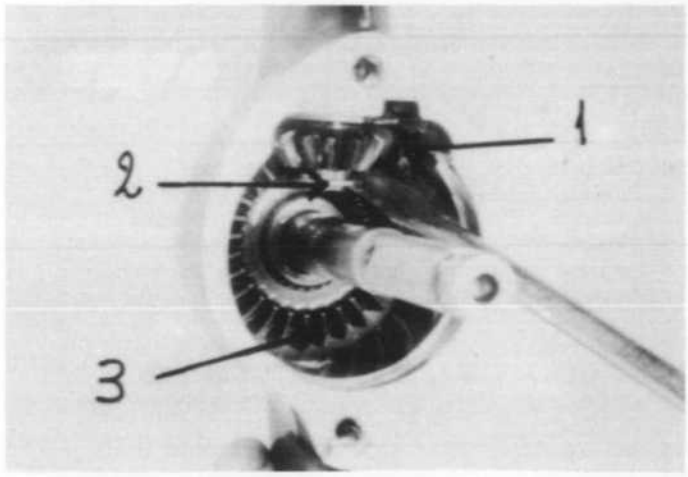


★ *Figuur 5.*

nummer 1). Deze zit vastgeklemd met een moer (figuur 4 nummer 2). Wanneer we die losdraaien zakt de pignon naar beneden en kan men die verwijderen (figuur 5). U kunt op deze tekening goed zien dat de pignon op de aandrijfas zit met spiebaanverbinding. Nadat de pignon verwijderd is kan men dit nu ook doen met het vooruittandwiel (figuur 4 nummer 3). Nu volgt het voorste lager (figuur 1 nummer 11). Dit moet met behulp van een trekker verwijderd worden.

Als laatste hebben we de schakelnok (figuur 1 nummer 9). In de schakelnok valt de schakelstang ook met spieverbinding. Wanneer hier speling op zit, is ook dit onderdeel aan vernieuwing toe.

Er bestaat nog een mogelijkheid. En wel dat de koppeling tussen het bovenste en onderste gedeelte van de schakelstang speling heeft. Om dit te controleren kunt u de aflevering over koeling nog eens nalezen. Verder zou kunnen zijn dat de schakelnok onder het motorblok slijtage vertoont. Om dit te herstellen moet het hele motorblok verwijderd worden. U kunt dit het beste controleren wanneer het onderste gedeelte van de staart verwijderd is.




★ *Figuur 4.*

Wanneer u nu in het bovenste gedeelte van de staart de schakelstang links en rechtsom beweegt, en u voelt speling, dan zal de schakelnok onder het motorblok aan vernieuwing toe zijn.

Volgende keer: de ontsteking

## Yamaha benzinepomp voor loodvrij

Yamaha heeft een benzinepomp ontwikkeld die bestand is tegen deze loodvrije benzine. Tot nu toe was het zo dat de rubber kleppen in de benzinepompen gingen uitzetten door loodvrije benzine. Dit had tot gevolg dat het afgelopen seizoen vrij veel watersporters pech kregen doordat de benzinepomp het liet afweten. In de meeste gevallen werden er dan nieuwe kleppen gemonteerd, maar ook deze is en was geen lang leven beschoren.
De nieuwe benzinepompen zijn uitgerust met roestvrijstalen kleppen, waardoor de moeilijkheden zijn opgelost. Vanaf nu kan dus iedere bezitter van een Yamaha-buitenboordmotor naar zijn dealer gaan, en het tussenstuk van de benzinepomp ruilen of laten voorzien van nieuwe kleppen.

Voor de kosten hoeft niemand het te laten. De vervanging van de kleppen kost namelijk maar *f* 25,– bruto. Zou u daar dan nog eens een half uur arbeidsloon bij rekenen, kunt u toch voor een vrij redelijk bedrag zekerheid hebben in de toekomst probleemloos te varen!

*Leo de Bisschop*

# Wilson rukt op naar tweede plaats in Fondarace

***De Engelsman Mark Wilson heeft op 23 november beslag weten te leggen op de Grote Prijs van Singapore die vorig jaar voor het eerst is gehouden en die werd gevaren in het kader van het wereldkampioenschap in de zwaarste klasse van het circuitracen. Dit kampioenschap werd gevaren onder de vlag van de Fondaserie, die genoemd is naar de Engelse firma die het kampioenschap sponsorde.***
***Het was Wilsons derde overwinning in dit kampioenschap en daarmee bereikte hij de tweede plaats in het algemeen klassement met een puntentotaal van 34. De nieuwe wereldkampioen, Jonathan Jones die zoveel punten verzamelde dat hij al in oktober onverslaanbaar was, werd tweede. Hij bracht het tot een puntentotaal van 55. Hij won vier van de tien wedstrijden en werd tweede in twee andere. De rest van zijn punten verzamelde hij met een derde en een vierde plaats. De Engelsman John Hill, die in 1985 Fonda-kampioen was, bereikte de derde plaats in het algemeen klassement met 25 punten.***

Wilson moest voor zijn overwinning in Singapore hard knokken. Pas in de 35-ste ronde (van de 40) wist hij Jones te passeren. Maar daarna bleef hij ook vóór en wist zijn voorsprong zelfs op te voeren tot 200 meter (wat bij een snelheid van tegen de 160 kilometer per uur overigens maar een paar seconden is). Doordat het kampioenschap van Jones al vaststond concentreerde de race zich op de rangorde in de lagere regionen. Zo was er een verwoede strijd tussen Wilson en John Hill om de tweede en derde plaats.
Bij de kwalificatietrijd op de dag voor de race kwam de Amerikaan Bush als snelste uit de bus, John Hill als tweede Jones als derde. De Amerikaan Mike Seebold, die vooral in Amerika en in Italië sterk naar voren was gekomen, kwam als gevolg van mankementen op de achtste startplaats. De volgende dag kreeg hij weer met pech te kampen; bij de start wilde zijn motor niet aanslaan, zodat hij machteloos bij het startponton bleef liggen, terwijl de rest van de vloot het circuit opstoof.
Jones had meteen de leiding. Chris Bush zat hem op zijn hielen en Wilson had de derde plaats. De Italiaan Mike Zamparelli, een nieuweling in de internationale baanracerij, zat op de vierde en de Amerikaan Buck Thornton op de vijfde plaats. Jones en Bush vergrootten hun voorsprong op het rennersveld aanzienlijk tot de strijd in de tiende ronde moest worden gestaakt als gevolg van een ongeluk. De Italiaan Frabrizio Bocca voer op een rondrijvend stuk hout zijn boot aan flarden. Dankzij de veiligheidskuip, waarmee zijn boot was uitgerust kwam hij er met een shock vanaf.
De wedstrijd moest meteen een uur worden uitgesteld als gevolg van het slechte weer: stormvlagen en plensbuien. De race werd hervat toen het een beetje was opgeknapt. Jones nam onmiddellijk weer de leiding en Bush pakte weer de tweede plaats. Maar in de 23-ste ronde lag Bush plotseling stil als gevolg van een fout in de dodemansknop in zijn boot. Ook John Hill moest met pech afhaken. Wilson, die daarmee de tweede plaats in de schoot geworpen kreeg begon meteen te vechten voor de eerste plaats in de wedstrijd.
De Italiaan Cappellini wist de derde plaats een poosje vast te houden, maar moest in de 32ste ronde wijken voor de Westduitser Micheal Werner. Bovendien kreeg de Italiaan een mankement dat hem ook enkele kostbare plaatsen kostte.
Aan de kop voerde Wilson intussen een harde strijd met Jones, die hij uiteindelijk bij een keerboei wist te verrassen en te passeren.
Hij wist Jones voor te blijven en haalde daarmee zijn derde overwinning van het seizoen binnen.
De eindstand van de wedstrijd inSingapore was:
1. Mark Wilson (Engeland);
2. Jonathan Jones (Engeland);
3. Michael Werner (West-Duitsland);
4. Mike Zamparelli (Italië);
5. Buck Thornton (Verenigde Staten).

De eindstand in het wereldkampioenschap erd:
1. Jonathan Jones met 55 punten;
2. Mark Wilson met 34 punten;
3. John Hill (Engeland) met 25 punten;
4. Chris Bush (Verenigde Staten) met 19 punten;
5. Mike Seebold (Verenigde Staten) met 16 punten.

★ *Wilson, eenzaam aan de kop, met volle vaart op weg naar zijn overwinning.*

# DE BELANGRIJ
# NEEM JE

# STE BESLISSING AAN WAL

Het ontwerp voor uw speedboot is voltooid. De vorm is klaar. En alsnog staat u voor de belangrijkste beslissing. Omdat het uiteindelijke karakter van uw speedboot bepaald wordt door twee factoren: de boot èn de motor. Vorm en inhoud.

Voor de keuze van de motor is het uiteraard het beste uit te gaan van het type boot. U heeft gekozen voor een boot met een turbulent karakter.

Dus wilt u een motor die power heeft. Maar ook een motor die nauw luistert. Die ervoor zorgt dat uw boot perfect onder controle te houden is.

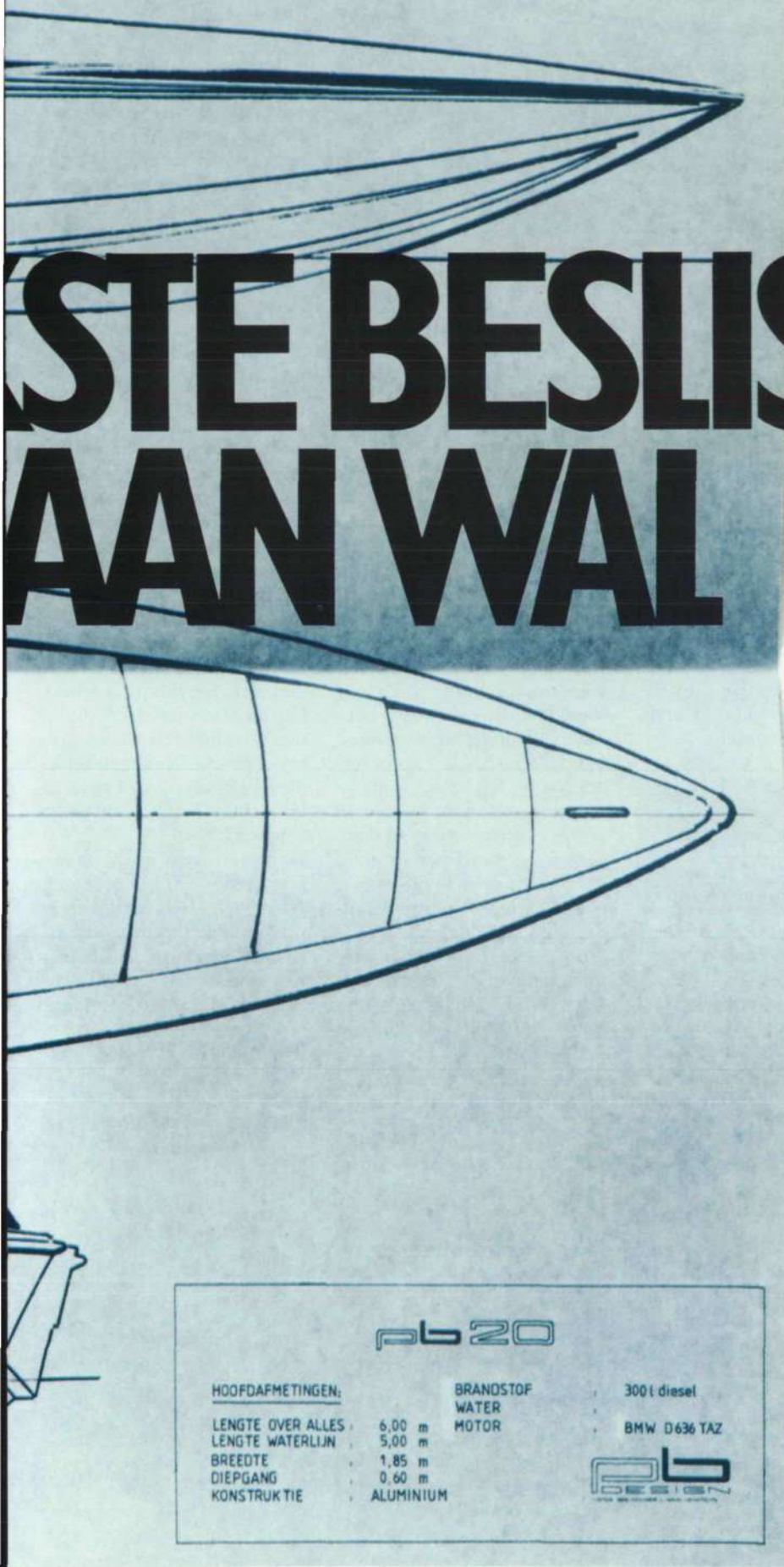
Een motor waarmee u een langdurige relatie opbouwt. En die op zijn beurt u niet in de steek laat. Dan spreekt de keuze eigenlijk vanzelf. BMW heeft op het gebied van snelheid en betrouwbaarheid nu eenmaal een voorsprong.

Een voorsprong die scherp onderstreept wordt door de BMW D 636 turbo motor voor speedmotoren. Want dat de snelheid van een speedboot slechts voor een deel wordt bepaald door de vorm is bekend. En door allerlei strepen op de zijkant vaart de boot niet ééntiende knoop harder. Met de nieuwe D 636 turbo kiest u voor innerlijk machtsvertoon.

BMW D 636 TAZ, 6-CILINDER, VERMOGEN 132 KW (180 PK). VOOR SPEEDBOTEN HEEFT BMW OOK BENZINEMOTOREN (B130, B190, B220, B635). BMW NEDERLAND BV, PARKSTRAAT 91, 2514 JG 'S-GRAVENHAGE, TEL.: 070 - 642810.

De nieuwe D 636 turbo voegt iets toe aan het totale concept. Een turbulente boot, een turbolente motor. De keuze waar u niet zo lang over hoeft na te denken. Omdat BMW dat al gedaan heeft.

**BMW MAAKT VAREN GEWELDIG.**



★ *De Pasara. Let op de fraaie vorm van de spiegel.*

Varen met een open motorboot

# Pasara: beweeglijk en stabiel sloepje

De Elan Pasara is een Joegoslavisch bootje. Het is een polyester sloepje dat in de Adriatische Zee wordt gebouwd voor de visserij. Jachtwerf Elzenaar in Giethoorn importeert het scheepje en voorziet het van een ingebouwde dieselmotor (een 1 cilinder Yanmar van 7,5 pk).
De Pasara is 4,90 meter lang, 1,85 meter breed en heeft een diepgang van 30 centimeter. De doorvaarthoogte is 65 centimer.
Het scheepje heeft een prachtige zeeg: oplopend van de fraaie hartvormige spiegel naar de vrije hoge kop met de karakteristieke steven van de sloep.
De Yanmar staat midden in de boot onder een polyester kap. Het dieseltje wordt gekoeld door middel van een warmtewisselaar, waarvan het water via de uitlaat wordt afgevoerd wat het uitlaatlawaai flink vermindert. De motor, die maximaal 3600 toeren per minuut maakt, loopt mooi. Vooral op lagere toerentallen is het geluid bepaald aanvaardbaar.
Het scheepje manoeuvreert goed. Het is – vooral door de lange kiel – buitengewoon koersstabiel. Ook de aanvangsstabiliteit van dit rondspantbootje is indrukwekkend. Je kunt rustig met twee volwassenen aan één kant staan. Importeur Elzenaar, die zelf zo'n bootje gebruikt, is dan ook vol lof over de mogelijkheden. Hij heeft er vorig jaar een gondelvaart in Giethoorn mee gevaren met veertien mensen aan boord.
'Geen centje pijn', vertelt hij. De boot heeft een aangehangen roer en is voorzien van een rubber stootrand.
Onder het voordek bevindt zich een royale afsluitbare bergruimte, waarin ook de brandstoftank (inhoud 12 liter) is ondergebracht.

★ *De Pasara op het kanaal Beukers-Steenwijk bij Giethoorn.*

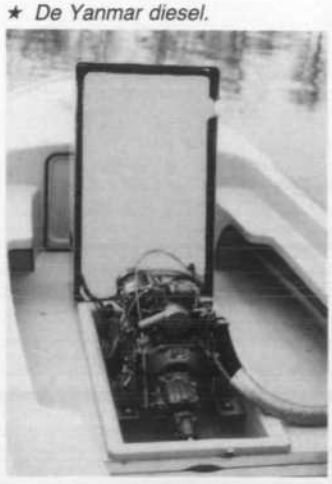
Wij maakten een tocht met het bootje door de Giethoornse grachten, waar het krioelde van de stalen huurpunters, die bestuurd werden door dagjesmensen die om de haverklap tegen elkaar op voeren. Met de kleine, snel manoeuvreerbare Pasara slaagden wij erin deze heksenketel zonder aanvaringen te verlaten. Als het moet ligt het bootje snel stil en als je veel gas geeft kun je er hele korte bochten mee maken: over stuurboord kun je ongeveer keren op scheepslengte; over bakboord heb je er anderhalf tot tweemaal de scheepslengte voor nodig. De mogelijkheden van het scheepje zijn ongekend. Ondiepe en smalle wateren zijn (ook dank zij de interkoeling) gemakkelijk te bevaren, maar ook woeliger water kan dit sloepje aan.
Het geluidsniveau van het dieseltje is daarbij zodanig – vooral op lagere toerentallen – dat men van de stilte kan genieten. En – als je later weer tussen de scheepvaart zit op een drukbevaren kanaal – kun je goed meekomen, zonder dat het lawaai te erg wordt (we hebben het over een eencilinder diesel en dat zijn nu eenmaal niet de rustigste). Wie trouwens geluiddempend materiaal aanbrengt op de binnenzijde van de motorkap kan vermoedelijk het geluidsniveau nog aanzienlijk terugbrengen.
De boot zelf vergt weinig onderhoud. De aandrijving evenmin. De buitengland van de schroefas is watergesmeerd en de pakkingbus aan de binnenkant wordt met olie gesmeerd (men moet alleen het oliepeil in het reservoir in de gaten houden).

De boot kan worden geleverd met een neerklapbare buiskap (waaronder zithoogte) of met een afdekzeil. Ook kan de boot, die met de ingebouwde diesel 450 kilo weegt, per trailer achter een auto worden vervoerd.
De Pasara kost in de uitvoering, die wij beproefden, *f* 16950,–. Hij is er ook in een uitvoering voor buitenboordmotor. Daarvan is de prijs *f* 6000,–.
Nadere informatie: Jachtwerf Elzenaar, Giethoorn, telefoon 05216-1496.

★ *De schroef draait in een ruim schroefraam.*

★ *De motor staat midden in de boot onder een polyester kap.*

★ *De Yanmar diesel.*



Met een motorboot naar de Kanaaleilanden (2)

# Wennen aan deining, hoge havengelden en slechte ligplaats

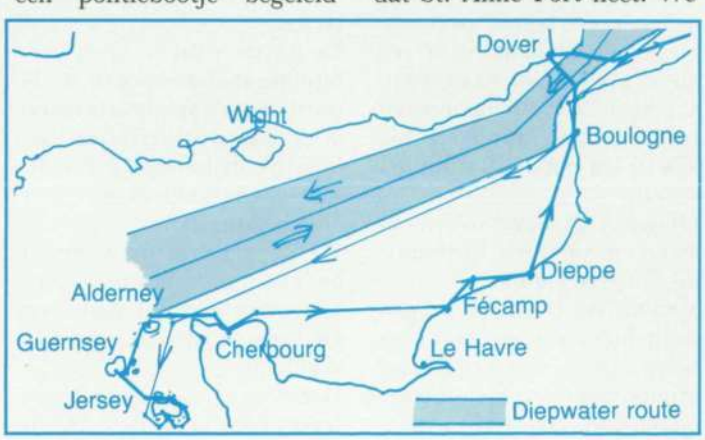
Door Walther Woortman

***De afgelopen zomer is Walther Woortman uit Amsterdam met zijn stalen motorkruiser Noordzee op bezoek geweest op de Kanaaleilanden voor de Franse kust. Aan boord waren zijn vriendin Annemarie en zijn zoon Wolfgang.***
***De reis werd gemaakt in gezelschap van vrienden, Jan en Jannie Keppel, die voeren met een 16 meter lange Super Van Craft.***
***In de eerste aflevering is de reis beschreven van Nederland naar Jersey, waar deze aflevering begint.***

Woensdag 2 juli 1986 was de vijfde dag van onze reis. Het weer was prachtig, veel zon en erg warm en bijna geen wind. Annemarie en ik hebben eerst een douche genomen in een gebouw op de wal. Daarna zijn we naar het Elisabeth Castle gegaan, een kasteel dat alleen bij laag water bereikbaar is. Zodra het water opkomt loopt het pad onder en dan kan je er naar toe zwemmen, of met een amfibie voertuig naar toe gebracht worden. Dat deden we. Voor de entree betaalden wij £ 1 en voor het amfibievoertuig £ 0,80 per persoon.
's Middags zijn Jan en ik naar de havenmeester gegaan want hij zou ons een aantal plaatsen aanwijzen waar we voor anker konden gaan. Bij het kantoor van de havenmeester stond een t.v.-toestel dat via teletekst constant het weer doorgaf. Ook stonden de tijden aangegeven wanneer de ingang van de haven gesloten zou zijn. 's Avonds hebben we aan boord nog even naar de t.v. gekeken, geluid hadden we niet maar toevallig was er net het weerbericht op en volgens het getoonde kaartje zou het ook de volgende dag mooi weer blijven.
We zouden de volgende dag weer verdergaan.

## Donderdag 3 juli 1986

De zesde dag. Het was schitterend zonnig weer met weinig wind.
's Morgens, terwijl Wolfgang nog lag te slapen, zijn Annemarie en ik vers brood gaan halen en andere boodschappen. Toen wij terugkwamen was Wolfgang ook op en had de tafel al gedekt, we konden meteen gaan eten. Daarna hebben we heerlijk in het zonnetje gezeten.
's Middags ben ik in de machinekamer gaan kijken en heb daar alles nog even gecontroleerd. Behalve dat ik 600 liter dieselolie minder had was alles in orde. Omdat ik voor de terugreis niet genoeg brandstof zou hebben besloot ik aleer die te aanvaarden eerst nog maar eens te tanken. Ik moest wel eerst geld wisselen. Ik heb dit gedaan met een giro-betaalkaart bij een postkantoor. Toen ik later thuis het afschrift kreeg bleek dat dit veel gunstiger was dan contant geld wisselen.
Toen we 's middags weggingen om in de St. Catherine's Bay voor anker te gaan liggen zijn we eerst naar het tankstation gevaren, het enige in St. Helier. Het is geopend van 2 uur voor hoogwater tot 2 uur na hoogwater. Ik tankte 540 liter en daar betaalde ik *f* 90,– voor, omgerekend kwam dit neer op 66 cent per liter, terwijl ik in Amsterdam voor 37 cent per liter had getankt. Maar ja, zonder diesel loopt een motor niet en in andere plaatsen zou het nog duurder zijn.
Toen we daar lagen te tanken kwam er een klein bootje met Fransen aanvaren dat door een politiebootje begeleid werd. Ook op de wal verscheen politie. Het bleek dat die Fransen een poedeltje aan boord hadden en daarom mochten zij niet op Engels grondgebied komen. Zij mochten alleen tanken en moesten toen direct de haven weer verlaten. De politieboot bleef bij het bootje, totdat ze de haven verlaten hadden. Het is op die eilanden net zo als in Engeland nog steeds streng verboden om met dieren aan land te komen. Maar zelfs als je dieren aan boord hebt mag je niet in een haven komen. Dit is dan ook het eerste wat ze vragen als je aankomt in een haven. Ik ben zeker geen dierenhater, maar ik vond het daar toch wel erg schoon. Katten zag je er helemaal niet want die moeten binnen blijven en honden hebben we er maar enkele gezien.
Om 16.30 uur zijn we naar buiten gevaren richting St. Catherine's Bay. Met een plaatselijk kaartje waarop de ondieptes stonden zijn we dicht langs de kust gevaren.
Om 18.15 uur zijn we voor anker gegaan in een gedeelte dat St. Anne Port heet. We hadden uitzicht op het Mount Orgueil Castle. Er stond wel een behoorlijke deining maar daar wen je aan.




## Vrijdag 4 juli 1986

De zevende dag. Het weer was nog steeds mooi en warm met weinig wind.
's Morgens hebben we gezamenlijk ontbeten en daarna heeft Wolfgang ons met de Zephyr rubberboot naar de kant gevaren, waar Annemarie en ik het Mount Orgueil Castle bezocht hebben. Vanaf het kasteel hadden we een mooi uitzicht en zagen we de schepen in de verte liggen. Ook konden we duidelijk de ondiepe plekken in het water zien. We zagen ook dat vlak achter het schip van Jan de rotsen boven water kwamen. Een paar uur later zijn we naar een andere baai gevaren, omdat Jan het niet vertrouwde met die rotsen achter zich.
Om 17.30 uur lagen we voor anker in Bouley Bay, een mooie baai met rondom hoge begroeide rotsen en in het midden een strand met een groot wit hotel. In de baai liggen zoals in alle baaien en havens die we zagen vele kleine bootjes, waarmee de plaatselijke bevolking vist. Ze liggen allemaal aan een eigen boei. Ze moeten dan met kleine rubberbootjes, die op de wal in een rek stan, naar hun boot roeien en die rubberboot aan de boei vastleggen en dan kunnen ze met de andere boot gaan vissen.
Na het eten zijn we met zijn drieën in de rubberboot gegaan om naar een andere baai te varen om te kijken of er daar minder deining zou staan. Maar toen we achter de rotsen vandaan kwamen leek het wel of het daar stormde.
Die hoge golven ontstaan doordat er tussen de eilanden een sterke stroming loopt, die kan oplopen tot 6 à 7 knopen en onder water op rotsen botst.

## Zaterdag 5 juli 1986

De achtste dag. Het weer was slecht: regen, bewolking, mist, wind z.w. 6. En wij had-

★ *De route, die in deze aflevering wordt beschreven.*

★ *Baai bij Sint Peter Port.*

★ *Jachthaven van Guernsey.*

★ *Het amfibievoertuig op Jersey, dat naar het kasteel gaat.*

★ *Onze bootjes in St. Catherine's Bay.*

den besloten om vandaag naar Guernsey te varen. Achteraf gezien zijn we veel te kort op Jersey gebleven, omdat er zoveel te zien is waar je echt de tijd voor moet nemen. Nederlandse jachten zijn we bijna niet tegengekomen. Alleen een enkel zeiljacht.

's Morgens hebben we eerst gegeten en gewacht op een gunstig tij om de stroming mee te krijgen. Om 11.45 uur was het dan zo ver en hebben we het anker opgehaald en zijn we vertrokken. Ik ontdekte dat de navigator een verkeerde positie aangaf. Dit kwam, omdat we in die baai tussen de hoge rotsen lagen waar het signaal slecht doorkwam.

Eerst zijn we een stuk zeewaarts gevaren en heb ik een gegist bestek ingevoerd. Nadat we ongeveer 2 mijl uit de kust waren deed de navigator het weer goed en kon ik de pilot-functie weer benutten. De eerste 1,5 uur hadden we de wind schuin bakboord voorop en dat ging prima, maar daarna moesten we meer naar stuurboord en toen hadden we de wind dwars op. Het schip slingerde behoorlijk. De slingermeter gaf af en toe meer dan 30 graden aan.

Wolfgang ging naar bed, Annemarie had zich op de bank klem gezet, zodat zij niet kon vallen. Later in het logboek schreef zij, 'dat we na een uur de wind dwars hadden, dus lekker slingeren, Wolfgang ziek en voor mij hoeft het helemaal niet, Walther geeft geen commentaar, want hoe meer die tekeergaat des te beter'.

Jan riep via de marifoon dat zijn koelkast en zijn gril van zijn plaats waren gekomen. De inhoud van de koelkast en de vriezer lagen over de grond. Zo zie je dat je op zee altijd alles moet vastzetten. Jan heeft zelf alles op moeten ruimen, want Jannie zei: bekijk jij het maar. Ik ruim het niet op.

Ondanks de ruwe overtocht kwamen we toch heelhuids bij Guernsey aan.

Van de 'port control' kregen we te horen dat we naar binnen mochten varen en dat we binnen door een klein bootje opgehaald zouden worden, dat ons dan een ligplaats zou aanwijzen. In de jachthaven zelf was geen plaats dus wij moesten aan een boei gaan liggen.

We lagen net vast toen het bootje van de havenmeester er aan kwam, die ons opnieuw douaneformulieren gaf en meteen kwam afrekenen. De prijs was gelijk aan die op Jersey. Alleen voor boten langer dan 14 meter is het hier goedkoper.

Je moet hier aan een boei liggen, buiten de jachthaven. Je kunt alleen met een bijboot naar de wal. Je ligt met gemiddeld vier schepen naast elkaar.

De haven staat in open verbinding met de oceaan en de veerboten en snelboten varen af en aan wat het water behoorlijk in beweging houdt. Dus goede fenders zijn hier heel belangrijk.

We zagen een schip waarvan het gangboord helemaal omhoog was gedrukt door een kleiner schip dat er onder was gekomen.

Deze dag zijn we gevaren van Jersey naar Guernsey. De afstand was 31 mijl, die we afgelegd hebben in 3 uur.

**Zondag 6 juli 1986**

De negende dag. Het was weer helemaal opgeklaard. De zon scheen. Er stond weinig wind.

s'Morgens zijn Annemarie en ik met de rubberboot naar de kant gevaren om te douchen. Het was er erg druk en wij vonden het er smerig. Bij de heren waren geen haken waar je de kleren aan kon ophangen en de gordijnen waren zo vet als spek.

Terug op de boot hebben we eerst gegeten en toen heeft Wolfgang ons naar de kant gebracht waar Annemarie naar het kasteel Cornet is gegaan, waar een tentoonstelling was over de geschiedenis van het reddingswezen.

Annemarie had ook vanaf het kasteel gezien dat er aan de andere kant van de haven een baai was waar zeilschepen voor anker lagen en dat wij daar ook wel konden liggen.

We moesten wachten op Jan. Die was met zijn bijbootje de jachthaven ingevaren, terwijl het laag water werd en kon niet meer terug.

★ *Walther Woortmans motorkruiser Noordzee.*

We zijn zo ver mogelijk de Haveletbaai ingevaren en daar voor anker gegaan, rekening houdend met laag water, waarbij we nog ongeveer 2 meter water onder die kiel zouden hebben. Rechts voor ons lag het plaatsje St. Peter Port en voor ons een kiezelstrand. Links daarvan was een stukje strand, waarvan af je kon waterskiën, Ook is er een zwembad met een duiktoren. Bij laagwater staat het zwembad ongeveer 4 meter droog en bij hoogwater kan je vanaf de duiktoren in het zwembad duiken, maar ook gewoon in zee. De deining was hier niet zo groot zodat we besloten om de schepen naast elkaar vast te maken, zodat we vanavond een kaartje konden leggen.
Om 02.00 uur zijn we naar bed gegaan. Voor die tijd hebben we de lijnen een beetje losser gezet, omdat de deining toch wel veel beweging in beide boten gaf: als de een omhoog ging dan ging de andere naar beneden.
Voordat ik insliep heb ik de touwen nog eens veranderd, omdat ze de bolders een hinderlijk gekraak gaven. Het is niet helemaal weg gegaan, maar ik ben toch in slaap gevallen.

**Maandag 7 juli 1986.**
De tiende dag, het weer was heerlijk zomers met zon en weinig wind. Toen ik als eerste buiten kwam miste ik achter tussen de schepen in een grote fender deze was van Jan maar er hing alleen nog maar een touw en de fender was uit de splits getrokken en dreef ergens op zee. Deze dag zijn we door gekomen met winkelen (winkels kijken) en zonnen. s'Avonds is Jan en zijn vrouw bij ons op visite geweest. We spraken af hoe we verder zouden gaan. We zouden de volgende dag naar een haventje varen helemaal tussen de rotsen, waar je alleen met hoogwater kunt komen. De dag daarop zouden we naar Alderney varen en daarna via de Franse kust terug naar Nederland.

**Dinsdag 8 juli 1986**
Het was mooi weer. Zonnig, wind 3 à 4 NW tot W.
Toen ik buiten kwam miste ik weer een fender. Dit keer was het er één van mijn boot. Wolfgang zei: nu drijven er twee van die ballen op zee waar iedereen omheen vaart, omdat ze denken dat er een visnet aan vast zit. De vissers gebruiken die zelfde fenders om hun netten mee te markeren, alleen staan op die fenders de namen van de schepen. Na het eten hebben we lekker in het zonnetje gelegen en om 12.45 uur zijn we vertrokken naar de jachthaven Beaucette. Om 13.30 uur kwamen we daar aan, maar we konden er niet in omdat het nog geen hoog water was. Voor de ingang liggen twee boeien waar we de schepen aan vast hebben gemaakt om te wachten totdat we naar binnen zouden kunnen varen. Er stond een flinke deining.
Met de rubberboot zijn Jan en ik naar binnen gevaren. Het was een kleine jachthaven met rondom hoge rotsen met boven op een rots een clubgebouw met kantine.

Omdat het nog een tijd duurde voor we naar binnen konden varen en omdat we erg onrustig lagen en omdat we de volgende morgen alweer vroeg weg moesten. En omdat je rekening moet houden met het hoogwater om er uit te varen, besloten we terug te varen naar de Havelet Baai en daar weer voor anker te gaan.

**Woensdag 9 juli 1986**
De twaalfde dag. Het was zonnig. Wind 3 à 4 zw.
Na het eten om 19.10 uur zijn we vertrokken richting Alderney. Onderweg kwamen we weer behoorlijke stroomversnellingen tegen met grote draaikolken. Ter hoogte van Alderney, waar je tussen de eilandjes doorvaart, was het helemaal erg. De reis is vrij rustig verlopen. Door de stroming was de kompaskoers wel 30 graden hoger dan de grondkoers. Ik ben toch wel blij met de Decca Navigator en ik ben ook erg verheugd om te horen dat dit systeem tot zeker 2000 blijft bestaan.

Om 22.15 uur zijn we voor anker gegaan in de enige haven, die Alderney kent, St. Anne Port.

**Donderdag 10 juli 1986**
De dertiende dag. Toen ik s'Nachts wakker werd, keek ik nog even naar buiten en schrok wel een beetje, omdat ik op nog geen 10 meter afstand de rotsen boven het water zag uitsteken. Volgens de beschrijving moest je in de ZW.-hoek liggen, maar waarschijnlijk lag ik toch nog niet ver genoeg in die hoek. Ik heb de motor gestart en het anker opgehaald en ben op een andere plek ver van die rotsen weer voor anker gegaan. Daarna ben ik weer gaan slapen.
s'Morgens kregen we al vroeg de douane op bezoek.
We brachten de dag verder door met rondkijken en boodschappen doen.

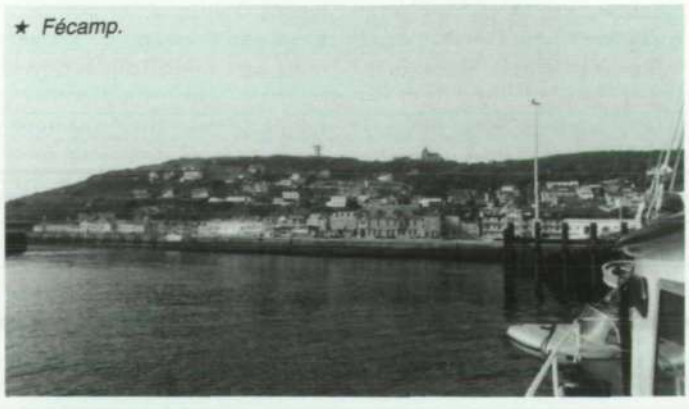
**Vrijdag 11 juli 1986**
De veertiende dag. Het weer was mistig, met motregen en bijna geen wind.
Om 10.30 uur hebben we het anker opgehaald en zijn we vertrokken naar Cherbourg. Terwijl wij bij Alderney weg voeren zeiden we tegen elkaar: jammer dat we nu alweer weggaan. Ook op dit eiland was nog veel meer te zien.
De mist was iets minder geworden en we hadden een klein windje in de rug.
De reis verliep erg rustig en om 14.15 uur liepen we de haven van Cherbourg binnen. Aan de stuurboordzijde was een grote jachthaven. Daar zijn we voorbij gevaren en recht voor ons midden in het plaatje zagen we ook een drijvende steiger waar allerlei bootjes aan lagen. Een visserman, die daar ook met een bootje lag zei dat we aan de kop van de steiger mochten liggen. We lagen er prima.
Even later kwamen er twee man aan boord die vroegen naar de scheepspapieren en het paspoort van de kapitein. Ik toonde de heren de zeebrief die bij het schip hoort. Maar die kenden ze niet. Nadat wij verteld hadden wat er allemaal stond vergeleken zij de naam met mijn paspoort en was het in orde.
Jan had met zijn vrouw besproken dat zij door zouden

varen naar Le Havre en dan binnendoor via Parijs weer terug naar Nederland zouden varen. Wij hebben ook nog even overwogen om ook binnendoor mee te gaan. Maar omdat wij nog maar een week hadden en binnendoor afhankelijk zouden zijn van sluizen en bruggen besloten we om niet mee te gaan en gewoon over zee terug te gaan. We zouden dan ook nog een paar dagen naar Dover toe gaan. Dus de volgende morgen zouden we weer vroeg weggaan, Jan naar Le Havre en wij naar Fécamp.

We hebben samen nog even de koersen uitgezet en naar de stroomtabellen gekeken.

**Zaterdag 12 juli 1986.**
De vijftiende dag. Het was bewolkt, regenachtig, mistig en wind uit het z.w. kracht 3 tot 4.
s'Morgens om 08.15 uur zijn we opgestaan en hebben we gegeten.
Om 09.15 uur waren we buiten. Het zicht was redelijk en we konden nog een hele tijd met elkaar opvaren. Ongeveer om 12.00 uur waren we zover uit elkaar gevaren dat we elkaar bijna niet meer konden zien.
Via de marifoon hebben we elkaar nog even mooie dagen toegewenst voor de rest van de vakantie en dat we veilig thuis zouden komen.
Met het lage vermogen van 1 Watt was de verbinding via de marifoon snel verdwenen, terwijl we nog geen 10 mijl uit elkaar waren. Voor schepen die op zee varen zou er toch een betere regeling moeten zijn om met meer vermogen te mogen werken.
Ik heb al een paar keer meegemaakt dat schepen elkaar op kanaal 16 oproepen en dan over gaan naar een ander kanaal en elkaar dan niet meer kunnen horen.
Onderweg zagen we de mistbanken op ons afkomen. We liepen met een gemiddelde snelheid van 8 knopen. Toen we weer dichter bij de kust kwamen zagen we hoge rotsen.
Om 19.00 liepen we de haven van Fécamp binnen.
In de haven was aan stuurboord een jachthaven, waar het behoorlijk vol was.
De havenmeester stond aan de buitenkant van de steiger op een schip en wees aan dat we daar opzij moesten komen. We zouden dan als derde boot komen te liggen. Wij vertelden de havenmeester, die overigens Engels sprak, dat we alleen overnachten wilden en dat we de volgende morgen vroeg weer weg zouden gaan. Hij vertelde dat we voor een overnachting in de jachthaven 90 Franc moesten betalen en als we vannacht het dock in zouden gaan dan kostte het 45 Franc.
Het dock zou alleen bij hoogwater opengaan en dat zou om 02.00 uur vannacht zijn. Dit zou voor ons niet gaan omdat we de volgende morgen weer vroeg weg moesten en er dan niet uit konden. Verder kon hij ons niets aanbieden. Wel konden we proberen om aan de overkant tegen een vissersboot te gaan liggen. Dit hebben we dan ook maar gedaan.
We hebben deze dag 80 mijl gevaren in 10 uur.

Volgende keer: via Dover naar huis


★ *Fécamp.*

# Voordracht over Biesbosch-historie

Door J. W. Sluimer

Vooruitlopend op het verschijnen van zijn boek 'Het karakter van de grote veranderingen' hield prof. dr. ir. I. S. Zonneveld, onlangs een voordracht, waaraan wij bijgaand artikel wijden.
Als landschap is de Biesbosch nog niet oud. Dat bestaat ruim 5 eeuwen. In de delta van de Rijn en Maas lag tussen Vlijmen in het oosten en Maasdam in het westen de Grote of Zuidhollandse Waard. Door onder andere de voortdurende stijging van de zeespiegel werden de dijken steeds meer bedreigd.
Iemand als de bekende graaf Floris V had hiervoor een open oog. Maar als gevolg van de Hoekse en Kabeljauwse twisten verminderde in de 14e eeuw het toezicht op het onderhoud. In de nacht van 18 op 19 november 1421 braken tijdens de stormvloed – later de Sint Elisabethsvloed genoemd – de dijken door. Ongeveer 50 hectare cultuurgrond gingen verloren en in totaal 16 dorpen werden overspoeld.
Er ontstond een soort binnenzee, waaruit later de Biesbosch groeide.
In dit zoetwatergetijdengebied verschenen als gevolg van aanslibbing platen, waarop de driekantige bies en later ook riet floreerde.
Pas na ongeveer 4 eeuwen, dus rond 1800, begon men met het indijken van het hoogste land.
Dat werd overigens niet altijd direct een groot succes. Hieraan herinneren de namen van vroegere inpolderingen als Boerenverdriet en Kijfhoek.
Er lagen veel graspolders in de Biesbosch. En zelfs tot ver na de Eerste Wereldoorlog (1914-1918) waren dit niet in de eerste plaats veeteeltgebieden. Ze leverden 2 keer per seizoen – de zogenaamde eerste en tweede snee – een hard soort hooi op, dat vooral als paardenhooi werd verhandeld. Het aantal paarden in West Europa was door de eeuwen heen erg groot. Daarbij komt nog dat alle legers in de talrijke oorlogen op hooi liepen. Pas na het eerste kwart van deze eeuw hangt alles van fossiele brandstof af.
Naast deze graslandpolders waren er uitgestrekte rietgorzen en grienden. Dat riet werd in deze zoetwaterdelta wel 4 meter lang. En de grienden leverden dankzij het goede onderhoud prima hout en rijs voor hoepelmakerijen en waterwerken.

## Afsluiting

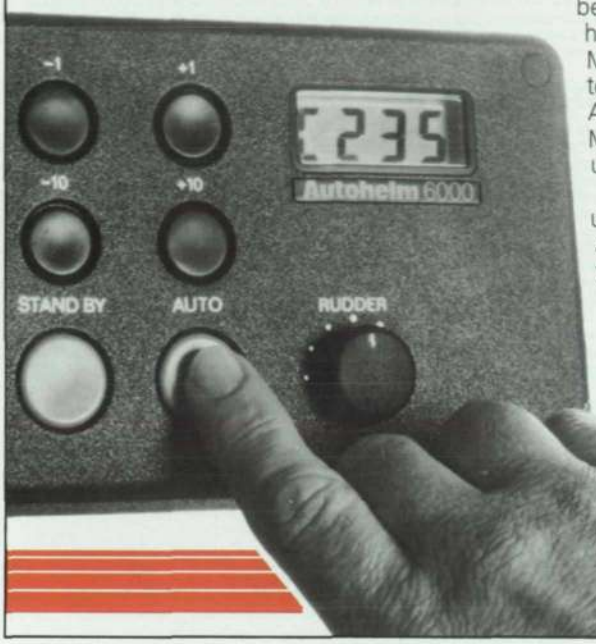
In het kader van de Deltawerken werd het nabijgelegen Haringvliet in 1970 van de zee afgesloten. Als gevolg daarvan bedroeg het gemiddelde verschil tussen hoog- en laagwater in de Biesbosch niet meer dan 2 meter, maar nog slechts 2 decimeter. En dat nieuwe verschil werd slechts veroorzaakt door schijngetijden. Nu eb en vloed niet meer rietgorzen en grienden doorspoelden, gingen die culturen hard achteruit. Het riet werd niet meer dan manshoog en was ook veel dunner. Het loonde vaak niet meer dit gewas te laten snijden.

Mede als gevolg van het gebruik van andere materialen voor vaten en oeververdediging werden de grienden niet meer onderhouden. Ze veranderden spoedig in een verzameling hoge struiken, waaronder brandnetels floreerden.
In de zeventiger jaren veranderde men grote stukken van de Biesbosch in immense spaarbekkens met meer dan 15 meter hoge dijken. Dit alles ten behoeve van de drinkwatervoorziening van Rotterdam.
Wat overbleef was slechts een relatief klein gebied met wat sloten, kreken en diepere vaargeulen waarin natuurliefhebbers en watersporters hun weg zochten.

# Autohelm's nieuwe 6000 Micro. Gewoonweg geniaal.

Dé wereldinnovatie op stuurautomatengebied: de Autohelm 6000 Micro. Volledig zelfdenkend door eigen computer brein. Onvoorstelbaar gebruiksvriendelijk. Ingewikkelde bedieningspanelen hebben afgedaan. Met slechts 6 toetsen brengt de Autohelm 6000 Micro u waarheen u maar wilt.

De controle-units kunnen overal aan boord gemonteerd worden ... in de kuip, op de flying-bridge of bij de kaartentafel. Er is zelfs een losse unit met kabel voor onbeperkte bewegingsvrijheid. Op basis van de laatste computertechniek ontwikkelde Nautech het fameuze 'point-and-lock'-systeem, dat u onvermoeibaar met uiterste precisie naar uw bestemming loodst. Door simpelweg op de gewenste koers te gaan liggen en daarna Autohelm het roer over te geven. Bij nacht en ontij. Als door een stille kracht gedreven.




Ontdek de nieuwste autopilot-technologie. Haal de speciale kleurenfolder bij uw Autohelm-dealer of bel Boomsma, 03240-115 24. Vraag naar Karin de Graaf.

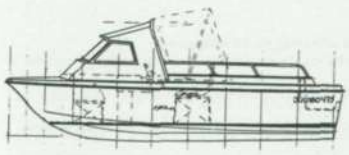
**BOOMSMA**

**Doorstaat elke toets:**
**Autohelm**

## Wij maken VEILIGE ZEEVISBOTEN

**JUMBO 535 HT**
Dé boot voor de ervaren sportvisser die verder wil..... Alle apparatuur kan "droog" gemonteerd worden.
Dubbele motoren? geen probleem, afm. 535 x 230 cm., gewicht ± 550 kg, drijfverm. 1000 kg.

**JUMBO 535 Rescue**
Dé boot voor div. doeleinden, zoals (net)vissen, skiën, hulp bij zeil of surfwedstrijden enz. De Rescue is volledig zelflozend!!
Afm. 535 x 230 cm.
Gewicht 450 kg.
Drijfverm. 1500 kg.



**JUMBO 475 HT**
Dé boot voor de sportvisser die nu met 'n te kleine boot vaart. Alle voordelen van z'n grote broer alleen de prijs en het gewicht is lager.
Afm. 475 x 190 cm.
Gewicht 300 kg.
Drijfverm. 1000 kg.

- Tevens levering van Johnson motoren
- Lowrance dieptemeters en visvinders
- Navstar navigatiesystemen
- Pega boottrailers en onderdelen
- Altijd div. inruil visboten voorradig

**JUMBO en JOHNSON op het water de sterkste!!**

**JACHTHAVEN POELGEEST B.V.**
**Haarlemmertrekvaart 15, 2341 NP Oegstgeest**
**Tel. 071-176176, b.g.g. 170743**

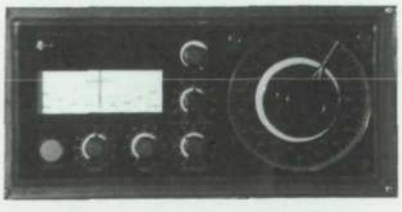
## it HOLLAND

**U weet dat wij fabrikant zijn van uitstekende electronische kompassen voor jachten, binnenvaart en zeevaart.**

**Wij fabriceren echter ook**

## Automatische piloten

Deze piloten zijn aan te sluiten op onze electronische kompassen of vloeistofkompassen.



De jachtapparatuur wordt onder vrijwel de zelfde specificaties gefabriceerd als de S.I. gekeurde professionele modellen.
Dus op een jacht hoeft u geen genoegen te nemen met leuk ogend speelgoed!
Denk echter niet dat de prijzen daarom wel erg hoog zullen zijn!
Bel even voor informatie.

# I.T. Holland
Korteraarseweg 81, 2461 GJ Ter Aar.
Tel.: 01722 - 3080.

# SCHEEPVAARTBERICHTEN

**In deze rubriek zijn opgenomen Berichten aan Zeevarenden uitgegeven door de Chef der Hydrografie en Berichten aan de Scheepvaart, uitgegeven door de Dienst Verkeerskunde van Rijkswaterstaat.**

## • *BERICHTEN AAN ZEEVARENDEN*

Opgave van de in de 'Berichten aan Zeevarenden' bekendgestelde wijzigingen op de Hydrografische kaarten, uitgegeven door de Chef der Hydrografie. Editie 1987.

weekuitgave nr. 11 van de BAZ (d.d. 7 maart)

| Krt. | B.a.Z | Krt. | B.a.Z. | Krt. | B.a.Z. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1801 | 142 | 1807 | 142 | 1811.5 | 136 |
| 1801.2 | 139, 140 | 1809 | 142 | 1812 | 142 |
| 1801.8 | 137 | 1810 | 142 | 1812.4 | 146 |
| 1803 | 142 | 1811 | 138, 141, 142 | 1812.5 | 146 |
| 1803.3 | 135 | 1811.2 | 137 | 1812.7 | 146 |
| 1805 | 142 | | | | |

**142 Hydrografische kaarten, editie 1987, verschenen**
1. Verschenen is Editie 1987 van:
a. Hyd. kaart 1801 'Noordzeekust. Oostende tot Den Helder'.
b. Hyd. kaart 1803 'Westerschelde. Vlissingen tot Antwerpen en kanaal van Terneuzen naar Gent'.
c. Hyd. kaart 1805 'Oosterschelde, Veerse Meer en Grevelingenmeer'.
d. Hyd. kaart 1807 'Zoommeer, Volkerak en Spui, Haringvliet, Hollandsch Diep'.
e. Hyd. kaart 1809 'Nieuwe Waterweg, Nieuwe/Oude Maas, Spui en Noord, Dordtsche Kil, Brielse Meer'.
f. Hyd. kaart 1810 'Ijsselmeer met Randmeren'.
g. Hyd. kaart 1811 'Waddenzee (Westblad) en aangrenzende Noordzeekust'.
h. Hyd. kaart 1812 'Waddenzee (Oostblad) en aangrenzende Noordzeekust'.
2. De prijs van de Hydrografische kaarten bedraagt *f* 26,– (incl. BTW).
3. De Hydrografische kaarten editie 1987 zijn bijgewerkt t/m weekuitgave nr. 10/87 van de BAZ.
4. Hiermede vervalt editie 1986 van de Hydrografische kaarten. N.B. Voor de op deze kaarten van kracht zijnde (P)- en (T)-berichten raadplege men de maandelijkse opgave.

**135 Westerschelde, overloop van Valkenisse, baken.**
Op 51-22-44N 4-08-01E, op het ongevaarlijke wrak, aanbrengen een zwart-rood-zwart kopbaken met twee zwarte bollen.

**136 Harlingen, Industriehaven, lichten gedoofd.**
Schrappen het licht op: ± 53-11, 25N 5-26, 0E (Iso.G.2s).

**137 Aanloop Molengat, obstructie, lichtboei.**
Aanbrengen:
a. op 53-03-36, 5N 4-39-22E, een niet onderzochte ondiepte van 9m 'Obstn';
b. aan de N zijde van a, een N-card. lichtboei: Q.

**138 Waddenzee, Wierbalg, diepte.**
In de Wierbalg bedraagt de minste diepte, in dm bij gem. LLWS:

| | |
|---|---|
| Middenvaarwaters | 17 |
| Spitsetonskant | 16 |
| Stompetonskant | 15 |

**139 Belgische kust. wrakken afgedregd.**
1. De volgende afgedregde wrakdiepten wijzigen, op:
a. ± 51-22,5N 3-06,6E, 7m in 8m 3dm;
b. ± 51-22,8N 3-06,3E, 3m 3dm in 5 m 7dm;
c. ± 51-23,6N 3-13,3E, 5m 4dm in 6m 2dm;
d. ± 51-20,1N 2-37,1E, 13m in 12m 6dm;
e. ± 51-21,9N 2-39,7E, 23m in 22m 5dm en verplaatsen naar 51-21-58,2N 2-39-23,4E;
f. ± 51-22,8N 3-04,5E, 1m in 2m 2dm;
g. ± 51-21,3N 2-38,4E, 16m 1dm in 16m 4dm;
h. ± 51-23,9N 2-44,7E, 20m 2dm in 19m 1dm en verplaatsen naar 51-23-57, 9N 2-44-22, 7E;
2. Op 51-22-35N 2-37-20,5E, aanbrengen een diepte van 22m, met dregteken 'Wk'.

**140 West Hinder – Vlissingen route, wrak.**
Vorig BAZ: 56/87. Op 51-21-37N 2-55-52E aanbrengen een ongevaarlijk wrak.

**141 Zeegat van Terschelling. Waddenzee. diepten.**
In het 4e kwartaal 1986 bedroeg de minste diepte, in dm bij gem. LLWS, in onderstaande vaarwaters:

| | Midden-vaarwaters | Spitse-tonskant | Stompe-tonskant |
|---|---|---|---|
| Noordgat | 32 | 26 | 30 |
| Schuitengat | 26 | 25 | 20 |
| Vliesloot | 38 | 41 | – |
| Slenk | – | – | 10 |

**146 Waddenzee. meetopstanden.**
1. Op 53-31-00N 6-37-11E aanbrengen een meetopstand met licht: Fl (5) Y 20s
2. De meetopstand op 53-18,6N 7-06,8E, verplaatsen naar 53-18-37N 7-06-55E.

## • *BERICHTEN AAN DE SCHEEPVAART*

## GRONINGEN

**329 Eemskanaal. Centrale bediening Driebondsbrug en Borgbrug**
a. Met ingang van 1 maart 1987 zullen de Driebondsbrug (km. 1,1) en de Borgbrug te Ruischerbrug (km. 2,9) gelegen over het Eemskanaal centraal worden bediend vanuit de bedieningscentrale op de Driebondsbrug.
b. De bedieningscentrale is te bereiken via marifoonkanaal 18.
c. Nabij de bruggen zijn borden geplaatst conform BPR model E 21.
d. T.b.v. de recreatievaart zijn melders gemonteerd aan daartoe geplaatst remmingwerk aan weerszijden van de Borgbrug. Voor bediening van de Driebondsbrug dient de recreatievaart (zonder marifoon) de gebruikelijke geluidsseinen te geven.

## NOORD-HOLLAND

**Zaan. Stremming doorvaartopening brug in rijksweg nr. 8 (Coentunnelbrug)**
Wegens de uitvoering van werkzaamheden zal, vanaf dinsdag 17 februari 1987, regelmatig één van de twee vaste doorvaartopeningen van de Coentunnelbrug zijn gestremd. De stremming wordt aangegeven met rood-wit-rode borden, rode vaste lichten en rode vlaggen onder de gestremde doorvaartopening. Het scheepvaartverkeer onder de niet gestremde doorvaartopening zal worden geregeld d.m.v. respectievelijk één rode en twee gele vaste lichten aan weerszijden van de brug, welke wisselend zullen worden bediend. Het beweegbare deel zal tot nader bericht worden bediend.

**Noordhollandsch Kanaal. Oponthoud scheepvaart nabij St. Maartensvlotbrug**
Wegens onderhoudswerkzaamheden aan de St. Maartensvlotbrug in het Noordhollandsch Kanaal dient de scheepvaart ter plaatse rekening te houden met enig oponthoud vanaf maandag 6 t/m vrijdag 10 april, dagelijks tussen 07.00 en 16.00 uur, of zoveel langer als noodzakelijk of zoveel korter als mogelijk zal blijken.

## ZUID-HOLLAND

**227 Oude Maas. Seismisch onderzoek**
1. Gedurende de periode t/m 29 mei 1987 vindt seismisch onderzoek plaats in de Oude Maas.
2. De metingen worden uitgevoerd op verschillende locaties in de Oude Maas tussen kmr. 986 (Heerjansdam) en kmr. 1004.1 (Botlekbrug).
3. Met behulp van een werkvaartuig zal een 6-tal kabels worden uitgelegd, op een onderlinge afstand van ca. 200m, welke na de meting weer worden verwijderd. Deze kabels zullen maximaal 5 dagen op de bodem van de rivier blijven liggen.
4. De scheepvaart dient bedoeld werkvaartuig voorzichtig te passeren en aanwijzingen gegeven vanaf de ter plaatse aanwezige dienstvaartuigen stipt op te volgen.
5. Inlichtingen omtrent de werkzaamheden kunnen worden ingewonnen bij de verkeerspost Dordrecht per marifoonkanaal 13 of telefonisch 078-142372.

**315 Koningshaven. Vervallen openingstijden spoor- en verkeersbrug**
1. Op zaterdag 18 april 1987 zullen om verkeerstechnische redenen de brugopeningen van 16.39 en 18.40 uur komen te vervallen.
2. Inlichtingen omtrent het bovenstaande kunnen worden ingewonnen bij het Haven Coördinatie Centrum (H.C.C.) per marifoonkanaal 14 of telefonisch 010-4764855.

**354 Brugopeningen te Rotterdam i.v.m. Marathon-Prestatieloop**
Op zaterdag 18 april 1987 zullen, in verband met de Marathon-Prestatieloop te Rotterdam, de Nieuwe Leuvebrug en de Boerengatbrug van 13.00 tot 17.15 uur en de Spoorweghavenbrug en Binnenhavenbrug van 14.00 tot 20.00 uur gesloten zijn voor de scheepvaart.

## GELDERLAND

**268 Kanaal van St. Andries. Reparatiewerkzaamheden sluis St. Andries**
In verband met het verrichten van reparatiewerkzaamheden aan de sluis te St. Andries zal de scheepvaart door deze sluis in de periode van zaterdag 28 maart te 04.00 uur t/m zondag 29 maart 1987 te 17.00 uur zijn gestremd.

## OVERIJSSEL

**235 Arembergergracht. Beperking doorvaarthoogte**
In verband met de renovatie van de vaste brug over de Arembergergracht te Belt-Schutsloot is de doorvaarthoogte tot de maand juni 1987 beperkt tot 2,70m bij NAP – 0,70m.
Tevens dient de passerende scheepvaart rekening te houden met de aanwezigheid van bij de renovatie betrokken werkvaartuigen.

## NOORD-BRABANT

**242 Wilhelminakanaal. Stremmingen te Tilburg**
In verband met herstelwerkzaamheden aan de ophaalbrug Dr. Deelenlaan over het Wilhelminakanaal ter hoogte van km. 22,4 in de gemeente Tilburg, zal het scheepvaartverkeer door genoemde brug zijn gestremd op zaterdag 7 maart en zaterdag 4 april 1987, telkens van 06.00 tot 18.00 uur, of zoveel korter als mogelijk of zoveel langer als noodzakelijk zal blijken.
Gedurende de periode vanaf maandag 9 maart t/m vrijdag 3 april 1987 wordt voornoemde brug niet bediend en zal de brug zich in geopende stand bevinden. Het doorvaren van de scheepvaart van de doorvaartopening is toegestaan. Voor de scheepvaart zal dit kenbaar worden gemaakt door het aanbrengen van seinen overeenkomstig hetgeen daaromtrent is bepaald in artikel 6.26, lid 4 onder e van het Binnenvaartpolitiereglement.

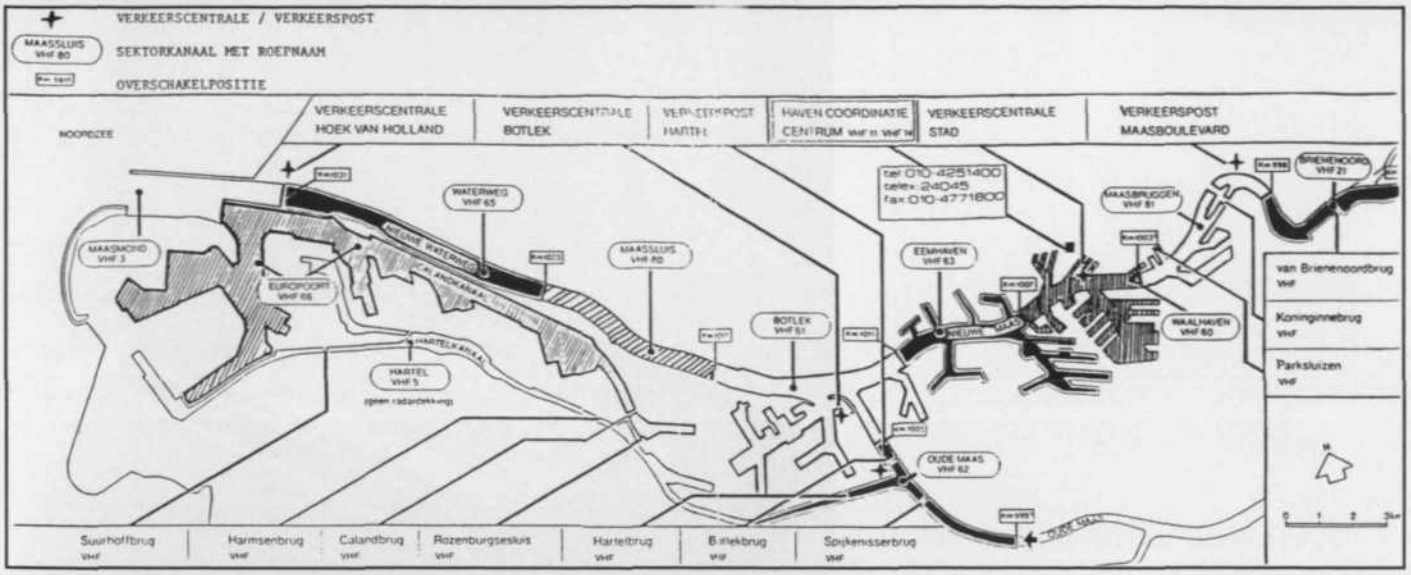
## ZEELAND

**334 Zandkreek/Veerse Meer. Oponthoud/stremming**
Gedurende de periode van maandag 6 t/m vrijdag 10 april 1987 worden er revisiewerkzaamheden aan/in de deurbewegingswerken van de Zandkreeksluis te Kats uitgevoerd.
In verband hiermede wordt bekendgemaakt dat:
– van 6 t/m 10 april de sluis tijdens de ebfase voor de scheepvaart is gestremd,
– de scheepvaart dient rekening te houden met oponthoud van circa 6 uren.

**303 Kanaal Gent-Brugge-Oostende. Openstelling**
Op woensdag 4 maart 1987 te 12.00 uur zal de nieuwe doorsteek te Beernem voor de scheepvaart worden opengesteld.
De scheepvaart dient uitsluitend dit nieuwe kanaalgedeelte te gebruiken. Men wordt verzocht de eventueel gegeven aanwijzingen stipt op te volgen.
(E.D.W.S. Brussel, nr. 26/84/1987)

**304 Kanaal Gent-Oostende. Toegelaten afmetingen en diepgang**
Vanaf 4 maart 1987 worden, bij wijze van proef, de maximum toegelaten afmetingen en diepgang vastgesteld als volgt:
1. Tussen de Ringvaart om Gent en de Bierstalbrug te Lovendegem: lengte: 100m, breedte: 11,50m, diepgang: 2,80m.
2. Tussen de Bierstalbrug te Lovendegem en het Afleidingskanaal der Leie: lengte: 100m, breedte: 10m, diepgang: 2,50m.
3. Tussen de Afleidingskanaal der Leie en de Louisabrug te Beernem: lengte: 100m, breedte: 10m, diepgang: 2,30m.
4. Tussen de Louisabrug te Beernem en Brugge: lengte: 80m, breedte: 8,35m, diepgang: 2,30m.
(behalve voor vaartuigen breder dan 7,50m waarvoor de diepgang is vastgesteld op 2,20m).

Wanneer in het gedeelte vermeld onder punt 4 een schip breder dan 7,50m en met een diepgang van meer dan 1,70m is aangekondigd wordt de scheepvaart in het gedeelte tussen de Louisabrug te Beernem en de hefbrug te Moerbrugge geregeld via de aan deze laatste brug opgestelde marifoonpost.
Bedoelde schepen zijn verplicht een marifoon aan boord te hebben die uitgerust is met kanaal 20 en een draagwijdte heeft van minstens 15 km.
De schippers van deze schepen moeten de brug te Moerbrugge oproepen:
a. wanneer zij in de richting Brugge varen:
zodra zij de brug te St. Joris-ten-Distel voorbij zijn;
b. wanneer zij in de richting Gent varen;
zodra zij de Dammepoortsluis te Brugge hebben verlaten.
De richtlijnen gegeven door de agenten van de waterwegen aan de brug te Moerbrugge dienen stipt te worden opgevolgd.




# NIEUW VERKEERSBEGELEIDEND SYSTEEM IN ROTTERDAMS HAVENGEBIED

1. Ingaande 07 april 1987 te 07.00 plaatselijke tijd worden het huidige walradarsysteem en de verkeersposten in het Rotterdamse Waterweg- en redegebied vervangen door het nieuwe Verkeersbegeleidend Systeem (VBS) 'Rotterdamse Waterweg'.
Bij het systeem behoren de volgende bemande verkeerscentrales (zie bijgaand kaartje voor situering en werkgebied):
– Haven Coördinatie Centrum (H.C.C.), 19e verdieping gebouw Europoint B, Galvanistraat 15, Rotterdam;
– Verkeerscentrale Hoek van Holland (V.C.H.)/Traffic Centre Hook (T.C.H.);
– Verkeerscentrale Botlek (V.C.B.) met Walradarpost Hartel;
– Verkeerscentrale Stad (V.C.S.) met Walradarpost Maasboulevard.

**1.1 Haven Coördinatie Centrum (H.C.C.). positie 51°54',8N 04°25',9E**
Verkeersleiding:
Telefoon: 010-4251400 of 4251410, Alarmnummer: 010-4766766. V.H.F.-kanalen: 11,14. Telex: 24045, Fax: 010-4771800

Afdeling gevaarlijke stoffen:
Telefoon: 010-4251455, Telex: 28720, Fax: 010-4257334.

**1.2 Verkeerscentrale Hoek van Holland (V.C.H.)/T.C.H. positie 51°58',9N 04°06',8E**
– Verkeersleiding:
V.H.F.-kanaal: 13, telefoon, 01740-38801/38811, telefonie, 2182 Kc (uitluisteren)

– Walradarsectoren: Maasaanloop: V.H.F.-kanaal: 1 Pilot Maas: V.H.F.-kanaal: 2 Maasmond: V.H.F.-kanaal 3 Waterweg: V.H.F.-kanaal 65 Europoort: V.H.F.-kanaal 66

**1.3 Verkeerscentrale Botlek (V.C.B.) positie 51°53'5N 04°18'9E**
– Verkeersleiding
V.H.F.-kanaal: 13, Telefoon: 010-4724601/4724611

– Walradarsectoren
Maassluis V.H.F.-kanaal: 80; Botlek V.H.F.-kanaal: 61; Verkeerspost Hartel met walradarsector Oude Maas; V.H.F.-kanaal: 62, sector Hartel, V.H.F.-kanaal: 5 (geen radardekking)

**1.4 Verkeers Centrale Stad (V.C.S.) positie 51°'54',3N 04°25'9E**
– Verkeersleiding:
telefoon: 010-4251701/4251711, V.H.F.-kanaal 13

Eemhaven: V.H.F.-kanaal: 63 Waalhaven: V.H.F.-kanaal: 60 Maasbruggen: V.H.F.-kanaal: 81 – Voorshands niet in bedrijf: Verkeerspost Maasboulevard met de sector: Van Brienenoordbrug, V.H.F.-kanaal: 21.

2. Mede gelet op het bepaalde in art. 4A.01 van het Binnenvaartpolitiereglement is het in het belang van de veiligheid om gedurende de vaart onder alle omstandigheden ingeschakeld te blijven en uit te luisteren op het daarvoor aangewezen VHF-kanaal van het VBS. Binnengaats wordt d.m.v. borden op de rivieroever op of nabij de sectorbegrenzingen en bij de haventoegangen het te gebruiken VHF-kanaal aangegeven.
3. Met betrekking tot het onderhouden en gebruik van de VBS-verbindingen dient het volgende in acht genomen te worden:
3.1 De verstrekte informatie ontheft de kapitein/schipper niet van zijn verantwoordelijkheid voor een veilige navigatie.
3.2 Gedurende de vaart wordt de VHF-communicatie tussen de scheepvaart en de Verkeersbegeleidende dienst in principe gevoerd op één VHF-kanaal, nl. dat van de walradarsector waarin het schip zich bevindt.
3.3 Alleen in bijzondere gevallen of op verzoek van de Verkeersbegeleidende dienst kunnen de voor de Verkeersleiding aangewezen VHF-kanalen worden gebruikt.
3.4 De in het systeem te gebruiken taal is:
– in de sectoren Maas Aanloop, Pilot Maas en Maasmond de Nederlandse en/of Engelse (gebaseerd op het 'IMO-standard Marine Vocabulary');
– in de overige sectoren primair de Nederlandse, secundair de Engelse.
3.5 Aan de in deze Bekendmaking gegeven communicatieregeling moet strikt de hand worden gehouden.
4. Met nadruk wordt erop gewezen dat vanaf 07 april te 07.00 plaatselijke tijd de communicatie t.b.v. de scheepvaartbegeleiding *uitsluitend* via de nieuw vastgestelde marifoonkanalen plaatsvindt en dat derhalve de in de nog van kracht zijnde bekendmakingen voorkomende marifoonkanalen dienovereenkomstig dienen te worden gewijzigd.

**Communicatie-regeling VBS-Rotterdam Waterweg.**
Deze regeling laat onverlet Communicatie procedures van toepassing op andere uitgevaardigde voorschriften c.q. regelingen met dien verstande dat daarvoor thans van de voor het nieuwe VBS aangewezen VHF-kanalen gebruik moet worden gemaakt.
Ten aanzien van de vereiste gesprekssprocedures wordt verwezen naar de 'Handleiding voor het uitoefenen van de marifoondienst aan boord van schepen' van de PTT.

**1. Zee- en Binnenvaartuigen.**
Tijdens de vaart onafgebroken uitluisteren naar de VHF-uitzendingen van de betreffende walradarsector en van de schepen die zich in het werkgebied daarvan bevinden.

**2. Binnenvaartuigen.**
Bij slecht zicht omstandigheden (1500 meter en minder).
2.1 Melden vóór vertrek of binnenvaren van het VBS-werkingsgebied via het VHF-kanaal van de betreffende walradarsector onder opgave van:
– Scheepsnaam – Categorie (binnenvaarttanker, vrachtschip, duwstel, sleep enz.) – Positie – Vaarbestemming – Eventuele bijzonderheden

1. Sector Brienenoord VHF-21 is voorlopig buiten bedrijf.
2. De verkerscentrales en -posten beschikken over VHF-13 voor administratieve informatie.
3. Bruggen en sluizen zijn voorlopig bereikbaar op VHF 13.
4. VHF-11 (HCC) is t.b.v. Havenoperaties/administratieve meldingen zeevaart.
VHF-14 (HCC) is veiligheidskanaal/Havenoperaties.
5. Alle scheepvaart luistert tijdens de vaart voortdurend uit op de sectorkanalen.
6. Zeevaart meldt voorgenomen vertrek aan het HCC op VHF-11 en daadwerkelijk vertrek op het sectorkanaal. Komend vanuit binnenwateren meldt de zeevaart zich een half uur voor aankomst in het VBS-gebied of na afmeren op het sectorkanaal.
7. De binnenvaart geeft een vertrekmelding en/of aankomstmelding bij een sectorgrens op het sectorkanaal indien het zicht 1500 m of minder is.

2.2 Bij het verlaten van het sectorgebied met vermelding van de positie overschakelen en melden op het VHF-kanaal van de volgende walradarsector.
Afhankelijk van de verkeersomstandigheden kan de overschakeling eerder of later geschieden.

**3. Zeevaartuigen**
Onder alle omstandigheden

3.1 **Vertrekmelding** achtereenvolgens aan
– **Het Haven Coördinatie Centrum** via VHF-kanaal 11 onder opgaven van: Scheepsnaam, BRT, Lengte, Diepgang, Vaarbestemming, Eventuele bijzonderheden (Het HCC verstrekt daarop de nautische bijzonderheden aangaande het te bevaren traject).
– **De Verkeerscentrale** in de regio via het VHF-kanaal van de betreffende walradarsector onder opgave van bovengenoemde gegevens aangevuld met tijdstip Ontmeren en de ETA-Havenmond/-voor Europoort ETA kop splitsingsdam.
3.2 **Melding** van het voornemen de haven van vertrek uit te varen op het VHF-kanaal van de betreffende walradarsector.
3.3 **Aankomst melding. – Vanuit zee** via het VHF-kanaal van de walradarsector 'Maasaanloop' zo mogelijk 3 uur voor passage van de Maas Center boei onder opgave van:
Naam schip, Roepletters, Nationaliteit, BRT-lengte, Diepgang, Bestemming, ETA Maas Center boei, Eventuele bijzonderheden ('Maasaanloop' verstrekt daarop de nautische bijzonderheden aangaande het te bevaren traject.)
– **Vanuit de binnenwateren** via het VHF-kanaal van de betreffende walradarsector ½ uur vóór het binnenvaren van het VBS-werkgebied met verstrekking van dezelfde gegevens.
3.4 **Melding** van het voornemen de bestemmingshaven in te varen, op het VHF-kanaal van de betreffende walradarsector.
3.5 **Afmelding** na te zijn afgemeerd op het VHF-kanaal van de betreffende walradarsector.
3.6 **Afmelding** bij het verlaten van een sectorgebied en aanmelding onder vermelding van positie via het betreffende VHF-kanaal bij de volgende walradarsector.
4. De van het VBS deel uitmakende walradarsectoren met de daarbij behorende omschakelpositie zijn vanuit zee komend:

| **Roepnaam** sector | **VHF-** kanaal | VC/CP | **Omschakelingspositie** binnenkomend |
|---|---|---|---|
| Maas aanloop (Maas approach) | 1 | VCH | zie kaart |
| Pilot Maas | 2 | VCH | zie kaart |
| Maasmond (Maas Entrance) | 3 | VCH | zie kaart voor het zeegebied; binnen tot dwars VCH 6 (km 1031) in de Waterweg; tot Calandkanaal (Kop Splitsingsdam). |
| Europoort | 66 | VCH | Beerkanaal en Calandkanaal vanaf Kop Splitsingsdam tot aan Rozenburgse sluis. |
| Waterweg | 65 | VCH | vanaf VCH tot Kruitsteiger (km 1023). |
| Maassluis | 80 | VCB | vanaf Kruitsteiger tot Rood 15 (km 1017). |
| Botlek | 61 | VCB | vanaf Rood 15 tot Vlaardingse Hoofd (km 1011) en tot RS 11 op Oude Maas (km 1006). |
| Oude Maas | 62 | VPH/VCB | vanaf RS 11 op Oude Maas tot boei 012/hoogsp. kabel (km 9995) en Hartel kanaal tot bocht t.h.v. Geervliet. |
| Hartel | 5 | VPH/VCB | Hartelkanaal vanaf bocht t.h.v. Geervliet en aanliggende havens **(geen radardekking).** |
| Eemhaven | 63 | VCS | vanaf Vlaardingse Hoofd tot halverwege Schiedamse boulevard (km 1007) inclusief aanliggende havenbekkens. |
| Waalhaven | 60 | VCS | vanaf halverwege Schiedamse boulevard tot aan Oostkop Schiehaven (km 1003[5]). inclusief aanliggende havenbekkens. |
| Maasbruggen | 81 | VPM/VCS | vanaf Oostkop Schiehaven tot aan halverwege de Feijenoordkade (km 998). Het gedeelte Maasbruggen (km 1000 tot aan de Feijenoordkade (km 998) geen verkeersbegeleiding. |
| Brienenoord (voorshands buiten bedrijf) | BR | VPM/VCS | vanaf halverwege Feijenoordkade tot aan nieuwbouwloods v.d. Giessen 'De Noord' (km 993). |

**Opmerking:** Uitgaand zijn de schakelposities identiek aan binnenkomend, in omgekeerde volgorde.
5. Tussen verkeersdeelnemers onderling is onder normale omstandigheden, contact d.m.v. de VHF-kanalen van de walradarsector mogelijk, gecontroleerd door het walradarstation.
De deelnemers aan het marifoon-verkeer dienen zich strikt te houden aan de aanwijzingen welke ter handhaving van de gespreksdiscipline door het walstation worden gegeven.
Wanneer bovenbedoelde mogelijkheid tot rechtstreeks onderling VHF-contact wordt onderbroken wordt dit door het betreffende walstation gemeld.
6. Uitdrukkelijk wordt onder de aandacht gebracht dat aan het marifoon-verkeer op de VHF-kanalen van het VBS geen andere conversatie mag worden toegevoegd dan voor een veilige navigatie c.q. verkeersafwikkeling nodig is.

Geen zuuruittreding, zelfs in de zwaarste storm.

Lekt niet, ook niet onder een helling van 65°. Zelfs onder water houdt hij de elektrische systemen aan de praat.

Het loodcalcium rooster van de Freedom accu zorgt er voor dat hij nooit bijgevuld hoeft te worden. Dus geen geknoei meer beneden in het ruim.

Met AC Delco's unieke hydrometer volstaat een enkele blik om te weten of hij voldoende energie heeft om te starten.

Zeilboot of motorboot?

AC Delco Freedom accu's zijn beschikbaar van 32 tot 143 A. En vele schakelmogelijkheden verhogen de beschikbare energie.

# De AC Delco Freedom accu wordt nooit zeeziek.

Vermogen dat overigens beschikbaar blijft op het water, maar ook tijdens de maanden op het droge.

De Freedom blijft meer dan 15 maanden lang geladen. De hele winter door. Opgeladen in de herfst, betekent startklaar in de lente.

Kompakt is hij ook, de Freedom. U kunt hem dus makkelijk en overal plaatsen. Zelfs in het kleinste ruim. En zeeziek wordt hij nooit.

**AC Delco**

ENERGIE DIE U NOOIT IN DE STEEK LAAT.

Voor meer inlichtingen komt u terecht bij:

• **ALKMAAR** Metzelaar Techniek 072-402546 • **AMSTERDAM** Kistemaker Handelsmij 020-103817/105338 • **ANDELST** A.M.A. 08880-28 39 • **ARNHEM** Accu Service Bakker & Zn 085-614810 • **ASSEN** de Vries Parts 05920-42941 • **BARNEVELD** Westerhof 03420-14668 • **BREDA** Amec bv 076-223590 • **DE MEERN** van Bekkum 03406-64045 • **DEN HAAG** de Groot 070-885824 • Hebu 070-808811 • **DOKKUM** Gebr. Ferwerda 05190-6565 • **DORDRECHT** Roodenburg bv 078-1304444 • **DRACHTEN** Gebr. Ferwerda 05120-15625 • **EDE** Westerhof 08380-14951 • **EMMELOORD** Gebr. Ferwerda 05270-5126 • **EMMEN** H. Hemmen 05910-18384 • **ENSCHEDE** Gebr. Ferwerda 053-319580 • **GOES** Kooijman's Handelsond. 01100-15952 • **GORINCHEM** Baan Hofman Diesels 01830-34400 • G.A.C. 01830-32588 • van der Straaten 01830-32411 • **GRONINGEN** H. Hemmen 050-181141 • **GULPEN** van Wijnsberge 04450-2266/2677 • **HAARLEM** Metzelaar 023-350104 • **HARDERWIJK** Gebr. Ferwerda 03410-14472 • **HEERENVEEN** Gebr. Ferwerda 05130-36621 • **HOOGEVEEN** H. Hemmen 05280-62643 • **HORST** Tinnemans Autom. 04709-4857 • **LEEUWARDEN** Gebr. Ferwerda 058-133741 • **LEIDEN** Impex Remko 071-894000 • **LELYSTAD** Gebr. Ferwerda 03200-28544 • **MAASTRICHT** van Wijnsberge 043-254525/432100 • **MEERSSEN** van Wijnsberge 043-643113 • **MEPPEL** Gebr. Ferwerda 05220-52900 • **NEDERWEERT** Tinnemans Autom. 04951-31731/32883 • **OOSTERHOUT** A.P.S. 01620-24747 • **ROTTERDAM** Partscenter Holland 010-4295802 • Kooijman's Handelsond. 010-4373233/010-4816133 • R.A.O.M. 010-4196666 - 010-4769055/4766311 - 010-4214000 • **SITTARD** van Wijnsberge 04490-25353/28150 • **SNEEK** Gebr. Ferwerda 05150-17355 • **SOMEREN** Tinnemans Autom. 04937-5126 • **TILBURG** A.P.S. 013-321071 • **UTRECHT** Utrecht Techniek 030-948941 • **VEENENDAAL** Westerhof 08385-25757 • **WAALWIJK** Zon Technologie Ned. 04160-36717 • **WAGENINGEN** Westerhof 08370-10346 • **WORMERVEER** Mendes de Jong 075-210521 • **ZWOLLE** Gebr. Ferwerda 038-215343

NL426

# ALLES VOOR 12 & 24 VOLT

voor scheepvaart & watersport

**Scheepsaccu's**
VARTA-CHLORIDE-HAGEN-DAUER-TUDOR

**Acculaadapparaten**
12 & 24 Volt half- en volautomaten

**Beveiligingsapparatuur**

**Generatoren**
Benzine en diesel

**Gereedschap** 12 & 24 Volt

**Scheepshoorns**
Elektrische en compressorhoorns

**Huishoudapparaten**
12 & 24 Volt

**Marifoon** en toebehoren

**Muziekapparaten** 24 Volt

**Navigatieapparaten**

**Omvormers** Ingang 12 of 24 Volt; uitgang 220 Volt

**Pompen** 12 & 24 & 220 Volt
Automatische waterdruksystemen

**Praaiapparaten** Hoornluid-sprekers, boordtelefoon

**Kleurentelevisie**
12/24/220 Volt; teletekst; multinorm

**Scheeps TV antennes**
en toebehoren, o.a. masten, rotoren

**Ventilatoren** en blowers

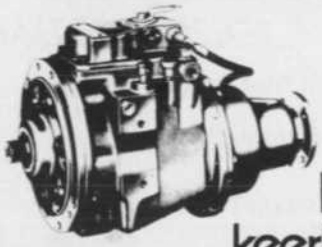
**Scheepsverlichting**
Scheepsarmaturen, TL-verlichting, navigatieverlichting, zoeklichten

**Installatiematerialen**

**Flessengasapparatuur**
Thermisch beveiligde koelkasten, 2- en 4-vlams komfoors, fornuizen, geysers, katalysatorgaskachels

HARINGVLIET B.V.
ELEKTROTECHNISCHE HANDELSONDERNEMING
Schiedamsedijk 75a-76a
(verlengde Coolsingel, bij metrostation Leuvehaven)
3011 EL ROTTERDAM
010- 4 123577 en 4 129155
Geopend van 8 tot 17.30; zaterdags van 10 tot 13 uur.
ROTTERDAM

# PARAGON



Hydraulische keerkoppelingen met een hoog rendement.

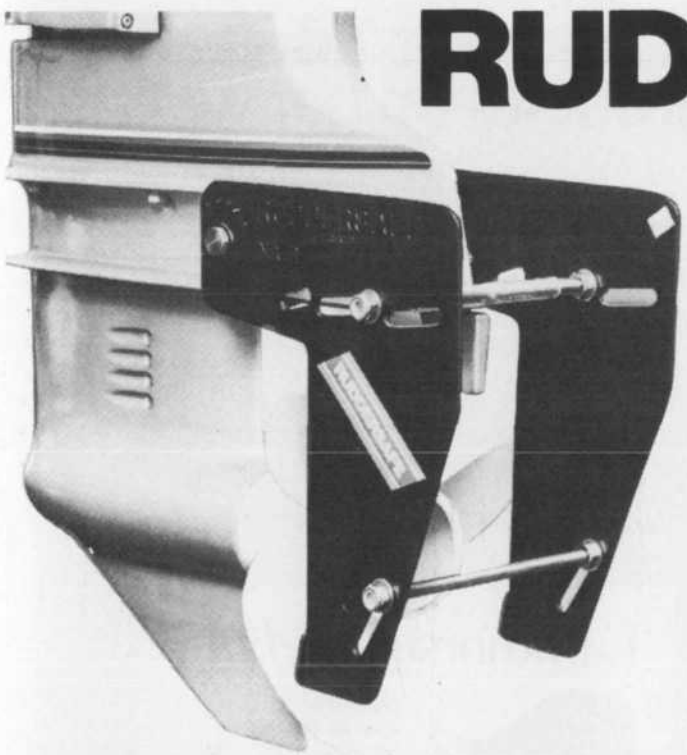
Paragon, een begrip. Geschikt voor motoren tussen 40 en 150 pk. Soepele schakeling door het hydraulisch systeem. Het rendement ligt 10% hoger dan een vergelijkbare koppeling. Denk aan uw brandstofbesparing.

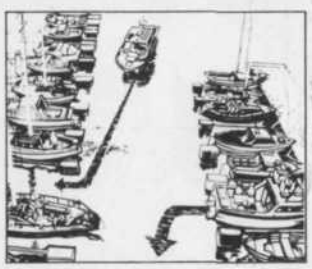
**PARAGON**
**Het betrouwbare sluitstuk.**

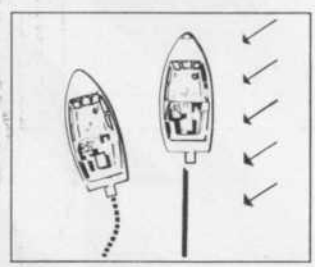
**BON** M/03
Ja, ik zou graag meer informatie willen ontvangen over Paragon hydraulische keerkoppelingen.
Naam: _____
Adres: _____
Code/Plaats: _____

KEMPER EN VAN TWIST DIESEL B.V.
IMPORTEUR VOOR NOORDWEST-EUROPA
Mijlweg 33 - Postbus 156, 3300 AD Dordrecht - Tel. 078 - 130155, Telex 29124.

# RUDDERSAFE







**OPTIMALE MANOEVREERBAARHEID.**
De beide roerbladen achter de schroef, zorgen als zodanig voor de extra stuurcapaciteit, resulterend in een optimale manoevreerbaarheid, zelfs bij uitgeschakelde motor en bij zowel vóór- als achteruitvaren.

Naast een verrassend goede bestuurbaarheid in vooral jachthavens, sluizen, smalle waterwegen en tijdens het in- en uit manoevreren van ligplaatsen, draagt **RUDDERSAFE,** door een sterk verbeterde koersstabiliteit, bovendien bij tot een vermindering van het brandstofgebruik.

**VERBETERDE KOERSSTABILITEIT.**
Met behulp van de **RUDDERSAFE** zal het niet of nauwelijks nodig zijn bij geringe snelheden voortdurende koerscorrecties uit te voeren, resulterende in een ontspannen en plezieriger varen.

**HOGE EN LAGE VAARSNELHEDEN.**
Bij hogere snelheden worden de beide roerbladen door de waterdruk op de trimvlakjes uit het water getild, waardoor overbesturing en snelheidsverlies worden vermeden. Een verstelbaar veermechanisme brengt het dubbelroer automatisch weer in de oorspronkelijke stand, zodra de vaarsnelheid en de waterdruk zijn afgenomen.

**ROER VOOR BUITENBOORDMOTOREN EN HEKAANDRIJVING**

**HAVECO** AMSTELVEEN
Postbus 270 1180 AG Amstelveen Tel. 020-43.21.37

## De nieuwe RENAUD INFO KRANT 1987...
## ...EEN BOEIENDE ZAAK

Altijd weer boordevol nieuwtjes, zoals:

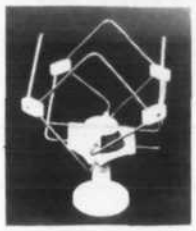
Een track-plotter met electronische kaarten, vanaf **f 4.975,-**

Een goede rondom gevoelige TV antenne met versterker. (zie afb.)

De nieuwste NAVSTAR navigator voor **f 1.475,-**

Een digitaal/analoge dieptemeter met twee instelbare alarmen voor **f 395,-** compleet met transducer.

Alle mogelijke soorten antennes en filters tijdens Hiswa directe verkoop;
o.a. marifoon-nood antenne **f 65,-**



Technisch Bureau Renaud

Boddens Hosangweg 22 - 2481 KZ Woubrugge Tel. 01729-8984



## LINSSEN SE/SX-SERIES. DE LIJN VAN DE TOEKOMST.

Linssen introduceerde – niet zonder trots – na vier jaren modernste produktontwikkeling en intensieve, succesvolle proeven de Linssen SE/SX-series.
Twee nieuwe modellen die de vooruitgang in de stalen jachtbouw met een vooruitstrevende formule symboliseren:
– de **Linssen 115 SX.** Snelheid en elegantie in combinatie met geavanceerde technieken;
– de **Linssen 38 SE.** Fraaie styling met Linssen detailkwaliteit.

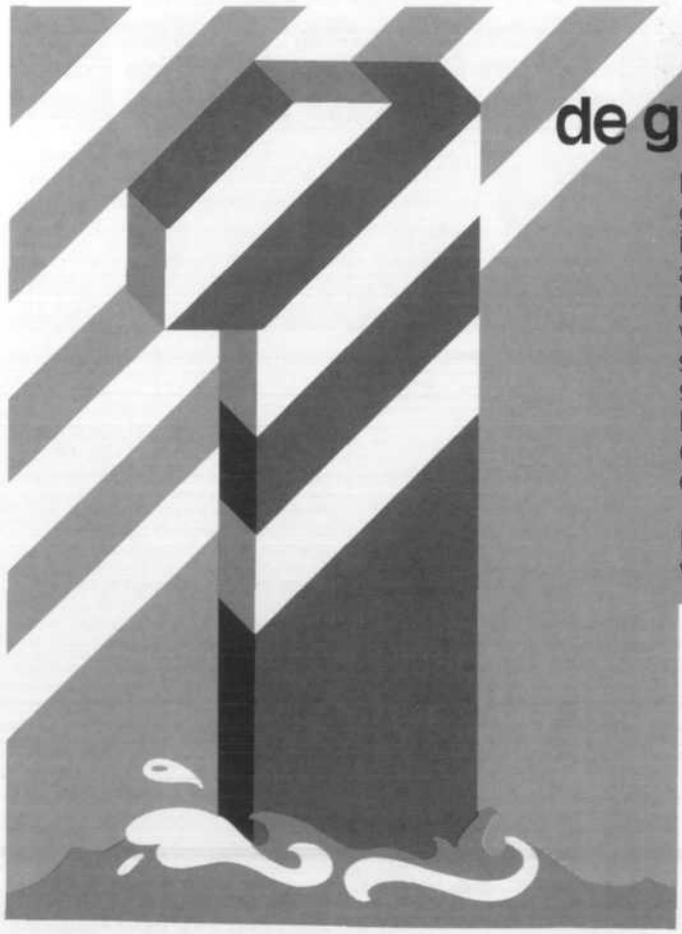
Beide nieuw ontwikkelde modellen hebben de zeer aantrekkelijke afmeting van 11,50 (l.o.a. 12,35) x 3,85 m.

Design W.H. Wilke

LINSSEN St. Jozef

6051 AE MAASBRACHT - INDUSTRIEWEG 2
Tel. 04746-3405*, (na 18.00 u 04756-2797) Telex: 36924 lima nl





## Lankhorst|Taselaar de grootste op het water!

Lankhorst|Taselaar is al tientallen jaren de grootste leverancier van watersportartikelen in Nederland en België. Met een onbegrensd assortiment: touwwerk, tuigage, dekbeslag, navigatie-apparatuur, vlaggen, reddings- en veiligheidsmateriaal, ankers, stootkussens, scheepsverwarming, kooktoestellen, watersportkleding en bootschoenen.
Lankhorst|Taselaar is uw garantie voor exclusieve kwaliteit. Voor comfort, veiligheid en prestaties op het water.

Lankhorst|Taselaar, 'n wereldmerk op het water!

Lankhorst|Taselaar

Postbus 89
8600 AB Sneek
Tel. 05150-11011
Postbus 161
3330 AD Zwijndrecht
Tel. 078-101099

Koers op zeker

dit is de
POLAR
van
NAUTIMAR
SNEEK

- Kompakte motorjacht met Zweedse motorperfektie
- in lengten variërend van 6.20 tot 7.90 m
- buitengewoon luxueus afgewerkt
- ondanks dat tóch betaalbaar
- Benelux-import:
**Nautimar Sneek** 05150-12396

# IVECO dieselmotoren vaart voortaan op het kompas van Landré-Ruhaak Motoren BV

Landré-Ruhaak Motoren BV voert met ingang van 1987 de alleenvertegenwoordiging van de Iveco dieselmotoren in de Benelux. Voor verkoop, service en informatie kunt u zich richten tot:

**Landré-Ruhaak Motoren BV**
Lid van de Landré & Glinderman groep
Lange Dreef 10, 4131 NH Vianen
Tel.: 03473-61211, Telex: 47482 LRM NL
Telefax: 03473-73529

Landré-Ruhaak Motoren BV en Iveco
Partners in Power

TE KOOP
**2 CASCO'S MOTORVLETTEN**
L = 13.50 B = 3.65 H = 1.90

**ACOTRA B.V.**
Hoge Morsweg 113A - Leiden - Telefoon 071-761600

# D.I.S. BOTEN

## YACHTBROKERS - YACHTSERVICE

**BIJ ONS IN DE HAVEN ALTIJD CA. 100 MOTORJACHTEN TER BEZICHTIGING AANWEZIG.**

**MOTORJACHTEN STAAL o.a.**

| | | |
|---|---|---|
| Beenakker, 6.00 x 2.00 m., bbm. 18 pk, | vr.pr. f | 6.800,- |
| Bakdekker, 6.70 x 2.05 m., inb. 40 pk, | vr.pr. f | 11.000,- |
| Beakruiser, 7.30 x 2.50 m., bbm. 40 pk, | vr.pr. f | 13.500,- |
| TenBroeke, 8.50 m., inb. diesel, | vr.pr. f | 18.000,- |
| Bezemerkruiser, 9.50 x 2.80 m., mercedes 40 pk diesel, | vr.pr. f | 24.900,- |
| Cupido A.K., 8.80 x 2.60 m., mercedes 58 pk diesel, | vr.pr. f | 26.000,- |
| Polaris A.K. 8.00 x 2.50 m., mercedes 55 pk diesel, | vr.pr. f | 31.000,- |
| Wilfrakruiser, 10.80, rondsp., 92 pk diesel, | vr.pr. f | 52.000,- |
| Grundel, 10.00 m., peugeot 62 pk diesel, veel teakhout, | vr.pr. f | 58.000,- |
| Cascaruda, 9.50 x 3.20 m., peugeot 60 pk diesel, | vr.pr. f | 69.000,- |
| Valkkruiser, 14.10 x 3.90 m., 120 pk diesel, | vr.pr. f | 128.000,- |
| Gillissenkruiser, 13.50 x 4.00 m., rondsp., daf turbo diesel, | vr.pr. f | 155.000,- |

**POLYESTER MOTORJACHTEN o.a.**

| | | |
|---|---|---|
| Waterland 550 A.K., bbm. 20 pk, | vr.pr. f | 7.000,- |
| Inter 630 deluxe, bbm. 25 pk, | vr.pr. f | 11.000,- |
| Gelderblom Family A.K., 20 pk bbm., | vr.pr. f | 12.000,- |
| Reinell, gesl. uitv., 7.00 x 2.50 m., 60 pk inb., | vr.pr. f | 25.000,- |
| Ocean Marine Banker, 12.90 x 4.20 m., 2 x 120 pk diesel, | vr.pr. f | 162.500,- |

**SPORTBOTEN/SPEEDCRUISERS o.a.**

| | | |
|---|---|---|
| Shetland 570, yamaha 30 pk, | vr.pr. f | 13.000,- |
| Shakespeare 480, mercruiser 120 pk + trailer, | vr.pr. f | 14.500,- |
| Beekman Orient 580, 120 pk inb., | vr.pr. f | 17.500,- |
| Reinell Speedcruiser, 7.00 x 2.50 m., 140 pk inb., | vr.pr. f | 24.500,- |
| Reinell Suntop 625, 225 pk inb. + trailer, | vr.pr. f | 25.000,- |
| Owens Speedcruiser, 8.50 x 3.00 m., 180 pk inb., | vr.pr. f | 34.000,- |
| Exotic 28, alum., 2 x 150 pk volvo penta, | vr.pr. f | 45.000,- |
| Kansa Speedcruiser, 9.00 x 3.00 m., inb. 280 pk, | vr.pr. f | 67.500,- |

**AL ONZE SCHEPEN WORDEN VERKOCHT ONDER VOORBEHOUD VAN EXPERTISE/TAXATIE.**

# Dutch International Shiptrading

Tel. 02158-6168/5527 - Oud-Loosdrechtsedijk 145 - Loosdrecht - Corresp.: Postbus 96, 1230 AB Loosdrecht.

**OOK VRAGEN WIJ PERMANENT SCHEPEN IN ALLE PRIJSKLASSEN EN AFMETINGEN IN VERKOOP!**
**VOORAF GRATIS TAXATIE DOOR GEHEEL EUROPA!**

# VOOR DE DOE-HET-ZELVER: VERFPAKKETTEN (met voordeelprijzen)

*MODERNE SCHILDER- EN SPUIT-HALLEN TE ELBURG, ZWARTSLUIS EN VOLLENHOVE*

## KLAVER BV

Centraal kantoor en meldadres:
Produktieweg 1
8325 EZ Vollenhove
Tel. 05274-3100
Telex 42838 klver

**80 jr. vakmanschap**

**THE YACHTPAINTING SPECIALISTS**
**NATIONAL / INTERNATIONAL**
**VOOR KANO TOT 150 MTRJACHTEN**

**(VOOR WERF EN PARTIKULIEREN)**

- **JACHTSCHILDERWERKEN**
- **— SPUITWERKEN**
- **— STRAALWERKEN (ook nat)**
- **— PLAMUURWERKEN**
- **— DEKAFWERKING**
- **— INTERIEURAFWERKING**
- **— DEKORATIES**

- 24-uurs antifoulingbehandeling
- systemen voor: staal, aluminium, hout, kevlar en andere kunststoffen
- polyester-facelifts
- polyester reparaties
- osmosebehandelingen

Wij werken met de grote merken zoals Sikkens, International, Awlgrip, Hempel, etc.

## MOTORJACHTEN IN NEDERLAND (vraagprijzen)

| | |
|---|---|
| Princess 33 - 1978 (z/flybr.), 2 x Ford Turbo D. 130 PK | f 100.000,- |
| Neptunus 107 - 1977, 2 x 106 PK Diesel | f 130.000,- |
| Broom 37, 2 x Perkins Diesel 145 PK | f 140.000,- |
| Grand Banks 32 - 1978, Ford 120 PK Diesel | f 145.000,- |
| Valkkruiser - 1980, werfschip 11.6 m., DAF 105 PK, boegs. | f 150.000,- |
| Bloemsma Kotter, 11.3 m., 168 PK Leyland D. | f 150.000,- |
| Grand Banks 36 - 1973 teak, 2 x Ford Lehman D. | f 160.000,- |
| Princess 37 - 1978, 2 x 120 PK Diesel | f 160.000,- |
| Princess 37 SS - 1976, 2 x 180 PK | f 160.000,- |
| Combikruiser, 13 x 3.7 m. - 1975, 2 x DAF 475 | f 175.000,- |
| Super Dart - 1975, 12.85 x 3.85, 2 x DAF 105 PK | f 175.000,- |
| Grand Banks 36 - 1976, 2 x John Deere 120 PK | f 200.000,- |
| Super Kaagkruiser, 14.5 m., 2 x Diesel 170 PK | f 200.000,- |
| N. 146 Stalen Kotter 1974/85, 14.7 x 4.4 m., Mercedes 145 PK | f 220.000,- |
| Grand Banks 42 - 1974, 2 x Ford 120 PK D. | f 220.000,- |
| Porsius Rondsp. Kotter 1973, 14 x 4 m., 2 x Volvo MD42A | f 250.000,- |
| Volker Kotter 1977, 14 x 4.2, Ford 120 PK + boegschr. | f 260.000,- |
| 18.5 m. Stalen Kotter (Kok), 2 x Volvo P. 126 PK | f 300.000,- |
| Grand Banks 42 - 1980, 2 x Ford 120 PK D. | f 310.000,- |
| Motorjacht m/flybr. staal 1980, 14.6 x 4.12, 2 x DAF 120 PK | f 330.000,- |
| CYTRA 42 - 1983, polyester, 2 x 285 PK Turbo D. | f 400.000,- |
| Hatteras 48 - 1983, 2 x 425 PK Diesel | f 700.000,- |
| 20 meter - 1980, polyester Lamb/Glaspo, 2 x M.A.N. 650 PK D. | f 850.000,- |

Inlichtingen inzake de aangeboden jachten en/of aanvragen voor andere typen werfgebouwde gebruikte jachten:

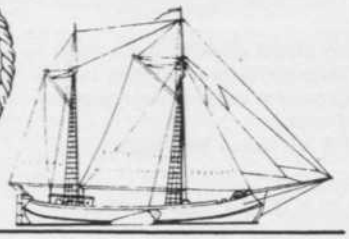
**VDP JACHTBEMIDDELING**

**Tel. België: 09-3214 678 147 Telex 32002 B.**

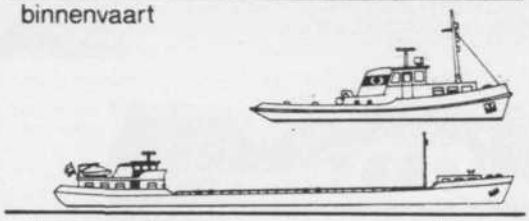

vereniging oranje

emmaplein 6 - groningen
tel. 050 - 139000 dag en nacht
's weekends ook!

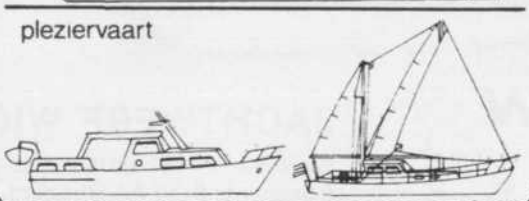
sinds 1905 onderlinge verzekering van schepen



binnenvaart



pleziervaart





# TE KOOP

| | |
|---|---|
| SUPER VAN CRAFT | |
| 17.00 x 5.00 m | 2 x Volvo MD 100 |
| SUPER VAN CRAFT | |
| 12.60 x 3.70 m | 2 x Daf 105 pk |
| SUPER VAN CRAFT | |
| 9.50 x 3.00 m | 4-cil Peugeot |
| KLAASSEN-VLET | |
| 13.00 x 4.00 m | 2 x Daf DD 575 pk |
| KLAASSEN-VLET | |
| 12.50 x 4.00 m | 2 x Daf DD 575 |
| FANTASIA | |
| 9.30 x 3.10 m | 1 x Volvo MD 32 |

JACHTWERF

**B. KLAASSEN & ZN. B.V.**

Kniplaan 12 - Voorschoten
Tel. 01717 - 5813



**P.K.F. ~ marine**

**scheepsdieselmotoren**

**scheepsgeneratoren**

Ford

**Industrieweg 30/30a,**

**1775 PV MIDDENMEER. Tel.: 02270 - 2332**

# PROFICIAT KRUISER

*Betere vaareigenschappen, grotere betrouwbaarheid, meer comfort*

PROFICIAT 875 AK
PROFICIAT 975 AK

PROFICIAT 935 G
PROFICIAT 975 G

PROFICIAT 1045 G
PROFICIAT 1080 G
PROFICIAT 1130 G
PROFICIAT 1185 G

**Een nieuw ontwerp in de serie Proficiatkruisers met veel ruimte bijzondere vaareigenschappen en snel.**
**Ook als casco leverbaar.**

***Proficiat***
***9.35 G, 9.35 x 3.20 x 0.75 m***

PROFICIAT 1080 S

PROFICIAT 1000 SN
PROFICIAT 1100 SN

## JACHTWERF WICABO

**Bartlehiem - Tel. 05196-2380-2234 -**
**Postbus 8, 9110 AA Birdaard**

# Jachthaven Meerzicht

**Rijnsaterwoude**
**Herenweg 51-57 - tel. 01721-8204**

**biedt te koop aan:**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | D/s Super van Craft, afm. 13.80 x 4.00 m. | f 365.000,- |
| 2. | D/s Broom Crown 37', afm. 11.50 x 3.80 m. excl. BTW | f 275.000,- |
| 3. | D/s Super van Craft, afm. 12.60 x 3.65 m. | f 267.500,- |
| 4. | D/s Grand Banks 36, afm. 11.07 x 3.71 m. | f 225.000,- |
| 5. | Beachcraft, afm. 11.50 x 3.25 m. | f 165.000,- |
| 6. | D/s Birchwood 35, afm. 10.70 x 3.50 m. | f 162.500,- |
| 7. | Lauwersmeerkruiser, afm. 11.20 x 3.25 m. | f 160.000,- |
| 8. | D/s Super van Craft, afm. 12.60 x 3.65 m. | f 160.000,- |
| 9. | Super van Craft, afm. 10.60 x 3.40 m. | f 159.500,- |
| 10. | Super Elegant, afm. 10.50 x 3.50 m. | f 145.000,- |
| 11. | Kotter, afm. 13.20 x 3.65 m. | f 135.000,- |
| 12. | D/s Lugano, afm. 11.35 x 3.40 m. | f 125.000,- |
| 13. | D/s Witsen & Vis, afm. 13.82 x 3.25 m. | f 105.000,- |
| 14. | Stoere werkvlet A.K., afm. 10.30 x 3.30 m. | f 52.500,- |

**GEVRAAGD: 1e klas werfschepen voor de verkoop.**

## Jachthaven Meerzicht

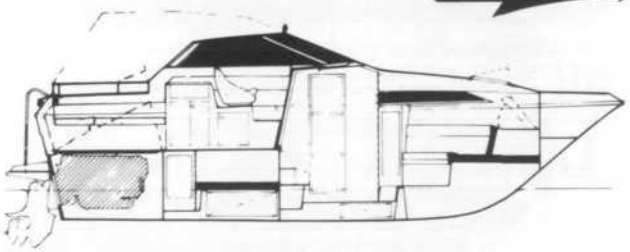
**Voor: zomer- en winterstalling (overdekt)/bemiddeling/reparaties/schilderwerk/ scheepsbenodigdheden/helling tot 30 ton.**

**Maritiem restaurant (01721-8617) met uniek uitzicht op het Braassemermeer.**

# Het ideale familie-jacht

Doordacht tot in het kleinste detail, met twee separaat toegankelijke 3-persoons slaapkamers (sta-hoogte) en veel bergruimte: dat is de zweedse kwaliteits Örnvik 880 quattro! Keuze uit diverse typen motoren. De romp is opgebouwd uit sandwich-lagen voor optimale sterkte. Snelheid 30 knopen. Brandstof 259 liter. Watertank 90 liter.

ÖRNVIK



Bel voor meer informatie naar
Jachthaven de Nieuwe Zuwe (Huib Jonker)
Zuwe 20 - Kortenhoef (bij Loosdrecht)
telefoon 035-61224

jachthaven
-de nieuwe zuwe-

Het Örnvik programma omvat 23 modellen in vele uitvoeringen

*elke watersporter vaart er wel bij!*

***REPARATIE VAN JACHTEN***
***SCHILDEREN VAN JACHTEN***
***AFBOUW VAN KASKO'S***
***TEAKDEK AANBRENGEN***
***MOTOREN***
***NAVIGATIE APPARATUUR***
***TUIGERIJ***
***OSMOSE BEHANDELING***
***WINTERBERGING***
***VERKOOP BEMIDDELING***
***WATERSPORTWINKEL***

*jachtwerf de grevelingen*

Jachthaven Kloosternol 1 4322 AK Scharendijk Telefoon: 01117-1490

Princess 286 R *9.14 x 3.35 m.*

Princess 30 DS *9.27 x 3.35 m.*

Princess 35 *10.90 x 3.68 m.*

ZEEVAST KOMFORT...

Princess 385 *11.60 x 3.96 m.*

Princess 414 *12.55 x 3.96 m.*

Princess 415 *12.95 x 4.25 m.*

Princess 45 *13.57 x 4.30 m.*

*Eigen internationale service.*

JACHTWERF IJSELMEER bv PRINCESS

*Westzeedijk 2-3, Postbus 37, 1398 ZG Muiden, Holland Tel. 02942-1285 Telefax 02942-4887 Telex: 13207 ymeer* G&P 250107

**Jachthaven**
***''de Kranerweerd''***
Regina - Rheni b.v.
Het Oude Diep 4-7, 8064 PN Zwartsluis

In onze vernieuwde haven zijn ligplaatsen beschikbaar, zowel open als overdekt.

- **Open verbinding met IJsselmeer en binnenmeren**
- **Totaalservice:** Nu ook reparaties in staal en hout, tevens behandeling onderwaterschip en schilderwerkzaamheden
- **Eigen botenlift en tankstation**
- **Bar/Restaurant ''de Scheepskajuit'' aan de haven**
- **Onderhoud en inbouw** van alle merken motoren en technische installaties
- **Winterstalling** binnen en buiten
- **Ons telefoonnummer is: 05208-67351**

**SOEPEL. KRACHTIG. BETROUWBAAR. ONDERHOUDSARM... FORD-LEHMAN!**

Een product van
NEDALO BV

Industrieweg 4, 1422 AJ Uithoorn
✆ 02975-63851, Telex 18571

LEHMAN POWER MARINE DIESELS

**WELLCRAFT 18 FISHERMAN**

**SHETLAND FAMILY-FOUR**

**SPIRIT 2000**

Importeurs van Shetland-Spirit-Wellcraft sportboten, zeevisboten en cruisers.
**Nautica Sport Ned bv.,** Rottenburgseweg 13/15, Middelharnis. Tel.: 01870-3648
**Omtzigt Watersport,** Hoge Rijndijk 83, Zoeterwoude. Tel.: 071-411255

## VRI-JON JACHTEN...

*Kwaliteit waar je niet omheen kunt!*

- Hoogwaardige kwaliteit jachten
- Van 10 tot 15 meter.
- Kompleet, vaarklaar of kasko.
- Inrichting naar wens.

**VRI-JON B.V. JACHTWERF**
Opdijk 16, 8376 HH Ossenzijl
Telefoon: 05617 - 700
Voor Duitsland: Tel: 0421 - 551435

**KOTTERS - KRUISERS - TRAWLERS**

**RIJNLANDVLET 1080**
**10.80 x 3.60 m**
Momenteel in aanbouw op de werf.
rondspant overnaads

- Rijnland vletten en kruisers leverbaar in div afbouwstadia en uitvoeringen van 9 - 12, resp. 15 m.
- Custom build jachten en kleine bedrijfsvaartuigen
- Rijnlandjachten „kwaliteit voor een redelijke prijs"

**SCHEEPSWERF „DE VOLHARDING" B.V.**
Molenstraat 56 – 2471 AB Zwammerdam – Tel. 01726-12238

De ideale T.V. antenne 360° UHF en VHF ontvangst corrosievrij - lage windvang afm. 20 x 20 x 30 cm **prijs f 195,-**

Mast-inspectieladders in diverse lengtes 6 mtr. **f 395,-**
Licht in gewicht - sterk - opvouwbaar - 6 tredes vouwzwemtrap **f 95,-**

**Bel voor informatie of folder 01804-27292**

JMP

**Ringdijk 34 Ridderkerk**

## MONTY BANK KOTTER

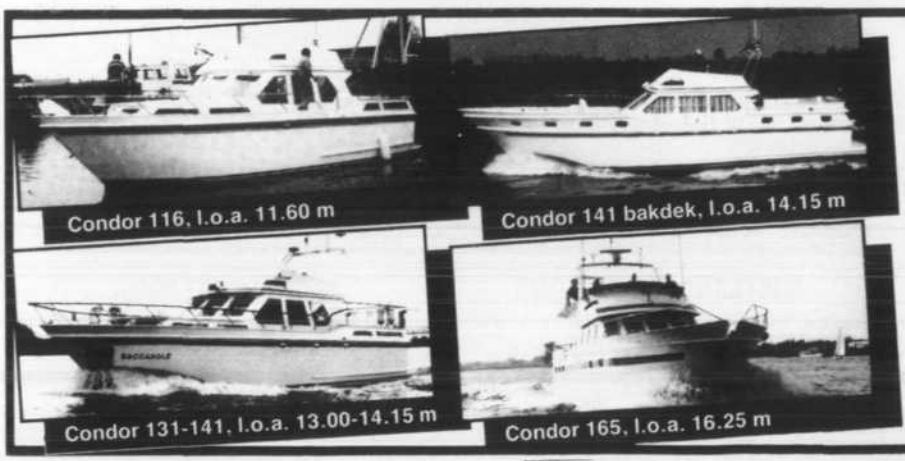
afm. 12.50 x 3.85 x 1.10 m

JACHTWERF GEBR WILLEMS B.V.
Havenstraat 2 - Industrieterrein Nagelerweg - 8304 AH Emmeloord
**TEL. 05270-99477 Privé 05270-18240-18208**

## WIKING RUBBERBOTEN

NU MET EEN TOTAAL NIEUW PROGRAMMA.
14 TYPEN LEVERBAAR. 3 JAAR GARANTIE.

UNIEKE VAAREIGENSCHAPPEN
Van Zelst Watersport BV, Voorweg 161
2716 NJ Zoetermeer, tel. 079-517018
*Op aanvraag sturen wij u gaarne documentatie.*




Schepen leverbaar als kasko

*Nieuw!!*

# Condor Yachting Holland b.v.

Grotestraat 2B
5256 PB Heusden
Telefoon 04162-1337

**PREFAB**
**Jachtinterieurs**
voor werf en partikulier

**Bezoek onze showroom voor meer informatie**

**ONTWERP:**
Met een zeer enthousiast team interieur-specialisten ontwerpen wij de allernieuwste scheepsmode in moderne vormgeving. Uitgevoerd in lichte houtsoorten, gecombineerd met de meest recente bekledingsstoffen. Natuurlijk blijven onze traditionele ontwerpen ,,TOP KLASSE''

**FABRICAGE:**
Op zeer rationele wijze fabriceren wij naar eigen ontwerp gestandaardiseerde onderdelen in moderne en klassieke uitvoering tegen zeer scherpe prijzen!

**Door zelfmontage bespaart u meer dan 50% op de kosten**

van der meijden betimmeringen

Rivierdijk 592
3371 ED Hardinxveld-G'dam
Telefoon 01846 - 2091

**NANNI SCHEEPSDIESELMOTOREN**
(Kubota en Mercedes).
Van 10 tot 615 PK.
Compacte bouw en zeer geruisarm.

Ook alle verdere toebehoren:
**schroeven, assen, kokers etc.**
Tevens inbouw. Inruil mogelijk.

Vraag folder en prijslijst.

nannidiesel

DRINKWAARD MOTOREN C.V.
- Tel. 01840 - 12332
- Postbus 265 - 3360 AG Sliedrecht
- Parallelweg 20 - 3364 AL Sliedrecht

*SCHROEVEN — ASSEN — HYDRAULIEK*

*VOOR SCHROEF AS EN STUURWERK*
***FEDERAL***
*DAN VAART U STERK.*

*NIEUWLEVERING*

*REPARATIE*

federal

*Veilingweg 8*
*5301 KM Zaltbommel*
*Tel. 04180 - 12060/12666*

*MICHIGAN WHEEL B.B. EN Z-DRIVE SCHROEVEN*

**ROESTVRIJSTAAL SCHEEPSBESLAG**

***volgens uw schets of tekening maken wij vrijblijvend offerte o.a voor:***

**Bolders, Davits, Mastkokers, Stootwilhouders, Water en brandstoftanks, Zeerailingen,**
***Zwem en reddingstrappen, etc.***

*Voor nadere informatie*

**de Ridder Staalbouw**

**Havenplein 14a - 1721 CA Broek op Langedijk**
**02260 - 17756 - 12053**

**DRAMMER 935**

**Glasvezel versterkt polyester motorschip**
**afm. 9.35 x 3.35 m.**
**motor: 45 pk diesel**

**Ook bouwen wij de Drammer 700**

**JACHTWERF „Olympus"**

**MACHINEWEG 16-18 - 1394 AV NEDERHORST DEN BERG - TEL. 02945 - 3236**

**Officieel importeur van HURTH keerkoppelingen**

VAN STIGT
B.V. TECHNISCHE HANDELSONDERNEMING
Avelingen West 30
4202 MS GORINCHEM
Tel. 01830-31066*
Telex 24798
Gent (B) Tel. 091 261224

HURTH
KEERKOPPELINGEN
VAN 10 TOT 300 PK
VAN STIGT
B.V. TECHNISCHE HANDELSONDERNEMING

# IS DIT WAT U ZOEKT?

U wilt nog sneller varen. Dan moet u eens met onze Shakespeare schepen kennis maken. Shakespeare bouwt racemonsters, die de 100 km grens makkelijk doorbreken. Een werf met een jarenlange ervaring staat borg voor zaken als kwaliteit, service, vakmanschap en oog voor details.

Bij Gebrs. Visch in Warmond kunt U terecht voor de Shakespeare 4.80 t/m 6.10 meter. Bel ons eens voor een vrijblijvende proefvaart.

**SHAKESPEARE**

**Importeur: Jachtwerf Gebrs. Visch,** Burg. Ketelaarstraat 19, 2361 AA Warmond, Tel.: 01711-10300
**Dealer voor zuid Nederland: Watersportcentrum Brabant,** Balkweg 19, 's-Hertogenbosch, Tel.: 073-422 310

---

**multi-kniksпantuitvoering** **afm. 10.50 x 3.40 x 1.00 m.**

te leveren met 1 of 2 motoren

## Tel. 03420 - 12621

JACHTBOUW FLIPSE
Postbus 96 - 3770 AB Barneveld

---

## 'TOTAAL JACHTONDERHOUD'

Met een team van goede, enthousiaste vakmensen verzorgen wij het **volledige onderhoud** van uw kostbare bezit:

Schilderwerk
Polyester reparaties
Spuitwerk polyester
Osmose behandelingen
Motoren inbouw en onderhoud
Inbouw instrumenten
Verbouwingen
Betimmeringen
Teakdekken

**Jachthaven De Maas**

**ALEM a/d MAAS**
bij St. Andries 04182-1524
Ook in de weekends

● Off. dealer van YANMAR dieselmotoren ● VDO Marine Servicedienst

---

**van ierland** scheepsmotoren Sole Diesel

| PRIJZEN SOLÉ-DIESEL SCHEEPSMOTOREN | | | Excl. BTW | Incl. BTW |
|---|---|---|---|---|
| Type Mini 10 | 9 pk - 6,6 kW | 2-cylinder | f 6.390,- | f 7.668,- |
| Type Mini 12 | 11 pk - 8,1 kW | 2-cylinder | prijs op aanvraag | |
| Type Mini 14 | 13 pk - 9,6 kW | 2-cylinder | f 6.760,- | f 8.112,- |
| Type Mini 16 | 15 pk - 11 kW | 2-cylinder | prijs op aanvraag | |
| Type Mini 18 | 17 pk - 12,8 kW | 2-cylinder | f 6.950,- | f 8.340,- |
| Type Mini 23 | 20 pk - 14,7 kW | 3-cylinder | f 8.140,- | f 9.768,- |
| Type Mini 24 | 23 pk - 16,9 kW | 3-cylinder | prijs op aanvraag | |
| Type Mini 34 | 31 pk - 22,8 kW | 4-cylinder | f 9.450,- | f 11.340,- |
| Type Mini 50 | 50 pk - 36,8 kW | 4-cylinder | f 11.770,- | f 14.124,- |
| Type SM 636 | 42 pk - 31 kW | 4-cylinder | f 11.690,- | f 14.028,- |
| Type SM 615 | 55 pk - 40,5 KW | 4-cylinder | f 13.730,- | f 16.476,- |
| Type SM 616 | 72 pk - 53 kW | 4-cylinder | f 14.900,- | f 17.880,- |
| Type SM 120 | 116 pk - 85,3 kW | 6-cylinder | f 20.800,- | f 24.960,- |

| PRIJZEN SOLÉ-DIESEL GENERATOR SETS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Type SDGM 5 | 5 kVA | 220V/50Hz | 3000 o.p.m. | 2 cyl. | f 7.750,- | f 9.300,- |
| Type SDGM 7 | 7 kVA | 220V/50Hz | 3000 o.p.m. | 2 cyl. | f 10.250,- | f 12.300,- |
| Type SDGT 14 | 14 kVA | 380/220V/50Hz | 3000 o.p.m. | 3 cyl. | f 12.500,- | f 15.000,- |

**VAN IERLAND SCHEEPSMOTOREN - b.v. Intramex**
Rijksstraatweg 10, 3316 EH Dordrecht. Tel. 078-179336

---

# TEAKHOUT

**UIT VOORRAAD**
**O.A. PROFIELEN – PLANKEN – MULTIPLEX – BLOKROOSTERS – STUURWIELEN – SCHEEPS/ TERRASMEUBELEN – KUIPTAFELS – OPBERGREKJES – HANDRELING – PENNERELING, OOK IN EIKEN**

**TEVENS**
**SFEERVOLLE VERLICHTING – ZEER APARTE NAUTISCHE DECORATIEARTIKELEN, SPIEGELS EN GESCHENKEN.**

**BESTEL 1987 CATALOGUS à f 4,– via postgiro 294173.**

ARC
ACQUA REALTY EUROPE B.V.
Zeilweg 28, 8243 PK Lelystad, Holland
Tel: 03200-60602 Telex: 76360 arceb nl

---

# CROWN-CRUISERS

stoere knikspant motorjachten
in staal leverbaar van 7.75 tot 11.40 mtr.

# CROWN-TRAWLERS

Jachten met professionele alure
leverbaar in de maten 9.00, 10.00 & 11.50 mtr.
IN DIVERSE AFBOUW STADIA

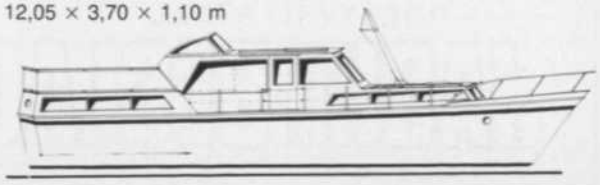
CROWN-CRUISER 9.70 x 3.18 mtr. ZELFLOZENDE KUIP

Natuurlijk bij:

**Scheeps-jachtwerf DE KONING KEYZER B.V.**
Tevens voor: schilder & timmerwerk & motorinbouw
*De echte specialisten in Renovatie & verlengen.*

Bel of schrijf naar:
**DOESWERF 4**
**2351 ST LEIDERDORP**
**TEL.: 071 - 895190**

Type 1205
12,05 × 3,70 × 1,10 m



# Jachtbouw de Bock en Meijer BV

Westeinde, einde Kerklaan,
Leimuiden, telefoon 01713-2208

# Debo stalen motorkruisers

- Afmetingen van 8.85 tot 12.05 mtr.
- Alle typen zijn te leveren als casco in diverse afbouwstadia en ook als compleet schip aangepast aan de wensen van de opdrachtgever.
- Naast nieuwbouw zijn wij gespecialiseerd in reparatie- en onderhoudswerk aan stalen schepen van vrijwel ieder type en afmeting. Hellingwerk tot 35 mtr.
- Tevens verzorgen wij verbouwingen en schilderwerk.

erkend VETUS-installateur

POLARIS

Jachtwerf Polaris
Voorstraat 70-72
5334 JV Velddriel
Tel. 04183-1230 of 2288

v.a. f 67.360,- inkl. BTW

Polaris Bêta Sport
afm. 7.35 x 2.85 x 0.60 m
Komfort en Sportiviteit
in onderhoudsarm polyester

Bêta

G&P

EDELMULTIPLEX
VOOR DE JACHTBOUW

vST

TEAK
ESSEN
MAHONIE

VAN STIJN TRIPLEX
TRIPLEXFABRIEK

Wilhelminakade 25
2471 JV Waddinxveen
tel. 01828-12195

HAMILTON WATERSTRAAL AANDRIJVING
*meer dan 30 jaar ervaring*
*betrouwbaar en efficient*

Importeur voor Benelux
en Duitsland:
**Jet Aandrijving**
**Nederland B.V.**
Schuttevaerlaan 18
8064 ER Zwartsluis,
tel. 05208-67041
Werkplaats: Dingstede 3,
8064 PV Zwartsluis
tel. 05208-67170
telex nr. 42331

*MS "Takitimu" geïnstalleerd met 2x Hamilton Jets type 1341 en 2x Iveco dieselmotoren elk 130 pk.*

DE ENIGE ECHTE SCHEEPSVERWARMING

**Een verwarmd schip is altijd prettig en . . . centrale verwarming is gemakkelijk, probleemloos en veilig.**

Wij maken C.V.-ketels vanaf 47 cm hoog, met capaciteiten vanaf 5000 kcal/uur, die **geruis-** en **stroomloos** werken.
Geschikt voor zeil- en motorjachten vanaf 10 mtr.
Grotere kapaciteiten en folder op aanvraag.

**Gebr. POST - KABOLA Scheeps C.V.**

Molenwal 31, 3421 CM Oudewater. Tel. 03486-1277, b.g.g. 03475-2856

Een langer vaarseizoen eist een goede verwarming

# IS DIT WAT U ZOEKT?

Als u op zoek bent naar een snelvarende, overdekte- of open motorboot in lengte tussen de 3.10 en de 14.20 meter, dan moet u eens bij de Gebrs. Visch in Warmond langs. Dat zijn namelijk de alleenvertegenwoordigers van RIO. Stijlvolle boten vol Italiaans raffinement (en temperament). Perfect afgewerkt tot in de kleinste details. En voorzien van vele extra's. Bel ons op voor een vrijblijvende proefvaart.

RIO

**Importeur: Jachtwerf Gebrs. Visch,** Burg. Ketelaarstraat 19, 2361 AA Warmond, Tel.: 01711-10300
**Dealer voor zuid Nederland: Watersportcentrum Brabant,** Balkweg 19, 's-Hertogenbosch, Tel.: 073-422 310

## MOTOREN - BOEGSCHROEVEN

**DAF MOTOREN** 85 tot 320 pk.
100% gereviseerd te vergelijken met nieuw.
Geheel kompleet met een hydraulische P.R.M. keerkopp. vanaf f 11.900,- incl. b.t.w.
1 Jaar garantie na in gebruikname.

**BOEGSCHROEVEN** 4-6-8-10 pk voor schepen tot 18 m. vanaf f 2.364,- incl. b.t.w.
1 Jaar garantie na in gebruikname.
Folders op aanvraag.

**DUCO SCHEEPSMOTOREN**
Hatertseweg 566-A - 6535 ZV Nijmegen - Tel. 080-562339-230400

ROESTVRIJ STAAL

# JACHTBESLAG

**B.V. WERKVREUGDE**

**Hoofdweg 2 ECHTEN (Fr.) Tel.: 05144 - 1476**

Door het onbeperkte leveringsprogramma, de hoge kwaliteit en de korte levertijden is WERKVREUGDE de roestvrijstaalspecialist bij uitstek zowel voor
**WERVEN** als **ZELFBOUWERS**

## SUPER FAVORITE KRUISERS

Stalen motorjachten van 8.00 - 15.00 m met mahoniehouten opbouw.

13.50 x 3.75 x 1.15 m

**JACHTWERF 'DE WATERSPORT D. MULDER'**
Fr. Halsplantsoen 6 - 2251 XJ Voorschoten Tel. 01717-2325
Tevens voor gebruikte jachten, schilderwerk en stalling b.g.g. 3924/4734

## ''NORTHLIGHT''

uitvoerig verslag in Motorboot aug.-nr. 1986 afm. 9.0 x 3.00 x 0.6 m. In diverse zeewaardige uitvoeringen. (tot luxe zeiljacht) met spartaans stuurhut. Een ideaal schip voor de doe-het-zelfbouwers. Kotter vaarklaar *f* 98.500,-.

**BEL NU VOOR VRIJBLIJVENDE INFORMATIE:**
**IMPORTEUR A.J. GRASHUIS**

**TEL. 05982 - 2096**
Adres: de Roeden 5 - 9621 CA Slochteren

HAAGSE ACCUMULATOREN FBRIEK

## MARINOL P. AARSEN

## 55 JAAR ERVARING!

**ONDERHOUDSVRIJE ACCU'S**
**VOOR BOOT EN CARAVAN**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 12 V. 200 Amp. | **345,-** | 12 V. 95 Amp. | **160,-** |
| 12 V. 140 Amp. | **240,-** | 12 V. 70 Amp. | **120,-** |

**2 JAAR GARANTIE**

**V. MUSSCHENBROEKSTRAAT 53 - 2522 AJ DEN HAAG**
**TEL. 070-903.136 b.g.g. 070-995.830**

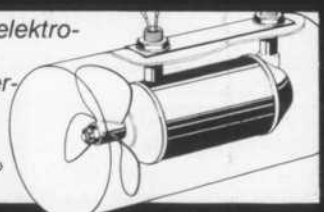
**Dagelijks geopend van 8.00-22.00 uur; ook op zaterdag en zondag zondag-verkoop na telefonische afspraak!**

## CUPA boegschroef,

**BASED ON Spijkstaal**

*Direct in pijp ingebouwde elektro-serie-motoren tot max. 1600 t/m, zonder extra overbrenging op de schroef, voor jachten tot 14 meter.*

*Documentatie en prijslijst worden u op aanvraag gaarne toegezonden.*



**ALPATEK BV**
ten zuiden van de lijn
Amsterdam-Arnhem
Tel. 03434-53744, Amerongen

**CUNO NEDERLAND**
ten noorden van de lijn
Amsterdam-Arnhem
Tel. 058-152815, Leeuwarden

## KLASSE EN KWALITEIT UIT STAAL

Prijzen af werf, excl. BTW.

**Jachtbouw THERM-O-CAL**
(Holland)
Leigraafseweg 3
6983 BR Doesburg
08334-73000

| | prijs kompl. | prijs kasko |
|---|---|---|
| 9.00 x 3.25 | *f* 83.436,- | *f* 23.218,- |
| 10.00 x 3.35 | *f* 99.607,- | *f* 28.355,- |
| 11.00 x 3.35 | *f* 137.944,- | *f* 34.485,- |
| 11.00 x 3.85 | *f* 147.411,- | *f* 43.276,- |
| 12.00 x 3.85 | *f* 162.288,- | *f* 49.925,- |

## BEGE

NIEUW

**BEGE 800**

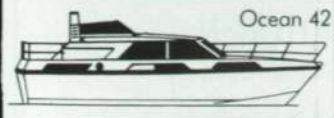
Afm.: 8.00 x 2.80 x 0.70 m. 6 slaapplaatsen
Ruime 2 persoons AK. 20 pk Vetus diesel.
Stahoogte 1.85 m.
ZEER STABIEL EN RUIM.
Prijs *f* 55.000,-

Boten-motoren-verhuur-jachthaven.

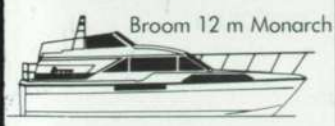
**Bootcentrum Geertsma**
Avondsterweg 1 / 8938 AK Leeuwarden

IMPORTEUR VOOR:

## BROOM & OCEAN

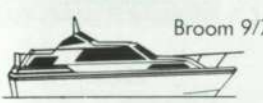

Ocean 42

Ocean 40


Broom 12 m Monarch

Broom 37 Crown

Broom 10/70 Sceptre


Broom 9/70

Solent 35

KREMER NAUTIC BV

*Kremer Nautic heeft hart voor uw schip!*

De Draei 29
8621 CZ Heeg. Holland.
Tel. 05154-2966.

---

*een goed schip vaart natuurlijk met*

**'HORA' RAMEN**

Hamersveldseweg 137 - Leusden
Telefoon 033-941295; 030-883777

---

GOBA

**GOBA, MAATWERK IN ROESTVRIJ STAAL**

Wij voeren ieder ontwerp uit volgens tekening schets of model

Dekbeslagen, Zeerailingen, Preekstoelen, Strijkinstallaties, Uitlaatsystemen, Zwemtrappen, Roerbeslagen, Brandstoftanks, Water tanks, Bolders enz.

West Havenstraat 8 2312 LZ Leiden Holland Telefoon 071 - 126813

---

**Bravo**

Slechts één uit ons assortiment van Europa's toonaangevende sportboten van **FLETCHER**

ZOEKT U PRESTATIE?
KOM DAN EENS KIJKEN
NAAR EUROPA'S
TOONAANGEVEND
ASSORTIMENT
SPORTBOTEN VAN

**FLETCHER**

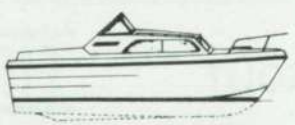
BIJ:

**JACHTWERF arie wiegmans**

Scheendijk 6,
3621 VB Breukelen
Tel. 03462-61574
Weekends geopend!

---

**KOM EENS BIJ ONS LANGS IN VEERE**



KILKRUISER 650

NAAST NIEUWE
**KILKRUISERS**
ZULT U OOK EEN UNIEKE
KOLLEKTIE GEBRUIKTE
**OCEAAN-ZEILJACHTEN**
EN
**KILKRUISERS**
IN DIVERSE MATEN AANTREFFEN
DE MOEITE VAN HET
UITSTAPJE WAARD!

**K & S POLYBOATS B.V.**

Kanaalweg W.Z. 3 – 4351 RD Veere
Telefoon 01181-553
DUBBELE SCHEEPSHELLINGEN
ALLE REPARATIES

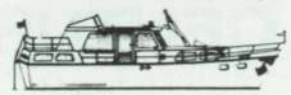
---

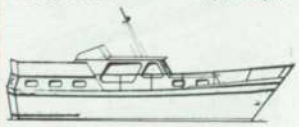
## ALTENA YACHTING

Spoorhaven 2
4931 BZ Geertruidenberg
Tel. 01621-12714

ALTENA 1420 14,20 × 4,00
14,20 × 4,25

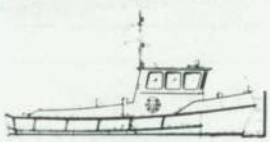
ALTENA 1250 SUPER 12,50 × 3,85
12,50 × 4,10


ALTENA 1100 11,60 × 3,65


ALTENA 1000 10,40 × 3,45

ALTENA 900GS 9,40 × 3,00

ALTENA 800 8,00 × 3,00


ALTENA DUW/SLEEPBOOT
12,50 × 3,85

**ALL-ROUND JACHTWERF EN SERVICEBEDEDRIJF**

Wij bouwen casco's en complete motorjachten van 8 tot 15 mtr. alsmede motorkotters

Tevens:
- afbouw van schepen
- reparatie en onderhoud
- hellingwerk tot 20 ton
- timmer- en schilderwerk
- levering en inbouw van scheepsdieselmotoren

**OVERDEKTE EN ONOVERDEKTE WINTERBERGING MET GELEGENHEID VOOR ZELFWERKZAAMHEID AAN UW SCHIP MET DESGEWENST VAKKUNDIG ADVIES**

**'s zaterdags geopend**

## PILKER MOTORKOTTER

Lengte 8.50 x breedte 2.90 met zelflozende kuip.
Leverbaar als kasko en technisch vaarklaar.
Documentatie op aanvraag.

**VAN DALEN WATERSPORT**
Gedempte Haven 10, 5141 JW Waalwijk, Tel. 04160-35709.

---

## G. DE VRIES LENTSCH JR. JACHTEN B.V.

IN 1917 OPGERICHT ALS AMSTERDAMSCHE SCHEEPSWERF G. DE VRIES LENTSCH JR.

- JACHTMAKELAARDIJ
- ONTWERPEN
- KEURINGEN
- TAXATIES
- ADVIEZEN
- ARBITRAGE

POSTBUS 7337, 1007 JH AMSTERDAM, HERMAN HEIJERMANSWEG 2,
1077 WL AMSTERDAM TEL. 020-79 16 10. TELEX 18118 TELAM NL

---

## L.M. HUITEMA ing.
JACHTONTWERPEN
Aak 21 9606 PX KROPSWOLDE
TEL. 05980-22862

---

## DAF DE GROOT MOTOREN
HARDINXVELD-GIESSENDAM

- DAF 575 vanaf f 8000,- compleet met nieuwe kk dashbord en bedrading.
- Wij leveren DAF 475, 575, 615, 825, 1160 ook met turbo oplading.
- Alle voorkomende Mercedes motoren.
- Alle motoren zijn met revisie rapport en 12 maanden garantie na ingebruikname.

**24 uur service - Gereviseerde motoren voor industrie, bedrijfs- en pleziervaart.**

DE GROOT MOTOREN - PARALLELWEG 163 - 3371 GH HARDINXVELD-GIESSENDAM - TEL. 01846-7626

---

## CENTURY
**Back in Holland.**

Century. Amerikaanse topkwaliteit. Pure kracht en souplesse. Tot 30 voet maar liefst. Versterkte romp. Vele uitvoeringen en kleuren. Arie Wiegmans haalde 'm terug naar Nederland.

JACHTWERF
## arie wiegmans
Scheendijk 6, 3621 VB Breukelen (03462) 61574
Weekends geopend!

---

THORNYCROFT SCHEEPSDIESELMOTOREN

IMPORTEUR VOOR NEDERLAND:

Handelsond. **'ASTO'-B.V.** Bergsedijk 2-10. Postbus 3
4940 AA Raamsdonksveer. Tel. 01621-13650

verkoop-service-onderdelen:

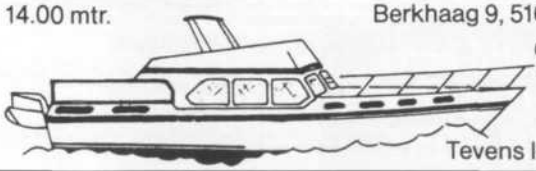
| | |
|---|---|
| * THORNYCROFT | DIESEL |
| * LEYLAND | DIESEL |
| * BMC | DIESEL |

**Thornycroft scheepsdiesel motoren: betrouwbaar... tot en met betrouwbaar!!! Tevens DAF en Bukh motoren**

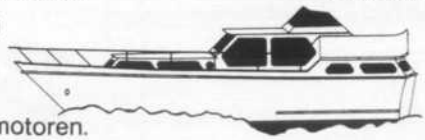
---

## JACHTBOUW GIJS VAN DER VALK

14.00 mtr. Berkhaag 9, 5161 CC Sprang Capelle, Tel. 04167-76871 9.60 mtr.



Gespecialiseerd in de bouw van
**VALKKRUISER-KASKO'S**
van 8.00 tot 15.00 meter.



Tevens levering en inbouw van diverse motoren.

---

Eigen Zagerij
**Specialist TEAKHOUT**
(o.a. teakdekdeeltjes)
## AMSTERDAMSCHE

AF HARDHOUT

Zeer vele soorten uit voorraad leverbaar: o.a. Afzelia, Azobe, Balsa, Ebben, Eiken, Essen, Iepen, Iroko, Limba, Mahonie, Meranti, Merbau, Noten, Oregon Pine, Pitch Pine, Pokhout, Teak, Wenge etc.
**Lev.: Bruynzeel hechthout en decking boards.**
## FIJNHOUTHANDEL

MINERVAHAVENWEG 14 - TEL. 020-828079 - AMSTERDAM-C - HOUTHAVEN

---

**BOUW UW EIGEN SCHIP!**
**ZELFBOUWPAKKETTEN EN CASCO'S**
**OOK LEVERING AAN WERVEN**

KEUS UIT
34 TYPEN
STAALSCHEPEN

## DE GROOT BEACH-CRAFT B.V.
BOATING AND ENGINEERING DEVELOPMENT
Rijnstraat 12 - Postbus 114 - 4190 CC Geldermalsen - Tel. 03455-71766 - Telex 26401 intx nl

---

*polyester rompen voor zelfbouw*

*voor inlichtingen: Karis - marine.*
Westerkade 5 bis A 3511 HA Utrecht
Tel: 030 - 316860

SEAWORKER 22' SUNQUEST 26'-29'-35'-42'-48'-53' WATSON 23'6"-25'6"-28'6"-31'6"-34'6" MOTORCRUISER 28' COUNTESS 28'-33'-35'-37' MOTORSAILER 31' SUNCRUISER 34' VICTOR 34'-40'-41'-50'

## Fa. W. Drinkwaard

**JACHT- EN SCHEEPSBETIMMERINGEN**

Nijverheidsstraat 24 - 3371 XE Hardinxveld-Giessendam
Tel. 01846 - 4979

**Glas in rubber en Aluminium profiel**

VOOR SNELLE LEVERING
EN MONTAGE VAN
- auto en scheepsglas
- gelaagd veiligheidsglas
- diverse tinten glas
- gehard glas
- polycarbonaat
- perspex
- rubber en pees

**ARAM autoglasservice**
**078-143280**
ARAM Autoglasservice Van Herk
Wattstraat 5 Dordrecht

**STALEN KRUISER CASCO'S**

6.90 x 2.35 m 8.70 x 3.00 m
8.20 x 2.80 m 9.20 x 3.00 m

In verschillende uitvoeringen
**vanaf f 7900,-** inkl. btw

Vraag vrijblijvend folders. Ook uw adres voor motorinbouw.
**JACHTBOUW MEBO,** Fortlaan 32, 3554 HV Utrecht. Tel.: 030-444946 440036

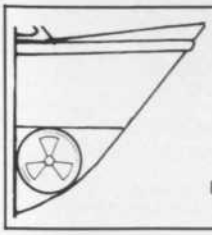
## DRIJVENDE STEIGERS

Als u over drijvende steigers denkt wilt u weten wat er te koop is. Natuurlijk! Vraag een foto-blad!

Westzijde 390
Zaandam

**FA. HAVENHOUT**

Tel.: 075-351695



**BOEGSCHROEVEN 12 en 24 V.**
4, 6 en 9 PK vanaf **f 2.300,-**

**Handelsond. BREON**
***ook voor deskundige montage***
Havenhoofd 7a, 2989 AE Ridderkerk, H.I. Ambacht
Tel. 01858-12957 - 01804-22385 - 078-156012

Inbouw en reparatie aan stalen, aluminium en polyester jachten.
Revisie van motoren en keerkoppelingen.
Grote voorraad gebruikte motoren en onderdelen.
Levering van schroeven, assen, kokers, enz.
Prijsopgave mogelijk.

**Handelsonderneming KUPEDO B.V.**
**Zellingstraat 3 -4**
**2921 LS Krimpen aan den IJssel**
**Tel.: 01807 - 14602**

**JOOREN** Snelle reparaties aan alle soorten scheepsschroeven
ook voor de pleziervaart
Botenlift tot 10 ton, voor o.a. onderwatercleaning
Levering nieuwe schroeven
Hogedrukreiniging
**Papendrechtstraat 2a,**
**tel. 078 - 133831**
**b.g.g. 078 - 161349.**

sinds 1959
DORDRECHT

## KOOLMEES SCHEEPSMOTOREN

SPECIALE AANBIEDING: NIEUWE DAF 575
in div. uitvoeringen leverbaar.
Perkens 4.108,47 PK f 12.250,-; Perkins 4.236,80 PK f 18.850,-; Ford 4.16,48 PK f 12.000,-; Ford 4.25,68 PK f 13.250,-; Ford 2722,85 PK f 14.500,-; Ford 2723,105 PK f 17.000,-; Ford 2725,125 PK f 17.700,-; Mitshubishi 12,15,20,30,33,45,52,62, 72,85,100 en 150 PK. Tevens BMC, DAF en andere merken.
**Kortland 56 - 2954 LD ALBLASSERDAM - TEL. 01859-14263**

## BLOEMEN
## TIMMERWERKEN

- ★ TEAK DEKKEN (evt. ter plaatse gelegd)
- ★ EXCLUSIEVE BETIMMERINGEN
- ★ ONDERHOUD en REPARATIE
- ★ VERBOUW
- ★ VOOR PARTICULIER EN BEDRIJF

**KANAALSTRAAT 39 5347 KM OSS**
**Telefoon: 04120 - 42818/40620**

**NIEUW!**
Molenkruiser 14.75 M.K. Kompleet of als kasko
Let op de viskuip vraag folder

**KLAAS MULDER JACHTBOUW**
Gerrit Bolkade 9, Zaandam
Tel. 075 - 17 45 35 - bgg 16 04 12

## Staverse kotters

- 10.40 x 3.50 x 1.10 m
- 12.00 x 4.00 x 1.10 m
- Staalbouw 10-6-5-4 mm
- Stuurhuis teakhout
- Interieur teakhout
- Zeewaardig
- Droogvallen
- Zelf-afbouwpakket

Professionele jachten (10-16 m.) gebaseerd op onze viskotters die gebouwd worden voor de beroepsvaart. Vraag vrijblijvend onze kleurendocumentatie.

Scheepswerf
**VOLHARDING STAVEREN B.V.**
Hellingspad 11 • 8715 HT Stavoren (Frl.) • Holland
Telefoon 05149 - 1207

CURSUS KUSTNAVIGATIE

- Voor eenieder met interesse voor navigatie.
- Voor wie zelfstandig wil navigeren op open water.
- Voor de examens **Theoretische Kustnavigatie** en **Vaarbewijs 2.**
- Zowel **schriftelijk** als mondeling te volgen.

CURSUS MARIFONIE

- Voor wie alles wil weten over een optimaal gebruik.
- Voor het behalen van het officiële **PTT-Bedienings-certificaat.**
- Voor wie eventueel zelf een marifoon wil installeren.
- Zowel **schriftelijk** als mondeling te volgen.

**vraag een infomap en een proefles**

nautisch instituut **nauticum**
Schardam 10
1476 NA Schardam
Telefoon 02991-1710

# Waarom wij achter Yanmar staan

"Wij" dat zijn de dealers van Yanmar Scheepsdieselmotoren. Wij staan achter Yanmar, omdat Yanmar de grootste fabrikant van originele scheepsmotoren is, met een jaarproduktie van meer dan 300.000 stuks.

Het zijn ideale lichtgewicht, fluisterstille dieselmotoren voor zeil- en motorjachten. Van 9 pk tot 34 pk met saildrive, van 9 pk tot 77 pk met keerkoppeling.

Door gebruik te maken van de meest recente technologie weet Yanmar keer op keer te verrassen. Zo zijn de nieuwe Yanmar scheepsdiesels 10-30% compacter dan vergelijkbare motoren. Het vermogen bleef echter gelijk!

Bovendien zijn Yanmar motoren veel lichter, omdat gebruik wordt gemaakt van de meest moderne legeringen.

Geavanceerde koeltechniek beperkt slijtage tot een minimum. Door gebruik te maken van speciaal geconstrueerde flexibele rubbers komt de motor als het ware te zweven, waardoor de overdracht van trillingen en lawaai wordt vermeden.

Door de geringe afmetingen zijn Yanmar motoren door ons gemakkelijk te installeren en is het onderhoud snel te verrichten vanwege de goede bereikbaarheid van alle onderdelen.

U ziet het, zo'n motor zou je in ieder schip wensen. Hier volgen nog eens de voordelen van Yanmar scheepsdiesels:

- Krachtige voortstuwing, met de zuinigheid en duurzaamheid die Yanmar dieselmotoren eigen is.
- Compacter dan alle andere motoren
- Rustig door de unieke constructie
- Betrouwbaar en lange levensduur

Wilt u meer weten over Yanmar scheepsdieselmotoren, gebruik dan onderstaande bon.
Of kom eens bij ons langs.

Er is altijd één van ons bij u in de omgeving, de adressen vindt u hiernaast.

YANMAR

## Bon voor meer informatie

Ik wil graag documentatie ontvangen over Yanmar scheepsdiesels.

Naam: .....
Straat: .....
Saildrive/Keerkoppeling*

Postcode: .....
Plaats: .....
* Doorhalen wat niet van toepassing is.

Telefoon: .....
Ligplaats: .....

Zeiljacht/Motorjacht*
Lengte (loa): ..... m

Gewicht: .....
Gewenst vermogen: .....

Bon opsturen in ongefrankeerde envelop naar:
**Nedalo bv, Antwoordnummer 21, 1420 VB Uithoorn**

**NEDALO BV**
Industrieweg 4, 1422 AJ Uithoorn
✆ 02975-63851, Telex 18571

**Aalsmeer** Verweij Scheepsmotoren, Uiterweg 294-296, ✆ 02977-24949

**Alem** Jachthaven De Maas, Jan Klingeweg 1, ✆ 04182-1524

**Amsterdam** Fa. Bierenbroodspot, Werf Zoutkeetgracht, Vierwindenstraat 10, ✆ 020 - 245099

**Breskens** Standvast Breskens bv, Middenhavendam 3, ✆ 01172-1797

**Breukelen** Jachtwerf A.B. Wiegmans, Scheendijk 6, ✆ 03462-61574

**Den Helder** Kiljan bv, van Galenstraat 7, ✆ 02230-12923

**Drimmelen** Bootservice De Waterman, N.w. Jachthaven 5, ✆ 01626-5982

**Enkhuizen** Klerk Yachtservice bv, Vlakwater 3, ✆ 02280-13830

**Giethoorn** Jachtwerf Elzenaar, Vosjacht 9, ✆ 05216-1496

**Haarlem** Klomp Scheepstechniek, Zuidschalkwijkerweg 33, ✆ 023-338524

**Harderwijk** Jachtwerf Harderwijk, Kelvinstraat 17, ✆ 03410-21555/21333

**De Kaag** Van der Wansem Service Center, Huigsloterdijk 400, ✆ 02524-5830/4264

**Kampen** Aalderink Motoren, Vloeddijk 4, ✆ 05202-13331

**Lelystad** Motorenservice Droog, De Schoener 29-42, ✆ 03200-56440

**Lemmer** Jachtwerf Exclusief, Vuurtorenweg 6, ✆ 05146-5152

**Monnickendam** Vlaanderen Watersport Service, Galgeriet 5, ✆ 02995-3378

**Naarden** De Tagrijn, Onderwal 8, ✆ 02159-42476/41943

**Nieuwkoop** Botenservice M. Tatje, Zuideinde 170, ✆ 01725-1670

**Nijkerk** Langman Motoren, Westkadijk 7-8, ✆ 03494-51267

**Roermond** Helena Werf, St. Jacobskade 13, ✆ 04750-15988

**Scharendijke** Padmos bv, Hogenboomseweg 3, Brijdorpe ~ Gem. Scharendijke ✆ 01117-1213

**Schoorldam** Scheepsbouwbedrijf Kuijper bv, Kanaalkade 35, ✆ 02209-1332

**Sneek** Abma's Jachtwerf De Domp bv, Groenedijk 29-a, ✆ 05150-19065

**Uitgeest** 'Jachthaven Zaadnoordijk bv, Lagendijk 7, ✆ 02513-19008

**Wolphaertsdijk** Colijn, Veerweg 73, ✆ 01198-1436

**Workum** Jachtwerf "De Slinke" Keaeidijk 14-c, ✆ 05151-1993

**Wychen/Niftrik** Mach.fabr. & Jachtwerf Barten, Ind.terr. L. Waard 26, ✆ 08894-12900

**BELGIË**
**Antwerpen** N.I.C., ✆ 03- 2190895
**Blankenberge Haven** Agemex Marine, ✆ 050-414938
**Stabroek** N.T.E., ✆ 03- 5689659

**YANMAR DIESEL ENGINE**

# SOMS MOET U GEWOON TOEGEVEN DAT ER NIETS BETERS IS...

Als u de nieuwe 1987 modellen van Mercury aan het werk ziet, dan begrijpt u precies wat wij bedoelen.

Dat komt omdat de ingenieurs en ontwerpers van Mercury precies weten hoe u uit een compacte motor een maximum aan pit moet halen.

Zowel op de 6 als op de 8 en de 9.9 van Mercury worden alle belangrijke motorfuncties met één hand bediend: sturen, schakelen, gas geven of terugnemen, stilleggen. En om de motor moeiteloos in zes verschillende trim- en ondiepwaterstanden te plaatsen, volstaat het de stuurknuppel naar beneden te drukken. Zó eenvoudig is dat. Typisch Mercury!

Ook starten gaat moeiteloos. Eén keer aan het startkoord trekken en weg is ie. Handig is bovendien dat het startkoord vlot vanuit elke positie bediend kan worden. Zowel het vlugge starten als de soepele bediening kunt u bij uw Mercury dealer in een testtank uitproberen.

Wilt u dus als eerste op uw visstekje arriveren, dan moet u ècht wel voor een Mercury buitenboordmotor kiezen. En diezelfde Mercury brengt u gegarandeerd ook soepel en veilig terug aan de kant.

## DE NIEUWE 6/8/9.9 VAN MERCURY

Mercury

MARINE POWER-NEDERLAND B.V. - Hoge Rijndijk, 317
PB 22 - 2380 AA Zoeterwoude - Tel. 071-896800

# Ontdek een nieuwe wereld.

Neem plaats achter het stuurwiel. Ervaar het enorme comfort en de indruk-wekkende prestaties van een SeaRay, aangedreven door een Mercruiser Sterndrive.

Ontdek de kwaliteit van de verwerkte materialen – het vooruitstrevende ontwerp, de superieure techniek.

Hier is geen enkele konsessie gedaan.

Niet voor niets is SEARAY de toonaangevende botenbouwer in de wereld.

Welk model U ook kiest; een gunstig geprijsde Seville, een Monaco, de spektakulaire Pachanga offshore, een sportkruiser of één van de luxueuze sportyachts, U kiest de beste boot in zijn klasse.

Ontdekt een nieuwe wereld: breng een bezoek aan Uw SeaRay-dealer.

SeaRay's worden gebouwd zowel in Amerika als in Europa, en worden wereldwijd verkocht.

460 EXPRESS CRUISER

# Sea Ray®

410 AFT CABIN

268 WEEKENDER

185 MONACO

PACHANGA 32

Import en Distributie voor Nederland:

**ARIE DE BOOM MARINE S.A.**

verkoop: Oud Loosdrechtsedijk 163, Loosdrecht, 02158-4514,
distributie: Industriehaven Oost, Hellevoetsluis, 01883-12166.

*DE PRESTATIES EN BETROUWBAARHEID WAAR U RECHT OP HEEFT*

powered by mercruiser
De meest verkocht sterndrive ter wereld.

If it isn't a Sea Ray, you've missed the boat.

Sea Ray Boats, Inc., 2600 Sea Ray Blvd., Knoxville, TN 37914, U.S.A. International Telex No. 6821300