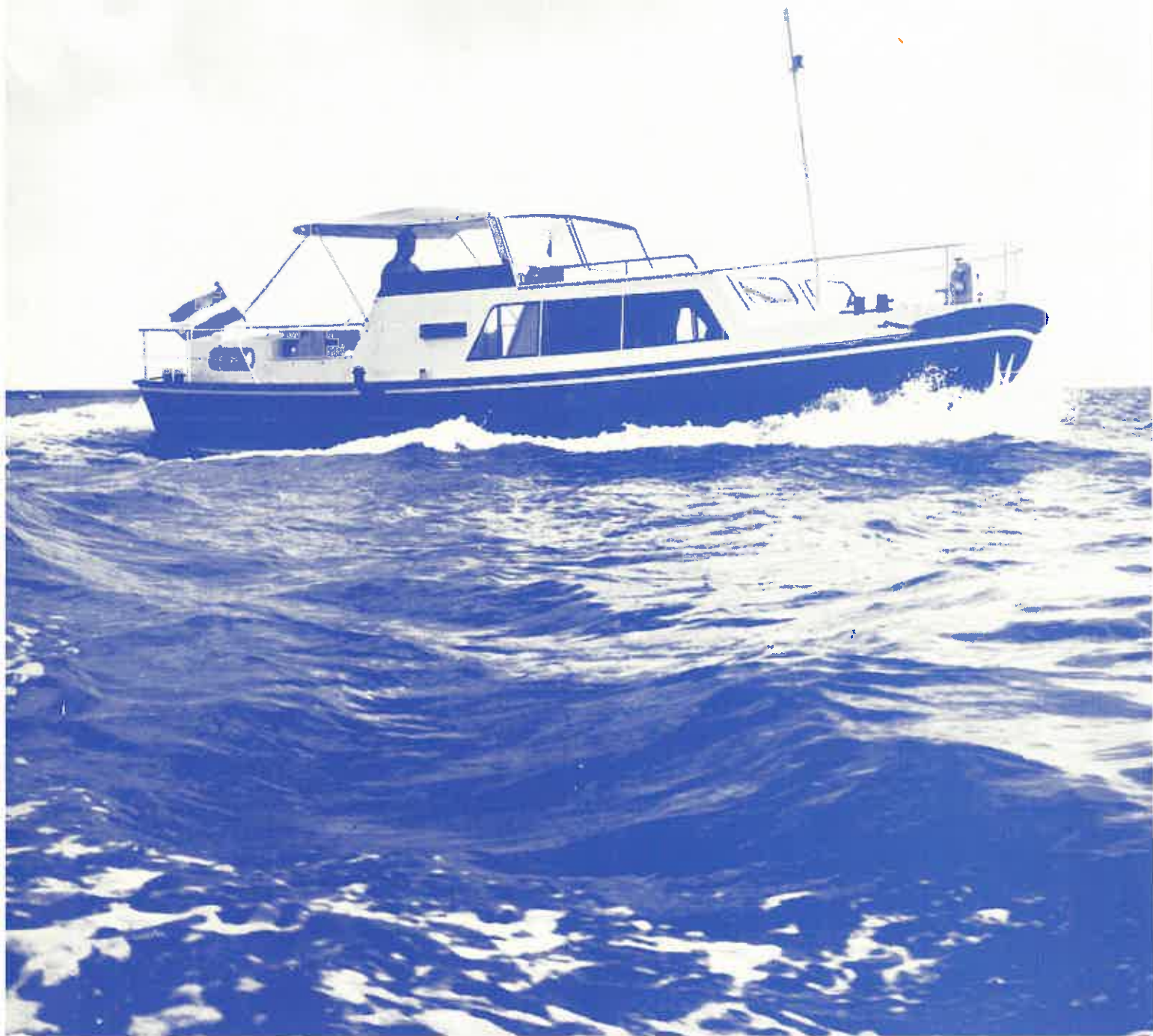
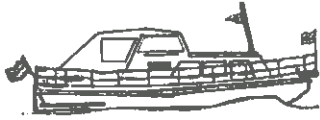


FEB 97



DOERAK CLUB



Zwart/wit kopieën

Kleurkopieën

Handels- en

Gelegenheidsdrukwerk

DTP

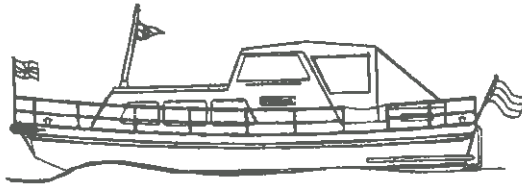
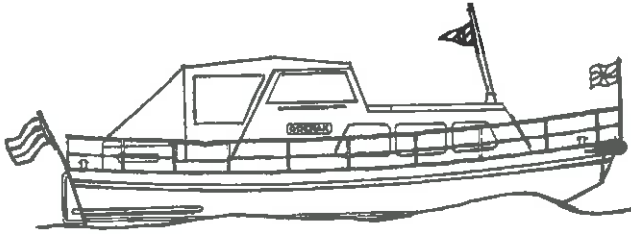
Electronic printing

Afwerken o.a.:

- inbinden

- plastificeren

- snijden



MULTICOPY
KWALITEIT IN VEELVOUD

Er zijn meer dan 70 MultiCopy-vestigingen in Nederland. Dat betekent dat er altijd wel één bij u in de buurt is.

Kom langs bij MultiCopy Oss en laat van een foto van uw Doerak een heuse kleurenposter maken op A3-formaat.

Gratis!



Februari 1997

23e Jaargang No 1

Het bestuur van de Doerakclub bestaat uit:

E.W. (Pim) Puik	Voorzitter
H.S.M. (Harry) Happel	Secretaris/ Vice-voorzitter
P.L. (Peter) v.d. Woude	Penningmeester
T.G. (Thea) Severin-Meurs	
L.J. (Loes) Buiskool	
J. (Jan) de Visser	
J.C.G.M. (Jan) Pennings	

Secretariaat:

H.S.M. Happel
W.de Zwijgerlaan 18
2082 BC Santpoort Zuid
Tel/Fax 023-5373824

Penningmeester:

P.L. v.d. Woude
Strijpenlaan 8
4847 AW Teteringen
Telefoon 076-5713630
Postbankrekening 580542 t.n.v.
Penningmeester Doerakclub, Teteringen

De Doerakclub staat onder nr. 40407860
ingeschreven bij de K.v.K. te Den Haag

Kopij voor dit blad zenden aan het Secretariaat.
Uiterste inzeddatum voor het e.v. nummer
15 september 1997.

Het volgende nummer verschijnt begin
november 1997.

Van de Voorzitter.....

Januari 1997 (Br...). Ondanks de nu streng regerende koning WINTER wens ik u allen een VOORSPOEDIG VAARJAAR, met goede gezondheid en een minimum aan tegenvallers toe.

Hoewel het er nu nog niet naar uit ziet komt er zeker weer "IJS-VRIJ" vaarwater voor ons, dus kunnen we nu al genoegens beleven aan het maken van plannen voor dit jaar, waarbij ik hoop dat we ook dit jaar weer veel genieten op en in het water.

Ik verheug mij er op u op onze voorjaarsvergadering te zien om ondermeer over deze plannen en ideeën te kunnen praten.

Tot dan, in het voorjaar in Maarsbergen.

PIM.

LEDENVERGADERING Z o n d a g 2 3 m a a r t 1 9 9 7

U i t n o d i g i n g

Het bestuur nodigt de leden en donateurs met hun bemanning uit voor het bijwonen van de Algemene Ledenvergadering te houden op zondag 23 maart 1997 in

MOTEL MAARSBERGEN TE MAARSBERGEN

Motel Maarsbergen is gelegen aan de autosnelweg A-12 (Utrecht Arnhem), afrit Maarsbergen. Er is voldoende parkeergelegenheid.

Het dichtstbijzijnde NS-station is Maarn, gelegen op 2,5 km afstand. Er is op zondag geen busverbinding met Maarsbergen.

De vergadering begint om 14.00 uur, zaal open vanaf 13.30 uur.

Op een tafel in de gang vòòr de zaal liggen de presentielijsten. Na het tekenen van de lijst, alleen leden en donateurs a.u.b., ontvangt u voor elke persoon die uw gezelschap telt een consumptiebon voor een kop koffie of thee die u bij de ingang van de zaal wordt aangeboden.

Na afloop van de vergadering is er gelegenheid om gezamenlijk te dineren in het restaurant van het Motel. Tijdens de vergadering zal het aantal belangstellenden voor tafelreservering worden opgenomen.

A G E N D A

1. Opening door de Voorzitter.
2. Goedkeuring van de notulen van de vergadering van 1 december 1997.
3. Ingekomen stukken.
4. Jaarverslag 1996 van de Secretaris.
5. Financieel verslag 1996, verklaring kascontrolecommissie.
6. Bestuursverkiezing.
7. Activiteiten 1997.
8. Lustrumviering 1998.
- P A U Z E
9. Rondvraag.
10. Sluiting.
- Onderling bespreken van tochten.

Ad 2. De notulen vindt u op pagina

- Ad 3. Het bestuur dankt de leden die t.g.v. Nieuwjaar hun beste wensen aan bestuur en vereniging hebben doen toekomen.
- Ad 4. Jaarverslag 1996. Op 1 januari 1996 telde de vereniging 236 leden en 15 en 15 donateurs. Gedurende het jaar werden 31 nieuwe leden ingeschreven. Twee leden kwamen te overlijden, drie-entwintig leden zegden het lidmaatschap op en zes leden en één donateur werden uit het bestand verwijderd omdat zij, ook na herhaald rappèl, de contributie voor 1996 niet hebben voldaan. Per 1 januari 1997 telde de Doerakclub 236 leden en 14 donateurs. De Algemene Ledenvergaderingen wrden gehouden op 17 maart en 1 december in Motel Maarsbergen. De voorjaarsvergadering werd bijgewoond door 41 leden en de najaarsvergadering door 54 leden met hun bemanningen. Tijdens de voorjaarsvergadering werden Jan de Visser, Jan Pennings en Peter v.d. Woude in het bestuur herkozen. Het bestuur kwam vier maal in vergadering bijeen. De wisselbeker werd dit jaar, bij gebrek aan een kandidaat, niet uitgereikt. De Pinkstertochten werden gehouden in Langweer, Heerenveen en De Biesbosch. In juli namen 13 leden deel aan de door de W.V. De Meeuwen te Leeuwarden georganiseerde 11 stedentocht door Friesland. Het clubblad verscheen drie maal, het tweede nummer als ledenlijst. Ondanks het verlies van twee leden door overlijden en de "gewone Hollandse zomer" kan de vereniging terug zien op een geslaagd verenigingsjaar, niet in het minst door de inspanningen van leden die de organisatie van tochten op zich namen.
- Ad 5. Financieel verslag over 1996.

Nr.	Omschrijving	Uitgaven	Inkomsten
1	Rente		419,75
2	Advertenties in clubblad		450,00
3	Contributies van Leden en Donateurs		8.382,00
4	Verkoop technische boeken		437,00
5	Verkochte vlaggen		400,00
6			
7	Administratiekosten	615,60	
8	Kosten algemeen	474,23	
9	Kosten ledenvergadering	1.022,00	
10	Kosten clubblad	2.454,40	
11	Contributie Kamer van Koophandel	61,00	
12	Kosten Pinkstertochten	460,93	
13	Materialen voor technische boeken	493,13	
14	Nieuwe vlaggen	2.326,50	
15			
16	Positief saldo	2.180,96	
17			
18	Totaal	<u>10.088,75</u>	<u>10.088,75</u>

Balans over 1996

Nr.	Omschrijving	Debet	Credit
1	Saldo Kas/Bank/Giro 31-12-1996	31.007,14	
2	Saldo Kas/Bank/Giro 01-01-1996		28.826,18
3	Positief saldo 31-12-1996		2.180,96
4			
5	Totaal	<u>31.007,14</u>	<u>31.007,14</u>

Bij het ter perse gaan van dit blad waren deze gegevens nog niet goed ge-keurd door de kascontrolecommissie.

- Ad 6. Thea Severin-Meurs en Harry Happel zijn aan de beurt om af te treden. Zij stellen zich herkiesbaar.
Tegenkandidaten kunnen, voorgedragen door ten minste tien leden, tot drie dagen vóór de vergadering bij het Secretariaat worden ingediend.
Art. 6, lid 2 van de Statuten.
- Ad 7. Er worden dit jaar twee Pinktertochten gehouden.
MOOK, organisatie fam. W.A. van Leiden.
LINGE, organisatie Jan en Riet Ran en Jaap en Jacqueline van Soest.
Nadere gegevens worden tijdens de Ledenvergadering bekend gemaakt.
- Ad 8. De voorbereidingen voor de lustrumviering in 1998 zijn in volle gang.
Mogelijk zullen leden van de Lustrumcommissie tijdens de vergadering nadere mededelingen hierover doen.
- Ad 9. Leden die vragen hebben over de boot, motor enz. worden verzocht deze vóór de pauze schriftelijk in te dienen bij het bestuur. Tijdens de rondvraag worden deze dan voorgelezen zodat aanwezigen die op een bepaald gebied deskundig zijn of ervaring hebben hierop kunnen antwoorden.

M E D E D E L I N G E N

LEDENLIJST

Bij dit blad ontvangt u de ledenlijst 1997 welke is bijgewerkt tot begin februari. U wordt verzocht te controleren of de voor u vermelde gegevens juist zijn en zo nodig de juiste gegevens schriftelijk door te geven aan het secretariaat.

CONTRIBUTIE

De meeste leden en donateurs hebben de contributie of bijdrage voor 1997 reeds voldaan, waarvoor hartelijk dank. Zij die dit tot nu toe verzuimd hebben vinden een herinnering in de vorm van een acceptgiro bijgesloten.
U wordt verzocht dit per omgaande in orde te maken. U bespaart hiermee de Penningmeester extra werk en uzelf f 6,- rappèlkosten later dit jaar.
Als de op de acceptgiro vermelde gegevens onjuist zijn, wordt u verzocht deze te corrigeren op de voorkant van de acceptgiro.

CLUBWIMPELS

Leden die het komende vaarseizoen willen ingaan met een nieuwe clubwimpel kunnen deze bestellen door f 10,- over te maken op Postgiro 480542 t.n.v. Penningmeester Doerakclub, Teteringen. U krijgt de wimpel dan thuis gestuurd.
Ook tijdens de Ledenvergadering zullen de wimpels verkrijgbaar zijn.

TECHNISCHE MAPPEN

Tijdens de a.s. Ledenvergadering zullen verkrijgbaar zijn overdrukken van artikelen over technische onderwerpen die in de loop der jaren o.a. in ons clubblad verschenen zijn en betrekking hebben op de Doerak. In plastic omslag voor f 25,-.
Eveneens zijn verkrijgbaar overdrukken van een lijst van aanbouwdelen met tekeningen van de DTP -40, -50 en -60 motoren. In plastic omslag f 25,-.

MARIFOONBLOKKANALEN WAAL

Rijkswaterstaat heeft op de Boven-Rijn en Waal marifoonblokkkanalen ingevoerd. Voor belangstellenden is bij de bestuurstafel een kopie van de bekendmaking verkrijgbaar.

NOTULEN VAN DE ALGEMENE LEDENVERGADERING VAN DE DOERAKCLUB
GEHOUDEN OP 1 DECEMBER 1996 TE MAARSBERGEN.

Opening.

De Voorzitter opent om 14:08 uur de vergadering en heet iedereen welkom op de 28^e najaarsvergadering. Op de vraag wie met het openbaar vervoer gekomen is blijkt de fam. Du Chatinier met de trein naar Zeist gekomen te zijn en verder met een lift van één van de leden. De voorzitter verzoekt het roken zoveel mogelijk achterwege te laten. Verder hoopt hij op de aanwezigheid van veel nieuwe leden. T.b.v. deze leden stelt hij daarna de leden van het bestuur voor.
De agenda blijft zoals aangekondigd in de uitnodiging.

Mededelingen.

De Secretaris heeft bericht van verhindering ontvangen van de leden Koot, Scheffer, Broersma, Tenge, Bolt, Meijer, Kaam, Wilbrink en Van Zutphen en Verschuren.
Op verzoek van de Voorzitter neemt de vergadering staande enige ogenblikken stilte in acht ter herdenking van de overleden leden Leusink en Heemskerck.
Bij navraag zijn er ong. 40 belangstellenden voor tafelreservering na de vergadering.

Notulen van de vergadering van 17 maart 1996.

Volgend dhr. Langerak is het aan boord hebben van twee marifoons, waarvan één met en één zonder ATIS, na inzending van een wijzigingsformulier toegestaan.
De notulen worden ongewijzigd goedgekeurd.

Ingekomen stukken.

De Secretaris heeft vernomen dat dhr. Versfeld niet meer in dienst is van Pro Aqua. Contactpersoon met Pro Aqua voor leden is mevr. A. Schonewille.
De Voorzitter vraagt de aanwezige nieuwe leden zich voor te stellen. Zes nieuwe leden stellen zich voor. De Voorzitter heet hen welkom in de Doerakclub.

Benoeming Kascontrolecommissie.

De Voorzitter legt uit dat dhr. Sybesma ver van Teteringen, woonplaats van de Penningmeester, af woont en zijn plaats in de commissie ter beschikking stelt voor iemand die dichterbij woont. Dhr. J. van Dam geeft zich op als nieuw lid, dhr. H.W. de Vries wordt reserve.

Aktiviteiten. 1997.

De Voorzitter vraagt wie van de aanwezigen een Pinkstertocht wil organiseren. De Secretaris geeft t.b.v. de nieuwe leden een uiteenzetting over de gang van zaken tijdens een Pinkstertocht. Niemand geeft zich op. De secretaris laat weten dat als men zich bedenkt hij dit graag uiterlijk half januari wil weten.

Dhr. Van Dam wil 1 april vertrekken naar Parijs en vandaar naar Berlijn.

Vraag uit de zaal: Waarom wordt de Pinkstertocht altijd in het weekend gehouden?

De Voorzitter verklaart dat Pinksteren altijd in een weekend valt, na de P.T. kan dan nog een aansluitende vaartocht gehouden worden. Van dhr. Boskma heeft hij aanmeldingsformulieren ontvangen voor de Friese 30-merentocht van 7 tot 11 juli. Max. vaarafstand 40 km per dag. Dhr. Wienk vraagt naar de max. doorvaarthoogte. Dit is niet bekend, het max. aantal deelnemers is 125.

Volgens dhr. Boskma begint de tocht in Drachten en eindigt in Sneek met een barbecue. De kosten zijn f 100,=, max. doorvaarthoogte 2,85 m., organisatie W.V. Drachten-Veenhoop.

Lustrum 1998.

De Voorzitter. In 1998 bestaat de Doerakclub 30 jaar. De viering zal minder groots worden als in 1993. De Lustrumcommissie zal bestaan uit de twee dames uit het bestuur, er worden twee gewone leden gevraagd om ook zitting te nemen in de commissie.

De heren Van Dam en Wienk geven zich op.

De Voorzitter: Drie jaar geleden was de viering in Naarden. Daar is de situatie gewijzigd. Voordeel: Vrij centraal gelegen, nadeel bij slecht weer: Randmeren. Het is nog niet bekend of de loods beschikbaar is. De gastensteiger is nu d.m.v. een hek gescheiden van het naastliggende park dat voor iedereen toegankelijk is. Als iemand ideeën heeft, laat het horen!

De voorzitter verklaart de Lustrumcommissie hierbij geïnstalleerd.

De Commissie wordt gevormd door de dames Thea Severin-Meurs en Loes Buiskool en de heren Johan van Dam en Rien Wienk. Postadres van de Commissie: Koriander 29 8101 CV Raalte.

Rondvraag.

De Voorzitter deelt mede dat op de bestuurstafel ter beschikking van de leden ligt een aanvulling op het technisch handboek bestaande uit een samenvatting van de lezing van dhr. Versfeld gehouden tijdens de najaarsvergadering vorig jaar.

Dhr. Van Dam vraagt gegevens over de Volvo-Penta MD 2 motor. Hij wordt verwezen naar Nebim in Mijdrecht.

Dhr. Surendonk vraagt om gegevens over de Peugeot 1498 c.c. 30 pk motor. De Voorzitter denkt dat in één van de boekjes van Olyslagers gegevens over de overeenkomstige motor gebruikt in auto's zijn te vinden.

Dhr. Snijder stelt voor om voor de ledenvergadering een lokatie te zoeken die beter per openbaar vervoer bereikbaar is bijv. het Postiljon Motel in Bunnik.

Dhr. De Ridder noemt het Van der Walk Motel in Breukelen. Verder vraagt hij waar hij terecht kan voor een nieuwe roerkabel voor zijn Doerak 730. Hij wordt verwezen naar Technautic in Wormerveer.

Dhr. Surendonk merkt op dat de wensen om van lokatie te veranderen al vaker naar voren zijn gekomen. Een probleem is dat veel lokaties alleen vergaderruimte beschikbaar stellen als alle deelnemers daar na afloop de maaltijd gebruiken.

De Voorzitter vestigt de aandacht op het model van de Doerakvlag die hij voor zich op tafel heeft staan.

Eén van de leden vertelt dat afgelopen zomer een Duitser hem vroeg of de Doerakvlag, die hij onderweg zo vaak gezien had, de vlag van de stad Deventer was. Hij heeft de man de juiste uitleg gegeven.

Sluiting.

Om 16.15 uur sluit de Voorzitter het officiële deel van de vergadering.

Na de pauze werd door Brigadier van Daltsen van het K.L.P.D. een lezing gehouden over gasveiligheid aan boord van pleziervaartuigen. Deze lezing vond ruime belangstelling en er werden na afloop veel vragen gesteld.

Santpoort, 3 december 1996

Voorzitter

Secretaris

De gewenste strook invullen in BLOKLETTERS, afknippen en vòòr 23 maart a.s.
opsturen aan Secretariaat Doerakclub, W.de Zwijgerlaan 18, 2082 BC Santpoort-Z.

Pinkstertocht MOOK

Naam schipper: _____ Naam boot: _____ Type boot: _____

Aantal opvarenden: _____ waarvan ... kinderen t/m 12 jaar.

Voor-/Roepnamen: _____ Handtekening: _____

Pinkstertocht LINGE

Naam schipper: _____ Naam boot: _____ Type boot: _____

Aantal opvarenden: _____ waarvan ... kinderen t/m 12 jaar.

Voor-/Roepnamen: _____ Handtekening: _____



Accuhandel

De Goedkoopste
van Utrecht e.o.



Utrecht

Draaiweg 52

Leverancier van accu's voor:

- beroeps/pleziervaart
- vracht- en personenauto's
- motoren en oldtimers
- heftrucks en caravans enz.



altijd alles
op voorraad



2 jaar garantie

030 - 2734157



ENQUÊTE

Wanneer ik de telefoon opneem klinkt aan de andere kant een stem die zich aandient met: Ik ben die en die, enquêtrice van Instituut "Zus en Zo" (Ik kan geen namen onthouden) en ik zou u graag een paar vragen willen stellen die betrekking hebben op watersport. Bij dit onderzoek wil men peilen in hoeverre er belangstelling bestaat voor het oprichten van een soort Watersportwacht naar het voorbeeld van de Wegenwacht op de weg. Het K.N.W.V. en de HISWA en anderen steunen deze gedachte. U doet toch ook aan watersport?

"Nou, meer aan watertoerisme, maar hoe komt u aan mijn adres,"

"Dat hebben wij uit het bestand van de K.N.W.V. Wat vindt u van het idee, zou het voldoen aan een behoefte,"

"Mogelijk, misschien wel, ik weet het niet."

"Mag ik dan een paar vragen stellen?"

"Ga uw gang."

"Dan komt dan nu vraag één: Bent u lid van het K.N.W.V.?"

"Waar, zei u ook weer, dat u mijn adres vandaan had?"

"Oei, dat is ook zo. Dat was dus geen bijdehandte vraag. Dan maar de volgende: Bent u alleen?"

Hoewel ik de neiging heb daar wat achter te zoeken wanneer een dame mij deze vraag stelt, wist ik die ditmaal te onderdrukken en antwoordde enigzins verbaasd: Ja, ik ben alleen...."

"Dus u bent niet getrouwd of woont samen?"

Ik probeerde vergeefs deze vraag te associëren met een eventuele behoefte aan een Watersportwacht: "Ik ben al achtenveertig jaar heel gelukkig getrouwd en ik ben slechts op dit moment even alleen".

Terwijl ze iets invoerde in haar computer hoorde ik haar mompelen: "Getrouwd, ja, maar gelukkig, dat wordt niet gevraagd". Maar ze vroeg verder: "Bent u ouder dan achttien jaar?"

Ik viel zowat van mijn stoel. Eigenlijk wilde ik antwoorden: "Nee, want ik ben altijd kind gebleven". Maar dat deed ik maar niet. "Wat dacht u er zelf van?"

"Oh-wee, dat was alweer niet zo'n intelligente vraag, vrees ik. Maarja, die staat hier. Hoe oud bent u dan wel, als ik vragen mag?"

"Zes-en-zeventig!"

"Wat zegt u? Dan mag ik u niet eens enquêteren. Wij richten ons op de doelgroep van achttien tot vijfenzestig jaar."

"Dus uw instituut doet aan leeftijdsdiscriminatie? Wist u dat van alle motorbootvaarders meer dan de helft tussen zestig en tachtig jaar is en dat dat nou naar mijn mening de mensen zijn die het meest gediend zouden zijn met een snelle hulpdienst?"

"Ja meneer, dat zal wel, maar dat staat niet in mijn vragenlijst."

"Weet u zelf iets af van watersport?"

"Nee meneer, ik doe dit alleen als enquêtrice."

Een stem op de achtergrond roept haar toe: "Ga door met je vragen, de leeftijd doet er niet toe."

En tegen mij: "Ik mag door gaan met mijn vragenlijst, vind u dat ook goed?"

"Brand maar weer los."

De dame in kwestie voelt zich duidelijk niet op haar gemak. "Heeft u een boot? En is dat een zeil- of een motorboot,"

"Een motorboot."

"Is dat een open boot of een kajuitboot?"

"Een kajuitmotorboot, een Doerak 780."

"Wat is een Doerak?"

"Dat is een type motorboot."

"Hoe lang is uw boot?"

"Acht meter."

"En heeft die een binnen- of een buitenboord motor?"

"Een viercilinder-diesel.binnenboordmotor."

"Wat is uw opleiding?"

"Hoe bedoelt u, als schipper of als gewoon burger in het maatschappelijk leven?"

"Even de vraag bekijken. Ja als burger."

"Heeft dat iets te maken met mijn mogelijke behoefte aan een watersportwacht of biedt u mij een baantje aan?"

"Nee, dat niet, maar het staat hier."

"Nou, ik vind dat op mijn leeftijd niet relevant. Vindt u ook niet?"

"Ja, eigenlijk wel, maar mag ik nog even doorgaan?"

"Oké, ga uw gang!"

"Hoeveel vaart u? Is dat eenmaal per week of in het weekend of ook in uw vakantie?"

"Als het weer het toelaat wel vijf keer in de week of liever vijf dagen achter elkaar en ook in, wat u noemt, de vakantie."

"En wat is uw eendoordeel. Moet die watersportwacht er komen volgens u of niet?"

"Eerlijk gezegd heb ik nog geen oordeel. Wanneer die watersportwacht net zo wordt opgezet als deze enquête, dan heb ik er weinig vertrouwen in. Men zou toch eerst via een circulaire aan alle bij het K.N.W.V. bekende watersporters eens duidelijk moeten maken wat precies de doelstellingen, de mogelijkheden en onmogelijkheden en vooral de voordelen van zo'n watersportwacht zullen zijn en daarbij tevens de kosten van het lidmaatschap moeten vermelden. Pas daarna zou een enquête met een adequate vraagstelling op zijn plaats zijn. Bij een overval, zoals u op mij gepleegd hebt, is het moeilijk om over het onderwerp in kwestie een overdacht oordeel uit te spreken. Verder zou een beter onderzoek naar de werkelijke doelgroep zijn aan te bevelen. En daar wil ik dan maar liever op wachten."

"Ik dank u voor uw commentaar. Ik kan er niet veel mee, maar misschien onze opdrachtgevers wel."

"Nou, ik ben benieuwd, ik wens u nog een goeden avond." Einde verhaal.

Uithoorn, 19 november 1995

Peet Suur.

METINGEN AAN EEN DOERAK 700

In 1992 kocht ik bij PRO AQUA een Doerak 700. Het schip was toen al 13 jaar oud. De boot was in redelijke conditie, we hebben er 4 jaar zonder veel problemen mee gevaren. Dit kon alleen door de zaak scherp in de gaten te houden, d.w.z. een aantal metingen en contrôles te doen waaruit de toestand van het schip en vooral de motor (Yanmar 2 cyl. 22 pk) bleken. Op deze manier is het schip nu praktisch in staat van nieuw en vaart probleemloos. Omdat de resultaten misschien voor meer Doerak-bezitters interessant zijn volgen de hierna:

1. Toerentallen, snelheden, dieselolieverbruik
2. Koelwater-problemen en metingen
3. Electriciteit
4. Schroef, vermogen, stuwdruk
5. Voor fijnproevers: stabiliteit en metacentrum

1. Toerental	Snelheid	Verbruik	Vermogen	
R.P.M.	km/u	liter/u	PK	
1500	8,5	1,1	5	
1800	10	1,75	8,5	
1900	11	2,3	10	
2000	12	2,5	12	Rompsnelheid
2100-2400	13 max.		15-20	

Als je zuinig wilt varen moet je dus langzaam varen, echter bij 1500 RPM gebruik je veel te weinig vermogen. In feite loopt de motor pas mooi boven de 2000 RPM, daar is hij voor gemaakt. Gezien de snelheidstoename boven 1800 RPM doet ook de schroef het daar beter.

2. Koelwaterproblemen en metingen.

Hier komen we meteen bij het zwakste punt: De boot heeft vrij weinig koeling, hetgeen te zien is aan de grote stoompluim uit de uitlaat. Na 4 jaar trouwe dienst ging na de winterstalling het alarm af terwijl er toch water uit de uitlaat kwam. In de haven tot 2000 RPM deed zich het verschijnsel niet voor. Een fout was niet te vinden, alleen, tijdens het varen borrelde er lucht op in de wierbak, in de haven niet. Ik raadpleegde een zeer ervaren expert en mede-clublid. Hij dacht v.n.l. aan de wierbak en ik aan de pomp. Tenslotte bleek dat we het allebei bij het rechte eind hadden. Na de winterstalling lekte er via de afsluiter valse lucht in het systeem, terwijl tegelijkertijd de slijtplaat van de pomp op was. Elk defect op zich gaf nog geen alarm, maar samen wel. Omdat er alleen onder het varen valse lucht wordt aangezogen en in de haven niet, denk ik dat dit komt omdat een Doerak geen waterschep heeft. In de haven is de onderdruk bij de wierbak ± 10 cm water, onder het varen door de zuiging ± 50 cm. Met een waterschep zou de onderdruk veranderen in overdruk, hierdoor kan er geen lucht meer naar binnen lekken en bovendien wordt de capaciteit van de pomp groter. Om van te voren te kunnen zien aankomen of het weer fout gaat heb ik een aantal metingen verricht, dus in feite een soort cardiogram van de pomp gemaakt, die inmiddels was voorzien van een nieuwe waaier en slijtplaat. De kraan is met vaseline voorlopig dichtgesmeerd.

Gegevens: Volgens Yanmar moet de pomp 800 liter/u water leveren. In de techniek gaat men er verder van uit dat voor elke PK de motor 20 liter/u koelwater moet krijgen, dus voor 22 PK 440 l/u. Tot zover is er dus niets aan de hand.

De watertemperatuur was 19°C.

Metingen: In de haven:	RPM	liter/u	temp. °C
	1250	380	28
	1500	440	28
	1800	450	28
Tijdens de vaart:	1250	350	38
	1500	350	35
	1800	335	35
	2000	335	35 \pm 10% luchtbellen

Opm. Boven de 2000 RPM verschijnen er weer luchtbellen in het water in de wierbak. Dit komt volgens mij omdat bij de rompsnelheid er lucht onder de boot door slaat, vooral bij ruw water.

In de haven bij 1250 RPM blijkt de opgegeven capaciteit gehaald te worden, de 800 liter/u gelden voor 2600 RPM. Bij 1800 RPM al niet meer. Tijdens het varen is de capaciteit door tegendruk in de uitlaat en zuiging teruggelopen tot ca 60%, wanneer hierbij nog luchtbellens komen wordt het moeilijk. Bij 2000 RPM (12 PK) is 240 l/u nodig, er is dus nog 95 l/u over voor de regeling van de thermostaat en uitlaatkoeling. Dit wordt krap. Dit laatste is ook te zien aan de temperatuur. Boven 1250 RPM daalt deze. Dit is een gevolg van de sterke verdamping van het koelwater door de hete en droge uitlaatgassen. Je kunt uitrekenen dat de helft van de koeling bij 2000 RPM gebeurt door verdamping, hierdoor verdampt \pm 5% van het water. Vandaar de stoomwolk.

3. Electriciteit.

In het begin hadden we problemen met het elektrisch systeem. Dit kwam v.n.l. omdat er enige amateurs in de bedrading aan het roeien waren geweest. Bovendien is een keer niet zachtzinnig het schaalverlichtingslampje gepikt. Toen ik een nieuwe wilde kopen bleek de reden: Een jaar levertijd!

Het systeem is zéér eenvoudig (Bleek na ontwarring), er is een Yanmar-deel en een Eista-deel. Het Yanmar-deel staat goed in het instructieboek, er loopt een enkele rode draad van de accu naar de zekeringen, daar begint het Eista-deel. Hiervan heb ik de stroomverbruiken gemeten vanwege eventuele verrassingen. Deze waren er niet.

O-stroom	0,05 - 0,1 A, verlies door dynamo
Voltmeter	niet meetbaar
Hoorn	1,4 A
Lenspomp	0,7 A onbelast, belast \pm 1 à 2 A
Keukenlicht	1 A
WC	1 A
Kajuit	0,5 A (TL-buis!)
Toplicht	1 A
Groen/rood	1 A
Ruitenwisser	0,7 A

Als de hoofdschakelaar aan blijft loopt de accu door de dynamo leeg, ook als het contact af is. Dit komt door de diodes in de dynamo, dezen laten iets door. Na montage van een VETUS onderhoudsvrije accu waren we van alle problemen af.

4. Schroef, vermogen, stuwdruk.

Onder een Doerak 700 zit een vrij grote schroef op een as van 30 mm. Deze as was door corrosie aangevreten, vlak voor de schroef, de diameter was nog 27 mm. Voor elke 10% vermindering van de diameter wordt de wringspanning in de as 33% groter. Volgens Kasper van Zuijlekom (Dieselmotoren voor de watersport) mag deze 500 kg/cm² bedragen.

De schroefdiameter is 43 cm = 17 inch. De schroef is driebladig, de grootste bladbreedte is 19 cm op 16 cm van de middellijn. De spoed is ongeveer 15 inch op deze plaats. De schroefvertraging is 2,2.

Op basis hiervan, uitgaande van een as van 30 mm krijg je dan:

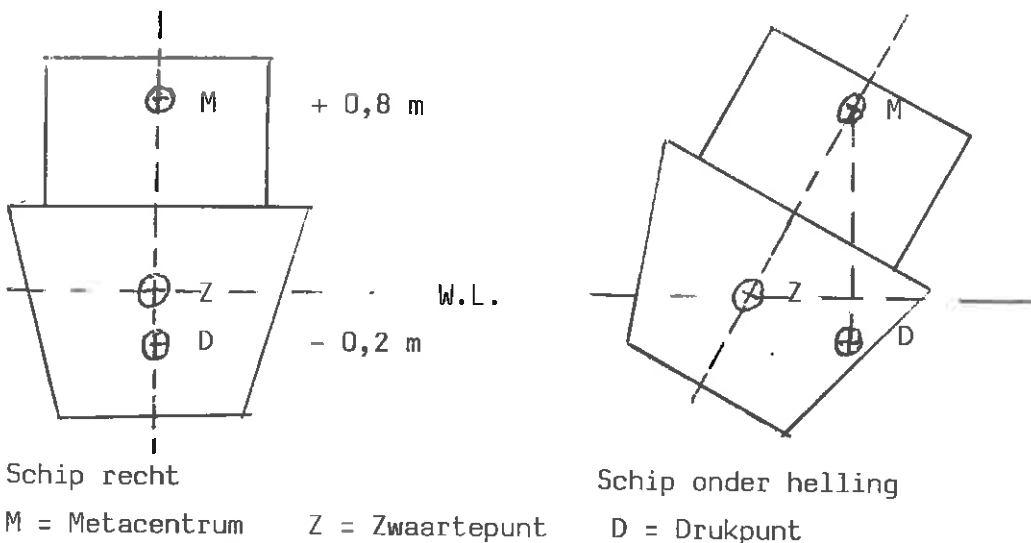
Toerental	Schroef	Vermogen	Wringenspanning	Schroefrendement	Stuwdruk
R.P.M.	R.P.M.	PK	kg/cm ²	%	kg
1500	680	5	100	53	80
1800	820	8,5	135	53	120
1900	860	10	160	53	125
2000	910	12	180	54	150
>2000	tot 1250	15-22	300	54	180

Bij 2000 RPM komt de boot op de rompsnelheid, de spanning in de as is dan 180 kg/cm² en in mijn geval 240, dus nog maar de helft van wat mag, dus varen maar. Het schroefrendement is een ingewikkelde berekening, deze heb ik gedaan om te zien of de schroef goed is. Nu, dat is hij, want 54% is vrij hoog voor zo'n klein bootje.

5. Stabiliteit, zwaartepunt en metacentrum.

Toen we het schip net hadden voeren we, niet geremd door ervaring, met windkracht 6 de Beulakker op. De wind was bovendien precies dwars en bovendien zaten we aanlagerwal. Het verbaasde ons wel dat veel grotere schepen rustig afgemeerd lagen en dat op de Beulakker niemand te zien was, maar dat vonden wij lekker rustig. Omdat de Beulakker ter plaatse maar ca 1,50 - 1,80 m diep is ontstonden er een soort grondzeeën, het keukengrei vloog al na één grondzee door de kajuit en het water sloeg over het voordek en de ruiten. Maar de motor liep goed, de ruitenwissers deden het prima en na 3 grondzeeën kreeg ik er aardigheid in want ondanks de grote stuurkrachten die nodig waren om het schip binnen de vaargeul te houden ging het prima. Het schip slingerde hevig (leek het) maar een blik naar buiten leerde dat het gangboord ruim boven water bleef.

Thuis gekomen zag ik aan de schets van de dwarsdoorsnede dat bij $\pm 20^\circ$ helling het schip volloopt en dus vergaat, maar dat was bij lange na niet het geval. Ik heb toen een hellingmeter, zoals bij terreinauto's gebruikt worden, op het instrumenten paneel gezet en bij het volgende stormweer de proef herhaald. Inderdaad bleek de helling nauwelijks 10° maximaal te zijn en meestal niet meer dan 5° . Het leek dus allemaal veel spectaculairder dan het in feite was. een Doerak heeft een zeer grote z.g. aanvangsstabiliteit, die bij 20° ophoudt. Dit wordt veroorzaakt door de ligging van het drukpunt, het zwaartepunt en het z.g. metacentrum. Het drukpunt is het aangrijpingspunt van de opwaartse kracht van het verplaatste water, het zwaartepunt spreekt voor zich en het metacentrum is het volgende:



Het zwaartepunt blijft op zijn plaats, het drukpunt gaat naar rechts. De loodlijn door D snijdt de hartlijn door Z in M.

Het belang van M is de ligging. Ligt het laag, dan kapseist het schip. Ligt het hoog dan is het oprichtend koppel van D om Z erg groot. Het schip "voelt" dan elke dwars inkomende golf. Zeelui noemen zo'n schip een "wreed" schip. Een Doerak is dus tamelijk wreed want bij 10° helling vliegen de potten en pannen al door de kajuit. Alleen, hoe wreed? Daarvoor moeten we de plaatsen van D, Z, en M weten. Eerst D. De diepgang van een Doerak 700 is 59 cm, hier van af gaat 17 cm kiel (in het midden), dus de romp steekt ± 41 cm diep. Na enig meten en rekenen ligt D dan op ± 20 cm onder de waterlijn. De hoogte van M boven D kan wiskundig worden berekend, n.l. $afst. M - D = I/V$. I is het traagheidsmoment om het waterlijnvlak, V is het verplaatste water = 3.1 m^3 . Omdat de gemiddelde breedte op de waterlijn 1,85 m bedraagt en de lengte op de waterlijn 6 m is $I = 3\text{m}^4$ en dus $M - D = 1 \text{ m}$. M ligt dus 80 cm boven de waterlijn.

Nu nog het zwaartepunt. Dit is niet zo simpel als het lijkt. Het ligt in het midden en als de waterlijn horizontaal loopt en 6 m lang is op 3 m van de voor- of achterkant. Maar nu de hoogte. Deze kun je opmeten uit de hellingproef als volgt: Je weegt jezelf, stapt op de rand van het schip in het midden en meet de doorzakking. In mijn geval 78 kg en 6 cm zakking. Ter plaatse is de Doerak 2,8 m breed.

Er gebeuren dus twee dingen: Ik oefen een kracht uit van 78 kg op 1,40 m van Z en D oefent een tegenkracht uit door M. Er is dus een verband tussen M en Z.

Wiskundig kan worden bewezen dat de afstand tussen M en Z gelijk is aan:

$$\frac{W d^2}{4G\Delta} \quad W \text{ ben ik, } 78 \text{ kg, } d = 2,80 \text{ m (breedte schip), } G = 3100 \text{ kg (gewicht schip)}$$
$$\Delta = 6 \text{ cm} = 0,06 \text{ m. Ingevuld } M - Z = \frac{78 \times 2,8 \times 2,8}{4 \times 3100 \times 0,06} = 0,8 \text{ m} = 80 \text{ cm}$$

Het zwaartepunt ligt dus op de waterlijn en daar ligt het prima. Ontwerpers van schepen hebben i.v.m. de stabiliteit van schepen alle mogelijke gedachten over de onderlinge ligging van M, D en Z. Nu is stabiliteit een moeilijk onderwerp, volgens hun criteria ligt M op 80 cm boven de waterlijn vrij goed, zij het dat het schip een beetje wreed is. Maar omdat de helling nooit meer mag worden dan 15 - 20° is dit ook nodig.

J.D. Bik

A D V E R T E N T I E S V A N L E D E N

- Te koop: Zeer goed onderhouden Doerak 850 met open kuip, nieuwe motor 55 pk (100 vaaruren), nieuwe zomer- en winterkap, nieuwe stoffering, aluminium ramen, Webasto verwarming en koelkast. Prijs: f 56.500,--.
R.W.P. Nelis, Dammerweg 8a te Nederhorst den Berg. Tel. 0294-254424.
- Te koop: Doerak 703, lengte 7 m., breedte 2,83 m., bouwjaar 1976, motor Bukh 20 pk, gangboorden, kap 2 jaar oud, in goede staat, compleet f 32.500,--
H. Meijer, tel. 020-6173795.
- Te koop: Doerak 650, 1 cyl. Yanmar, zeer compleet uitgevoerd, incl. inventaris, voorzien van o.a. toilet, 4 sl. pl., compl. keuken, 220 V. walaansluiting enz. Vaarklaar. Ligplaats Rotterdam. Prijs f 24.000,--.
F.J. Koot, tel. 010-5118080.
- Te koop: Wintertent (2-delig) voor Doerak 950 AK. Merk Albers. f 275,--.
N.J. Verburg, 026-3647773
- Te koop: Kuptent Doerak 850 AK, z.g.a.n. (1993). Tevens wintertent over gehele boot, ook voor 850 AK.
A.G.N. de Bruin, tel. 030-2210152.
- Te koop: Narwhal rubberboot met polyester bodem-270 cm. lang, bouwjaar 1994. Evenrude buitenboordmotor-4 pk, uitvoering "De Luxe", bouwjaar 1996. Vraagprijs voor beiden f 4250,--
Botenwagen, welke geschikt is gemaakt voor Doerak 750 t/m 950. Dubbelasser. Prijs f 350,-- (Zelf afhalen uit Jachthaven te Lienden bij Rhenen).
N. Kuyper, tel. 026-3812101.
- Te koop: Doerak 700, 2 cyl. Volvo Penta, zomer- en wintertent, vele extra's o.a. elecctr. waterpomp, koelkast enz. Vorige winter buitenom geschilderd. Op de wal te zien bij Van Opzeeland, Haarlem. Prijs f 28.000,--.
Th. Riko, tel. 023-5255693.
- Te koop: Ramen voor een Marak GSAK type 2, inclusief twee schuiframen en een 3/4 klapraam, tegen elk aannemelijk bod.
Inlichtingen bij P.A. Schrijver, tel. 0183-563497 (Na 13.00 uur).

BROUWER de ZWART Makelaar in assurantiën

Al sinds 1984 is er een collectieve pleziervaartuijgenverzekering voor de Leden van de DOERAK CLUB. Het is een zeer uitgebreide verzekering met een dekkinggebied Benelux en 6 weken per jaar aaneengesloten op de Europese binnenwateren, Middellandse Zee en Adriatische kust. Ook geldig tijdens wedstrijden.

Velen van U hebben door deze verzekering al veel premie bespaard.

Wilt U een persoonlijke offerte voor Uw eigen boot?

Neemt U dan contact op met:

Brouwer de Zwart - makelaar in assurantiën

2^e Barendrechtseweg 306

2992 SL Barendrecht tel. 0180 - 618108



JACHTHAVEN EN WATERSPORT

JACHTBOUW DE POEL

VOOR ALLE VOORKOMENDE WERKZAAMHEDEN

- * REPARATIE EN ONDERHOUD
- * GESPECIALISEERD IN RVS
- * SCHILDERWERKZAAMHEDEN
- * INBOUW EN VERBOUW

- * EIGEN WATERSPORTWINKEL
- * EIGEN ZEILMAKERIJ
- * VERKOOP NIEUW/GEbruikt
- * ZOMER EN WINTERSTALLING

info: 3e Poellaan 99-101 2161 DL Lisse
telefoon 0252-212410 fax 0252-233146

ALBERS

TENT- EN ZEILMAKERIJ

SPECIALIST IN HET MAKEN VAN KUIPTENTEN

VOOR DOERAKKEN EN ANDERE EISTA-SCHEPEN

**DE TENTEN WORDEN UITGEVOERD IN
GEPLASTICEERD POLYESTERDOEK
NADEN EN RUITEN WORDEN HF-GELAST
DEZE LASNADEN ZIJN 100% WATERDICHT!**



Nude 55a, 6702 DK WAGENINGEN
Postbus 540, 6700 AM WAGENINGEN

Tel. 0317 - 414887
Fax. 0317 - 424968

DOERAK

BOTENBEURS

**ELKE DAG
WISSELEND AANBOD**



**OOK ANDERE
WERFGEBOUWDE
SCHEPEN**



pro aqua yachting

Steenwijkerstraatweg 86, 7942 HR Meppel NL
Tel. 0522 - 254007 Fax. 0522 - 252551