



40+ JAAR

CQ-PA



JAARGANG 41 - NR 22
6 NOVEMBER 1992

DEZE WEEK:
'DE VIERWIELER'

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZENDAMATEURS

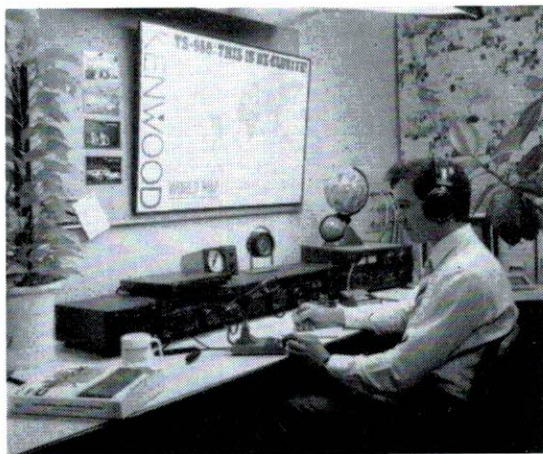
KENWOOD



DX-CEPTIONEEL

De TS-850S is een nieuwe HF transceiver van wereldklasse, ontworpen voor SSB, CW, AM, FM en FSK gebruik. De TS-850S is van sublieme klasse in alle amateur banden. Het dynamisch bereik van de ingebouwde 100 kHz tot 30 MHz general coverage receiver bedraagt 108 dB.

- Gebruik van de 160 tot 10 meter band met een general coverage receiver.
- Superieur dynamisch bereik dankzij het nieuwe Kenwood AIP systeem.
- Uitstekende ontvangstgevoeligheid.
- Schakelbaar IF filter met geheugen.
- CW Variable Pitch Control.
- CW Reverse functie.
- Dual Mode Noise Blanker ("Pulse" of "Woodpecker") met level control.
- Robuust ontwerp.
- Superieure CW specificaties.
- Sublieme Split Frequency mogelijkheden.
- 100 geheugenkanalen.
- Digital Signal Processor systeem in optie verkrijgbaar.



TS-850S

HF TRANSCEIVER

KENWOOD ELECTRONICS NEDERLAND B.V.

Amsterdamseweg 35
1422 AC Uithoorn
Tel. 02975-40871

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur.

Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De VRZA, opgericht 23 november 1951 en Koninklijk goedgekeurd bij K.B. 22 oktober 1957/nr. 46, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 023496.

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

PA3CPX H. Frischalowski, tel. 03434-56640 (alleen tussen 7-8 uur 's avonds), Achterweg 2, 3956 RK Leersum

Vice-voorzitter:

PE1JFR F.A. van Laarhoven, tel. 02159-38011
Postbus 1408, 1200 BK Hilversum

Secretaris:

PA3CAH G.J.M. v.d. Werff, tel. 08346-62608
De Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg

2e Secretaris:

PE1MAO P.M. Boender, tel. 03463-54049
Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg

Penningmeester:

PE1OJT A. Henkemans, Brugakker 3648, 3704 LP Zeist

Leden van bestuur:

PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp

PAoCWS B. Hendriks, tel. 03200-52055

PA3DZI Botter 22-12, 8232 KW Lelystad
Mevr. M.L. v.d. Plaats, tel. 03200-55879
IJmeerstraat 34, 8226 JS Lelystad

Correspondentie-adres:

VRZA, De Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg

Gebruik telefoonnummers uitsluitend in dringende gevallen, anders alleen schriftelijk via het VRZA-secretariaat.

REDACTIE VAN CQ-PA

Hoofdredacteur	: PAoCWS	Bob Hendriks
Resonanties	: PA3FXI	Kees Miedema
Regionaal nieuws	: PE1MAO	Percy Boender
How's DX	: PAoSNG	Geert Mulder
VHF-UHF-SHF	: PA3FSY	Dirk de Vries
	PA-9616	Suzan de Vries
Satellieten/illustraties:	: PAoHTR	Henk Kanon
Contesten	: PE1EBJ	Ad de Bok
Ham-Ads	: PDaOEA	Theo Alwijcher
Technische redactie	: PAoJMY	Jan van der Meij Jr.
	PAoMEY	Jan van der Meij Sr.
Techn. tekeningen	: PAoWDW	Wim Witt
		Helmert Mulder
Computertekeningen:	: PAoHOR	Ben Horsthuis
	PAoPJE	Peter Eijlander
	PA3CAH	Geert v.d. Werff
	PE1HFJ	Pieter Lamars
Certificaten	: PAoCWS	Bob Hendriks
Medewerkers o.a.	: PA3AGZ, PA3AJT, PA3BMV, PA3CAH,	
	PA3CWL, PA3FFZ, PA3FIY, PAoPJE,	
	PAoRTW, PE1MAO, PA3FSY e.v.a.	

Kopij kunt u zenden aan de redactie van CQ-PA, Postbus 510, 8200 AM Lelystad. Specifieke kopij betreffende rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist. Voor adressen zie de betreffende rubrieken.

COÖRDINATOR CURSUSBEGELEIDING

PAoLEV E.L. Evers, tel. 03403-79386
Guldenslag 76, 3991 WJ Houten

PR-ZAKEN VRZA

PAoBEA F. van Rossum, tel. 02942-61902
Van der Helstpark 35, 1399 GH Muiderberg

VRZA-CURSUS ZENDAMATEUR

Inlichtingen betreffende de VRZA-cursus uitsluitend via het secretariaat: De Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg.

ADVERTENTIES (GEEN HAM-ADS)

Advertentiemanager

PE1JFR François van Laarhoven, tel./fax 02159-38011
Postbus 1408, 1200 BK Hilversum

Assistentie advertentie-acquisitie

PAoBEA F. van Rossum, tel. 02942-61902
Van der Helstpark 35, 1399 GH Muiderberg

INHOUD

Phone/CW 160-80-40-20	
transceiver 'de vierwieler'	668
Overpeinzingen van Ome Bas	671
Reglement 24e VRZA WAP-contest ..	672
Marac 2 mtr Activiteits-contest	673
VRZA QSO-party	674
Reglement Friese Elfsteden	
contest 1992	675
Algemene ledenvergadering	676
Regio-contest	677
How's DX	678
Regionaal nieuws	680
VHF/UHF-SHF-rubriek	682
Bestuursmededeling	682
PA-nieuws	683
Sponsor-rubriek	687
Toeval of.....???	688
Ham ads	690

Lijst van adverteerders

Kenwood Electronics Ned. b.v.	666
Dolstra Elektronika	675
J. Schaart Electronica b.v.	692

Kopij voor het volgende nummer
van CQ-PA (nr. 23)
moet **voor 11 november**
bij de redactie binnen zijn.

AANVRAAG LIDMAATSCHAP VERANDERING VAN CALL MUTATIE VAN ADRESBESTAND

uitsluitend via de ledenadministratie VRZA
Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg

VOOR INLICHTINGEN OMTRENT LIDMAATSCHAP EN
VRZA: TELEFOON 03463-54049 OF 03434-56640.

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A

Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn, tel. 055-792097.
Zie voor verdere info CQ-PA Callbook 1992, pag. 12-13.

CONTRIBUTIE VRZA 1992

f 65,00 voor leden woonachtig in Nederland.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer bv, Assen

PHONE/CW 160-80-40-20 TRANSCEIVER

'DE VIERWIELER' (vervolg)

Fred Marks PAoMER

Gebruik

De bandpass-tune-unit wordt gepiekt op de geschakelde band qua ontvangst en kan in stand zenden C.W. nagetrokken worden. Alleen voor 80 meter dient er gecorrigeerd te worden 'over' de band. Afhankelijk van het spectrum (in frequentie) aanbod van de antenne en het uur van de dag, kan het noodzakelijk zijn om wat R.F.-gain terug te nemen om de piek te kunnen definiëren. Dit ook vanwege het grote A.G.C. bereik van ≈ 100 dB!

Overigens is het zeer opmerkelijk dat de ontvanger ook zonder bandpass-tune-unit op *alle* banden nog redelijk functioneert! De ontvanger is dan geheel *breedbandig*. Er zijn al ideeën voor een P.L.L. V.F.O. vanaf 100 KHz tot 30 MHz. Namelijk bij gebruik van de interne oscillator van de TCA440/A244D, loopt deze door tot ≈ 50 MHz. De oscillator is alleen te inferieur in loslopende configuratie.

Tevens zijn er plannen voor een op dit ontwerp aangepaste ATU + SWR indicator en frequentie-uitlesunit (= normale counter). Overigens ook nog een opmerking.

Bij het 'tunen' van de antenne in CW; de tor zal niet stuk gaan door misaanpassing, doch dit type eindtrapjes heeft de neiging om 'wild' te doen bij misaanpassing. Het is daarom zinvol om tussen het punt ATU en bandpass-tune-unit een weerstand op te nemen naar aarde (composiet ≈ 2 Watt) van 150 à 250 Ohm naar aarde. Men kan dan rustig het optimale S.W.R.-punt vinden en vervolgens de weerstand afschakelen zonder

'wilde' neigingen bij het tunen. Mijn dank gaat uit naar Albert PA3EKN die mijn technische gedachtenspinsels en haywire ontwerpen op een print heeft gezet. Dit is geen sinicure met 150 dB gain op je print!

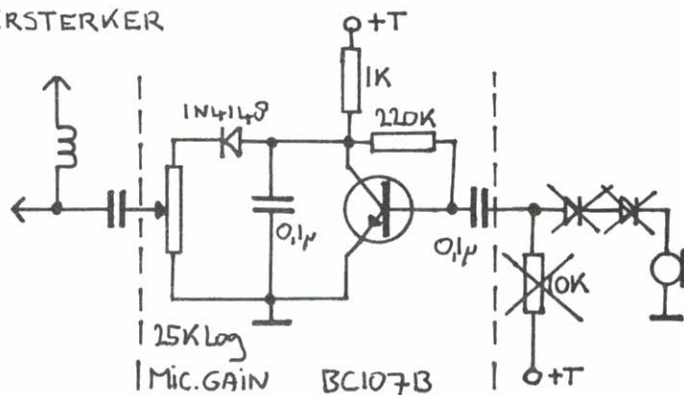
Ik heb vervolgens weer proto's op print gebouwd om alle voetangels trachten te elimineren. Hierover is heel wat getelefoneerd en zijn heel wat ritjes tussen Kootwijk en Coevorden gemaakt. Door Albert was het mogelijk om tot een geproduceerbaar geheel te komen. Mijn dank gaat verder uit naar de fa. DOLSTRA en HOLLAND ELECTRONICS voor het volledig supporten van dit project qua beschikbaarstelling van componenten. De fa. DOLSTRA zal een onderdelenpakket samenstellen voor de bouwers + printen.

Deze keuze is zeer bewust gemaakt, niet omdat ik of Albert er aan verdienen ('De Vierwiel' is toch al onbetaalbaar als je ziet hoeveel tijd erin gaat zitten om dit soort 'eenvoudige' ontwerpen te realiseren). Gebleken is namelijk bij het 'WIEL', dat de handel niet de juiste componenten leverde, waardoor veel ongemak voor de bouwers en voor mij!

Nu is er een van tevoren uitgekend en samengesteld geheel. Het uiteindelijke doel 'reproduceerbare' zelfbouw is hiermee gediend. En van mij mag de handel best verdienen, dat is hun brood, mits zij ook maar *amateurpositief* zijn en *supporten*! En laat nou nooit iemand meer zeggen dat je tegenwoordig niet meer je eigen transceiver kan bouwen!

Veel hobbyplezier, Fred PAoMER

MIC. VERSTERKER



Lit. — Solid State Design
 — Electron, publicaties, PAoSE
 — CQ-PA nr. 19, 20 en 21 1991

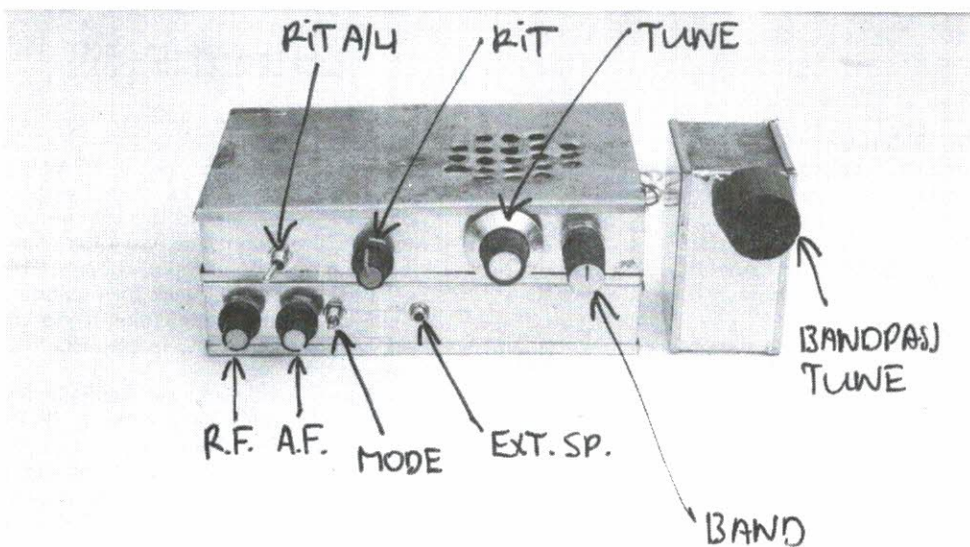
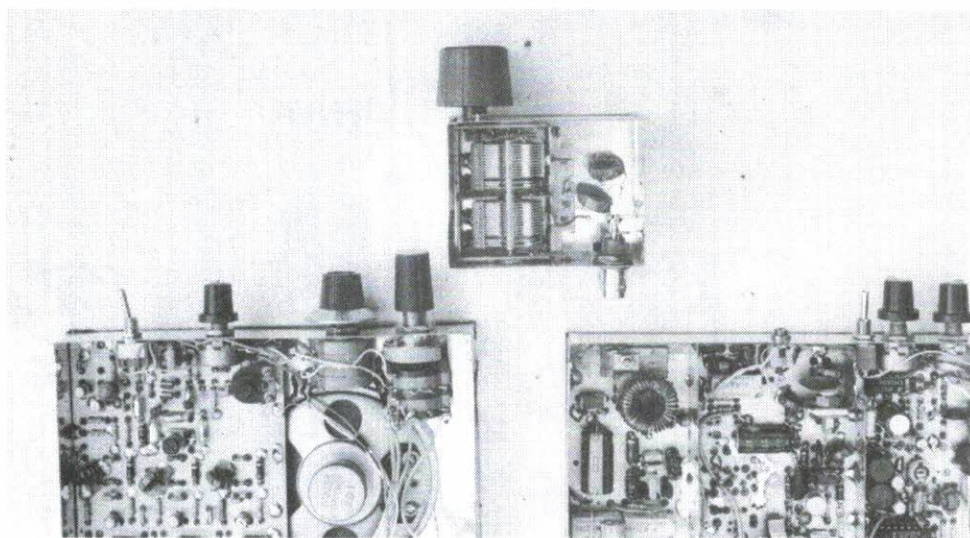
Dit ontwerp is bedoeld voor reproductie in de hui-

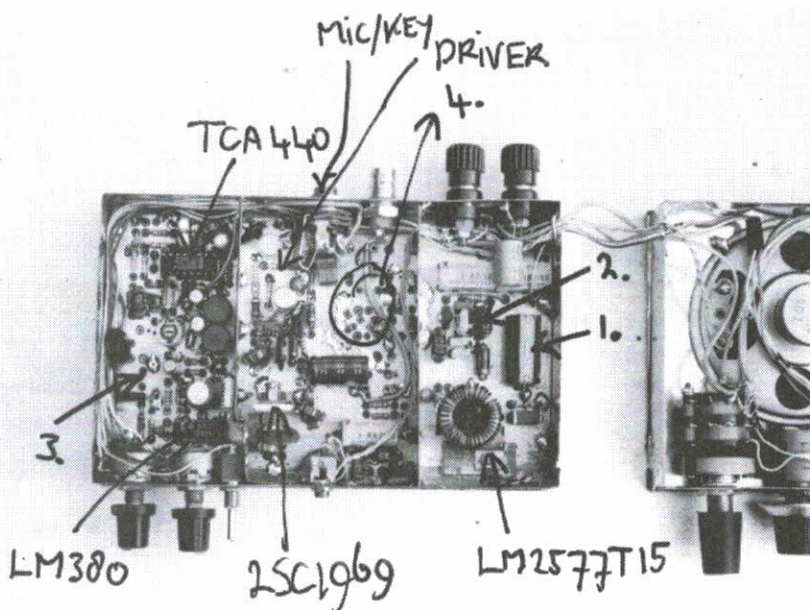
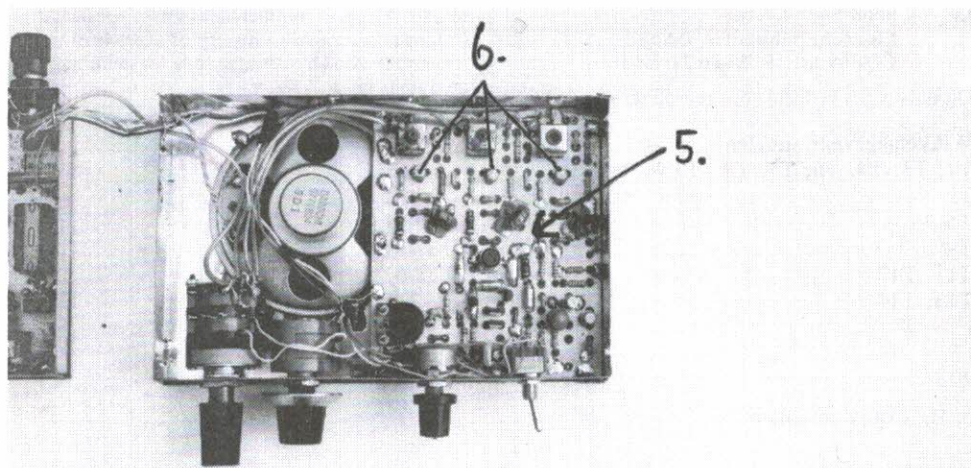
selijke kring. Commerciële en/of seriematige (re)productie van dit ontwerp of afgeleiden is niet toegestaan zonder voorafgaande toestemming van de auteur en de VRZA.

Wikkelgegevens spoelen

T1, T3, T4, T6, T7, T8	10 w. bif.	0,3 ϕ op FT 37-61
T2	10 w. trif.	0,3 ϕ op FT 37-61
T5	25 w.	0,3 ϕ op FT 37-61
T9	12 w.	0,5 ϕ op FT 37-61
T11, T12	6 w.	0,3 ϕ op FT 37-61
T13, T14	34 w.	0,3 ϕ op T 50-2 (rood) + tap op 15 w. van koude eind en 5 w. over gehele kern gespreid (koppelwinding).
T15	50 w.	0,5 ϕ op T 68-26 (geel)

N.B. T10 is vervallen.





Bij de foto's

De foto's zijn van een proto genomen, doch de algemene opzet is 't zelfde.

1. Nu 2x 1000 μF i.p.v. 1x 2200 μF i.v.m. ESR van elko (ESR = Electric Series Resistance).
2. Spoel T10 is vervallen.
3. 82 mH was niet geplaatst i.v.m. metingen.
4. Poging om bandpassfilters op print te realiseren.
5. Hier is later extra TOKO geplaatst achter de diodes van de 80 meter verdubbelaar.
6. Hier zijn de BC107's zichtbaar, zijn nu vervangen door BF245.

— Rectificatie

De verbinding tussen pin 14 TCA440/A2440 en + 8 Volt is in schema weggelaten. Dit is voeding IC, dus echt nodig!

- Achteraf bleek input low-pass filter combinatie op microfoon input, 0,82 mH en 2x 0,1 μF naar aarde, vaak tot oscillatie-neiging in het audio aanleiding te geven. Niet aanbrengen en spoelaansluiting 'strappen'.
- In sommige modellen trad oscillatie op bij een bepaalde stand van de R.F. GAIN. Dit eventueel oplossen door 10 nF vanaf pin 3 naar aarde aan te brengen.
- Bijgaand een schema voor een microfoonversterker met MIC. GAIN indien gewenst.

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

PAoRTW

Dit verhaaltje gaat over het zelf maken van kastjes. Natuurlijk liggen de kastjes die voor een radioamateur interessant zijn in bijna alle radiowinkels te koop. De plastic doosjes met een aluminium afdekplaatje zijn zelfs in niet gespecialiseerde zaken in alle maten voorhanden. Het gekke is dat aluminium doosjes in het algemeen goedkoper zijn dan die donkerblauwe plastic dozen. Vindt u die dingen nou ook zo duur? Wat waar is, is waar, je krijgt er een keurig produkt voor. Het is echter zo mooi dat ik uren van tevoren zit te beven als het eerste gaatje (of gat) geboord moet worden. Bij mij wil de boor nog wel eens uitschieten en dan is er van het mooie frontje weinig meer over. Er staan hier dan ook weinig fabriekskastjes op de plank.

Toen ik nog een kleine jongen was timmerde ik de kastjes van triplex of hardboard. Dat was in mijn omgeving ruim voorhanden. De figuurzaagjes was wel eens een probleem, maar dan moet je even de tanden op elkaar zetten en volhouden. Met een beetje grijze verf zag het eindprodukt er meestal vrij aardig uit. Als de kristalontvanger of éénlamper die erin gemonteerd was dan óók nog speelde, was ik zo trots als een hond met zeven staarten.

Toen brak het tijdperk aan van de aluminium chassis en kastjes. Verder dan een chassis kwam ik echter nooit, het is u misschien wel eens opgevallen dat voor een kastje veel

en veel meer aluminium nodig is dan voor een chassietje. En dan vond ik het weer zonde van het materiaal om er een kastje van te maken. Om heel eerlijk te zijn, het omzetten ging bij mij nooit erg netjes. We hadden op school wel geleerd wat 'schermbloemigen' waren en vervelende verhalen over 'Johan van Oldebarnevelt', maar metaalbewerking is helaas nooit ter sprake gekomen. Daar ligt precies het verschil tussen een amateur en een vakman. Als de hoeken niet netjes zijn lijkt het nergens op. Met een vouwlijzer in de bankschroef lukt het aardig, maar is niet het antwoord op mijn dromen. Toch heb ik in de loop der jaren heel wat doosjes op die manier gemaakt. Mijn eigen systeem met tekeningen heeft al eens in CQ-PA gestaan, dus daar zal ik verder niet op ingaan.

Kort geleden kreeg ik van een kennis een zak met dik aluminium plaat en profielen. Mijn eerste gedachte bij het zien van het materiaal (3 mm) was om de hele handel maar bij het grof vuil te zetten. Gelukkig is dat niet gebeurd. Door rijkelijk gebruik te maken van de profielen, de 'dikke' platen precies op maat te zagen met de figuurzaag en vervolgens de hele zaak vast te schroeven met zelftappers, ontstaat er een eindprodukt dat vele malen beter is dan de kastjes uit de winkel. Over uurloon praten we natuurlijk niet, anders zouden die kastjes goud kosten.

73 RTW

UITSLAG KOFFIECONTEST 1992

YL'S	april '92	sept. '92	totaal
1. PDoPKN	1143	1350	2493
2. PEIOEM	864	770	1634
3. PA3FTX	609	972	1581
4. PA3DKA	462	560	1022
5. PA3BKP	108	574	682
6. PA3DGF	141	426	567
7. PA3FWN	—	335	335
8. PA3PGV	—	51	51
OM'S			
1. PA3FAZ	909	700	1609
2. PA3FNC	632	873	1505
3. PEINLC	534	952	1486
4. PAoAHI	872	—	872
5. PDoJPJ	236	518	754
6. PDoMvV	497	155	652
7. PAoFAW	—	170	170
8. PDoPWQ	72	—	72

SWL'S			
NL-4789	—	228	228

Daar er maar 1 SWL heeft meegedaan worden in deze categorie dit jaar geen prijzen uitgedeeld. Wel ontvangt NL-4789 een herinnering.

De animo was het 2e deel groter. Ook het aantal verbindingen dat men maakte was beduidend meer dan in april. Totaal waren er 11 YL's QRV. Alleen waren deze niet door het hele land te horen. P14YLC maakte tijdens het 2e deel 49 verbindingen.

Volgend jaar is de koffiecontest op zondag 11 april en 12 september. Ook weer 's avonds tussen 19.00 uur en 22.00 uur Ned. tijd. Graag tot horens of tot werkens.

Met vriendelijke groet,
PA3DGF Anneke van Gool, contestmanager

REGLEMENT

24e VRZA WAP-CONTEST

PE1EBJ

Deelname

De VRZA WAP-contest (Worked All Provinces Contest) wordt gehouden op zaterdag 14 november:

- van 15.00 - 18.30 UTC op 6 m;
- van 19.00 - 24.00 UTC op 2 m en hoger.

Aan deze contest kan worden deelgenomen door binnen- en buitenlandse zend- en luisteramateurs en groepstations in de volgende secties:

- A 2 m all mode;
- B 70 cm all mode;
- C 2 m luisteramateurs all mode;
- D 2 m FM voor D gelicenseerden;
- E 23 cm en hoger;
- F 6 m all mode.

Verbindingen

Voor de contest tellen alleen de verbindingen mee welke gemaakt zijn binnen de geldende tijden en waarvan de gegevens correct zijn uitgewisseld. Dubbele- en crossbandverbindingen en verbindingen gemaakt via relaisstations e.d. mogen niet worden meegeteld. Elk station mag 1 maal per band worden gewerkt.

Met elk tegenstation dient te worden uitgewisseld:

- rapport + volgnummer (3 cijfers en per sectie met 001 beginnen);
- voor een station binnen de Nederlandse grenzen de afkorting van de provincie-naam van waaruit wordt gewerkt en wel als volgt: GR = Groningen, FR = Friesland, DR = Drenthe, OV = Overijssel, GD = Gelderland, UT = Utrecht, NH = Noord-Holland, ZH = Zuid-Holland, ZL = Zeeland, NB = Noord-Brabant, LB = Limburg, FL = Flevoland;
- voor stations buiten de Nederlandse grenzen de QTH-locator van waaruit wordt gewerkt.

Vanaf de volgende tijd tot het einde van de contest is het toegestaan om nogmaals een verbinding met reeds eerder gewerkte stations te maken:

- op 6 m vanaf 17.30 UTC;
- op 2 m en hoger vanaf 22.00 UTC.

Voor sectie C geldt dat van het aantal gehoorde stations niet meer dan 50% gehoord mag zijn in QSO met 1 tegenstation.

Multipliers

Als multipliers tellen per sectie:

- de gewerkte provincies;
 - het clubstation PI4VRZ/A van de VRZA.
- Deze multipliers mogen opnieuw worden geteld na de tijden waarop opnieuw met reeds eerder gewerkte stations gewerkt mag worden. (Dus maximaal 26 multipliers te behalen.)

Score

De score is als volgt:

Het totale aantal geldige QSO's maal het totale aantal behaalde multipliers.

Logs

Van de tijdens de contest gemaakte verbindingen moet per sectie een log worden gemaakt waarin moet worden vermeld:

- call van het deelnemende station;
- provincie van waaruit wordt gewerkt;
- naam en adres van de (first) operator en eventueel /A-adres;
- eventuele calls en namen van de second operator(s);
- sectie waarin wordt deelgenomen;
- gebruikte apparatuur met gebruikte vermogen;
- per verbinding: tijd (UTC), call, beide cijfergroepen met de provincie of locator van het tegenstation en de mode;
- in sectie E tevens de band waarop de verbinding is gemaakt;
- in sectie C: tijd (UTC), call, rapport, provincie of locator van het gehoorde station en de call van het tegenstation;
- de puntentelling.

Alle multipliers dienen te worden gemerkt (b.v. onderstrepen). Ongeldige verbindingen moeten in het log als zodanig worden aangegeven. De logs moeten worden ondertekend voor het houden aan de machtigingsvoorwaarden en de contest-regels en dienen uiterlijk 21 dagen na de contest te worden gezonden naar de VRZA contestmanager:

Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB HEDEL.

Overige bepalingen

- In alle secties zijn 3 prijzen voor de eerste drie plaatsen.
- Voor eventuele vragen: tel. 04199-1756 (alleen 's avonds).
- In alles waarin dit reglement niet voorziet wordt beslist door de contestleiding.

MARAC 2 METER ACTIVITEITS CONTEST

Datum en tijd

Zondag 15 november 1992, 13.00-16.00 UTC.

Frequenties

145,012 - 145,587 MHz.

Klassen

- a. Zendamateurs — leden
— niet-leden
- b. Luisteramateurs — leden
— niet-leden

Uitwisselen

RS(T) en lidmaatschapnummer voor leden. Slechts een nummer kan gedurende de contest gebruikt worden (dus RN, MA, IN of MF). Niet-leden geven RS(T) met een volgnummer beginnend met 001.

Punten

5 punten per verenigingslid (incl. de 'club-calls'), 1 punt per niet-verenigingslid. Stations die geclaimd worden in de logs dienen minimaal 3 keer voor te komen in de ingezonden logs. Zo niet dan worden deze verbindingen ongelidig verklaard.

Multiplier

Alle gewerkte MARAC, MF, INORC en RNARS leden.

Totale score

Aantal QSO punten $\times$ multiplier = score.

Logs

Inzenden voor 15 december 1992 aan: Marac contest manager Eric van der Velde PA2REH, Queridolaan 21, 2343 KH Oegstgeest.



Algemeen

Een loginzending dient vergezeld te gaan van een **VOORBLAD** waarop minimaal de volgende gegevens staan:

- call, naam en adres
- gebruikte antenne en uitgangsvermogen
- puntenberekening
- een ondertekend 'fair play statement'.

Logs waarop deze info ontbreekt worden als checklog gerekend.

Indien een aan uzelf geadresseerde enveloppe is bijgevoegd met een postzegel van 80 cent wordt t.z.t. een herinneringsvaantje (bij minimaal 10 QSO's in de contest) en een volledig uitslagoverzicht toegezonden.

Zendt uw log in (ook bij een gering aantal QSO's) - zie de wijziging bij punten.

CMOS SUPERKEYER

Amateurs die de C-mos superkeyer zoals beschreven in CQ-PA nr. 15, 16 en 18 van dit jaar willen nabouwen worden door Bert PA3BWV verzocht contact met hem op te nemen.

MEDEDELING AAN ALLE VRZA LEDEN

Wellicht ten overvloede delen wij u hierbij nogmaals mede dat de uitgeschreven Extra Algemene Ledenvergadering door de heren H. Huizinga PAoPRT, D. Kuipers A3DUY en G.B. Nijman PAoGOB niets met de VRZA van doen heeft.

Beide laatst genoemde heren hebben niets uitstaande met de VRZA.

Het VRZA bestuur in de huidige samenstelling distantieert zich dan ook te dezen.

VRZA QSO-PARTY 22 NOVEMBER A.S.

Na het grote succes van onze VRZA 40 Jubileum QSO-Party vorig jaar, weet u nog wel, met al die speciale calls en het Air Mobile station van onze VRZA vrienden uit Zuid-Limburg, vieren we ditmaal alweer de 41e verjaardag van de VRZA. Ja, dit wordt dan voor ons alweer de zesde QSO-Party in successie. Ditmaal wordt onze QSO-Party gehouden op 22 november a.s.

Van 11.00 uur 's morgens tot 17.00 uur 's middags zijn zowel op 80 meter als de 2 meter alle clubstations in de lucht ter ere van de oprichtingsdatum van de VRZA als vereniging. Opgericht op 23 november 1951.

U kunt in het bezit komen van het VRZA afdelingsaward (Divisional Award), het mooiste award van de VRZA (4 kleuren-druk). Ook wordt internationaal dit award gepromoot, maar daarvoor gelden aparte regels.

Het reglement binnen Nederland luidt als volgt:

1. Banden: 80 meter SSB, 2 meter FM van 145.000-145.800 MHz.
Datum: 22 november 1992.
Tijd: 11.00-17.00 uur lokale tijd.
2. SWL's dienen beide gehoorde stations te loggen.
3. Indeling log: tijd, call, datum, gegeven RS, ontvangen RS, naam oprichtingsplaats en regionummer. Voor elke band een apart log.
4. Om in aanmerking te komen voor het VRZA afdelingsaward dienen tijdens de QSO-party op 2 meter tenminste 10 en op 80 meter tenminste 15 clubstations gewerkt te worden van de 28 officiële VRZA clubstations zoals op de lijst van de clubstations vermeld.
5. Op het log dienen de verbindingen met de clubstations duidelijk vermeld of aangegeven te worden.
6. De logs dienen uiterlijk voor 31 december 1992 gezonden te worden aan: VRZA QSO-Party, Nel Wessels PA-8496, Nordersticht 196, 1083 XE Amsterdam.
7. De kosten bedragen f 7,50 en s.v.p. dit bedrag in geldswaardige papieren of postzegels in kleine waarden bijsluiten. Voor awardbezitters komt er een mooie sticker ter aanvulling op het award wat reeds in hun bezit is. De kosten van de sticker be-

dragen f 3,—. Op de sticker komt het jaartal te staan.

8. De QSO-Party is geen contest, dus beslist geen wedstrijd en mocht u niet slagen 10-resp. 15 QSO's te maken met VRZA clubstations, zendt dan wel uw log in. U kunt dan ook later nog het award behalen, want de gemaakte QSO's blijven geldig voor het award of sticker.

Alleen op 22 november a.s. treft u een groot aantal VRZA clubstations op 80 meter en op 2 meter aan.

De volgende clubstations hebben een VRZA call:

PI4VRZ/A	VRZA Verenigingszender Apeldoorn
PI4ADH	Afdeling Helderland
PI4AML	Afdeling Amstelland
PI4AVG	Afdeling Achterhoek
PI4DBO	Afdeling Den Bosch en omstr.
PI4DHG	Afdeling Den Haag
PI4DUI	Afdeling Duinstreek
PI4EDE	Afdeling Zuid-Veluwe
PI4EHV	Afdeling Oost-Brabant
PI4EMN	Afdeling Emmen
PI4GN	Afdeling Groningen
PI4JUT	Afdeling De Jutberg
PI4KEI	Afdeling Amersfoort
PI4KGL	Afdeling Kagerland
PI4LMW	Afdeling Land van Maas en Waal
PI4PLM	Afdeling Flevo-NOP
PI4RMB	Afdeling Midden-Brabant
PI4SDH	Afdeling Apeldoorn en omstr.
PI4TWN	Afdeling Twente
PI4UTC	Afdeling Utrecht
PI4VGZ	Afdeling 't Gooi
PI4VLA	Verenigde Landsmeerse Amateurs
PI4VRL	Afdeling Friesland
PI4WBR	Afdeling West-Brabant
PI4YSM	Afdeling IJsselmond
PI4YSS	Afdeling IJsselstreek
PI4ZLB	Afdeling Limburg
PI4ZWN	Afdeling Zuid-West-Nederland

Geldig voor het award blijven vanzelfsprekend alle speciale VRZA calls die zijn gewerkt/gehooord tijdens de VRZA 40 Jubileum QSO-Party in 1991.

Namens de organisatie alvast veel succes gewenst en veel radioplezier.

REGLEMENT FRIESE ELFSTEDEN CONTEST 1992

Periode

Zondag 22 november 1992, 11.00 - 14.00 uur lokale tijd.

Banden

2 m en 80 m band.

Mode

SSB en FM.

Secties

2 meter stations buiten R-14, 2 meter stations in R-14, 80 meter stations buiten R-14, 80 meter stations in R-14.

Alle secties single band - single transmitter. (evt. multi-operator, maar 1 zender per band) SWL sectie 80 meter, SWL sectie 2 meter.

Uitwisselen

Call, Rapport + Regionnummer en QTH.

Punten

Stations in de eigen regio: 2 punten.

Stations buiten eigen regio: 5 punten.

Buitenlandse stations: 2 punten.

Elk station mag per band maar éénmaal gewerkt worden en verbindingen via omzetter e.d. zijn niet geldig.

Multiplier

Elke gewerkte Friese stad en klunplaats. Steden: Leeuwarden, Sneek, IJlst, Sloten, Staveren, Hindeloopen, Workum, Bolsward, Harlingen, Franeker en Dokkum. Klunplaats: Bartlehiem.

Score

Het totaal aantal punten maal de behaalde multipliers (elke stad/klunplaats telt als multiplier maar eenmaal, maximaal dus 12).

SWL Sectie

SWL's mogen niet meer dan 5 maal aaneen met hetzelfde primaire station aangehaakt blijven (zelfde regel als bij de PA-bekerwedstrijd). De tegenstations bepalen het aantal punten; de steden en de klunplaats de multiplier.

Logs

Voor iedere band een APART log met daarin: tijd, call, ontv. + geg. rapport + regio-nummer, QTH en punten. De ondertekende logs moeten voor iedere band ook een aparte score-berekening bevatten. De logs voor 11 december 1992 sturen aan: Friese Elfsteden Contest, Postbus 4526, 8902 EM Leeuwarden.

ALINCO

DJS-1	/ 549,-	DJ-580E	/ 1099,-
DJF-1	/ 589,-	DR-112EM	/ 798,-
DJ-120E	/ 569,-	DR-119E	/ 899,-
DJ-162E	/ 699,-	DR-410E	/ 1099,-
DJ-460E	/ 749,-	DR-599	/ 1649,-

KENWOOD

TH-26E	/ 699,-	TS-711E	/ 3299,-
TH-27E	/ 799,-	TS-811E	/ 3799,-
TH-46E	/ 899,-	TS-790E	/ 5499,-
TH-47E	/ 999,-	TS-140SW	/ 2799,-
TH-55E	/ 1399,-	TS-450S	/ 3499,-
TM-241E	/ 1099,-	TS-450SAT	/ 3999,-
TM-441E	/ 1199,-	TS-680S	/ 2399,-
TM-702E	/ 1499,-	TS-690S	/ 3999,-
TM-741E	/ 1999,-	TS-850S	/ 4599,-
TR-751E	/ 1999,-	TS-850SAT	/ 4999,-
TR-851E	/ 2399,-		

YAesu

FT-23R	/ 569,-	FT-290R2	/ 1295,-
FT-26	/ 695,-	FT-790R2	/ 1595,-
FT-76	/ 745,-	FT-690R2	/ 1295,-
FT-411	/ 695,-	FT-5200	/ 1995,-
FT-415	/ 795,-	FT-736R	/ 4295,-
FT-615	/ 875,-	FT-747GX	/ 2195,-
FT-911	/ 1079,-	FT-767GX	/ 5395,-
FT-2400	/ 995,-	FT-990	/ 5950,-
FT-712RH	/ 1049,-	FT-1000	/ 9450,-
FT-2311R	/ 1499,-		

AMRATO

Bezoek onze stand en doe uw voordeel met onze speciale aanbiedingen!

NIEUW-NIEUW-NIEUW

DJ-580E	/ 1099,-
DR-599	/ 1649,-
TM-732E	/ 1959,-
TH-28E	/ 873,-
TH-48E	/ 970,-
TH-79E	/ 1459,-
IC-729E	/ 2550,-
IC-2410E	/ 2095,-
IC-2410H	/ 2195,-
FT-890	/ 3345,-
FT-890AT	/ 3895,-
TS-950SDX	/ P.O.A.



OPEN

Eindelijk is het dan zover. U bent van harte welkom in onze nieuwe winkel in Bergum.

Het adres:
Lageweg 2a, 9251 JW Bergum.
Tel.: 05116-4800. Fax: 05116-5789.

DIGITALE KOMMUNIKATIE

PK-232MBX, 10 Mode Intelligente Terminal Unit	/ 1299,-
PC-Pakratt/Fax11, IBM-PC Software V5.1 voor PK232	/ 125,-
PK-88, HF/VHF Packet Controller	/ 499,-
DSP-2322, Dual Channel multi code DSP-modem	/ 3150,-
PacTor, PACTOR/AMTOR/RTTY Terminal	/ 995,-
Ook leveren wij alle aansluitkabels, upgrades enz.	

SSB

Mast-voorversterkers	
SP-2, G=10-20 dB, F=0.8 dB, 750 Watt	/ 449,-
SP-70, G=10-20 dB, F=0.9 dB, 500 Watt	/ 449,-
SP-23, G=20 dB, F=0.9 dB, 100 Watt	/ 685,-
SP-13, G=25 dB, F=1.2 dB, 500 Watt	/ 735,-
MPH-145, G=18 dB, F=0.5 dB, 1500 Watt	/ 885,-

SHF-DESIGN

SHF-9628V, 23 cm, 28 el., 15.2 dBd, L 1.5 m	/ 290,-
SHF-9644, 23 cm, 44 el., 18.1 dBd, L 2.97 m	/ 355,-
SHF-9667, 23 cm, 67 el., 19.9 dBd, L 5.09 m	/ 425,-
SHF-1693, (Minicool), 53 el., 18.7 dBd, L 3 m	/ 465,-
SHF-2320, 13 cm, 67 el., 20.0 dBd, L 2.95 m	/ 555,-

KOAXIALE KABEL

aircomplus



NIEUW!! AIRCOM plus	
100m/50m/25m/p.m	/ 4,25/ / 4,35/ / 4,50/ / 4,75
H100.p.m	/ 2,95
RG213.p.m	/ 2,95
RG58CU.p.m	/ 1,50
RG174.p.m	/ 1,50

dolstra elektronika

Lageweg 2a - 9251 JW Bergum
Tel.: 05116-4800 - Fax: 05116-5789
Bank: 36.27.01.636 - Giro: 5040569

ALGEMENE LEDENVERGADERING

Het bestuur van de VRZA maakt bekend dat op zondag 20 december 1992 een Algemene Leden Vergadering zal worden gehouden in wijkcentrum 'De Baten', Dukatenburg 1 te Nieuwegein. Aanvang van de vergadering is 11.00 uur. De zaal is, zowel met eigen als per openbaar vervoer, goed te bereiken.

De 'Baten' beschikt over een petit restaurant waar voor redelijke prijzen broodjes en snacks verkrijgbaar zijn. Het onderstaande situatieschetsje geeft de aanreisroute vanuit diverse richtingen aan.

Het bestuur betreurt het feit dat niet op kortere termijn een ALV kon plaatsvinden en vraagt uw begrip hiervoor. U weet dat gedurende de laatste maanden de situatie binnen het Landelijk Bestuur zeer gecompliceerd was. Een ALV is de plaats waar het bestuur aan de leden verantwoording aflegt en openheid van zaken geeft. Dit is alleen mogelijk als het bestuur in een beheersbare situatie verkeert en dat was tot voor kort helaas niet het geval. Bovendien dient op het moment van uitschrijven van een ALV overeenkomstig de statuten een termijn van 6 weken in acht te worden genomen.

Wij hopen dat u begrip voor ons standpunt kunt opbrengen, met een niet goed voorbe-

reide ALV is niemand, zeker de VRZA niet, gebaat!

Voorlopige agenda:

1. Opening.
2. Conceptnotulen ALV 10 mei 1992
3. Ingekomen stukken.
4. Wijziging statuten VRZA.
5. Voorstel wijziging statuten Stichting VRZA Leden Service.
6. Beleid van het bestuur.
7. Opvulling vacatures binnen het bestuur.
8. Rondvraag.
9. Sluiting.

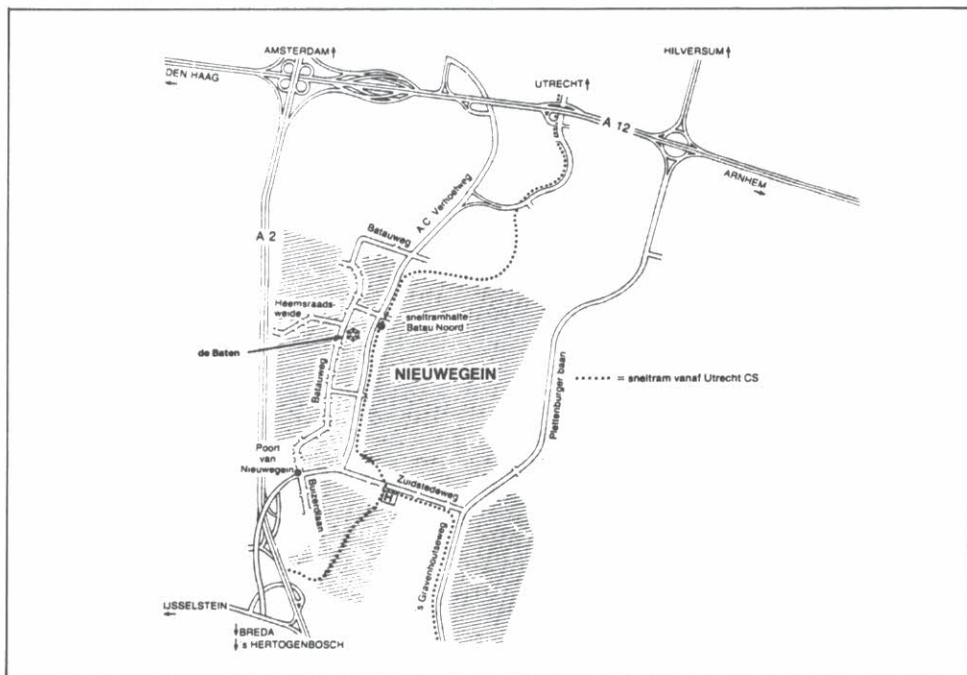
T.a.v. de agendapunten 4 en 5 verwijzen wij naar CQ-PA nr. 21, pagina 638.

Aanvullende agendapunten kunnen, overeenkomstig het in het huishoudelijk reglement bepaalde, schriftelijk worden ingediend bij het secretariaat, Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg.

De conceptnotulen van de op 10 mei 1992 gehouden ALV liggen op korte termijn bij de afdelingssecretarissen ter inzage.

Zij die nog voor de ALV zelf in het bezit van deze notulen wensen te komen kunnen een briefje aan het VRZA secretariaat, adres zie boven, sturen.

Secretariaat VRZA - 26 oktober 1992





regio-contest

Contest voor Nederlandse zend- en luisteramateurs. Het reglement is opgenomen in CQ-PA nr. 1 van dit jaar. Logs binnen 10 dagen na de contest naar: Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel.

Met nog 2 contesten dit jaar voor de boeg krijgt u hierbij de uitslag van september. Van de ontvangen logs werden er dit keer 6 gecorrigeerd.

Verder de volgende opmerkingen bij de logs:

- PI4ZWN. Buitenlandse stations binnen de Nederlandse grens hebben als multiplier het locatorvak in plaats van de regio.
- PI4KEI. Het log was inderdaad niet zoals ik dat gewend ben. Uiteraard is dit aangepast.
- PAoFEI. In de uitslag van juli stond per abuis de call PI4FEI. Dit had PAoFEI moeten zijn (typfout) sri.

Verder heb ik ook even de totaalstand bekeken. Nog erg spannend is de derde plaats in sectie A (PI4TTC en PI4UTC) en de eerste plaats in sectie B (PI4KGL en PI4TTC). Uiteraard wens ik iedereen dan ook nog veel succes toe in de komende regio-contest op dinsdag 10 november.

Mogelijk ook nog veel plezier met de jaarlijkse VRZA WAP-contest op zaterdag 14 november op 6 en 2 meter en 70 cm en hoger.

'73 Ad PE1EBJ

UITSLAG SEPTEMBER 1992

	<i>call</i>	<i>QSO</i>	<i>regio</i>	<i>punten</i>
Sectie A	PI4UTC	102	41	4182
	PI4DEC	101	39	3939
	PI4KGL	95	39	3705
	PI4KEI	83	30	2490
	PI4TTC	67	32	2144
	PA3EKZ	65	31	2015
	PI4NYM	50	25	1250
	PI4RIS	45	25	1125
	PAoVBR	41	27	1107
	PA3FER	59	18	1062
Sectie B	PI4ZWN	18	8	144
	PAoFEI	18	7	126
	PI4KGL	28	19	532
	PI4TTC	30	15	450
Sectie C	PAoVBR	24	18	432
	NL-10908	36	18	648
Sectie D	PDOPQS	105	37	3885
	PDOPZE	56	20	1120
	PDONMF	29	16	464
	PDJBRR	31	6	186
Sectie E	geen inzendingen			

SILENT KEY

Wij ontvingen het droeve bericht dat geheel onverwacht in de vroege ochtend van 29 oktober is overleden op de leeftijd van 50 jaar

Max van der Woude PA2MAX

Max heeft onze afdeling altijd een warm hart toegedragen en dat ook geuit door 2 jaar voorzitter te zijn van onze afdeling.

Max was een warm en goed mens voor zijn familie, vrienden en kennissen en wij zullen hem dan ook missen in ons midden.

Wij wensen zijn familie en vrienden veel sterkte toe in deze moeilijke dagen.

Bestuur en leden afdeling Amstelland.

SILENT KEY

Maandag 19 oktober jl. overleed te Tilburg zeer plotseling op de leeftijd van 53 jaar

Bertus Melis PAoLHM

Bertus was een zeer actief zelfbouw-amateur, heeft, door zijn goede contacten met het bedrijfsleven, veel amateurs aan goedkope onderdelen geholpen.

Hij was vooral op 80 meter actief en had daar veel verbindingen met Poolse amateurs.

Moge zijn vrouw en kinderen de kracht vinden dit zware verlies te verwerken.

Moge Bertus in vrede rusten.

Het Bestuur van afd. Midden-Brabant.



how's dx

Samenstelling: G. Mulder PAoSNG, Gelderlandstraat 180, 7543 WS Enschede. Bijdragen dienen 10 dagen voor verschijning in het bezit van de samensteller te zijn.

Alle tijden in GMT

- A22MN Botswana geh. door PA-1555 op 28481 SSB $\pm$ 11.15.
A24MW geh. 28015 CW $\pm$ 15.45.
- A35KB Tonga geh. 14202 SSB $\pm$ 07.00.
- A51AJ Bhutan geh. 21157 SSB $\pm$ 11.00.
Het is niet bekend of dit een legaal station is.
- A71CH Qatar gew. door PBoALS op 28460 SSB $\pm$ 09.20. QSL via P.O. Box 11566, Doha.
A71/DF6UQ geh. 21295 SSB $\pm$ 15.45.
- A92EV Bahrein geh. 21287 SSB $\pm$ 15.45.
- C9RJJ Mozambique geh. op 28005 CW $\pm$ 10.30 en ook 28008 CW $\pm$ 17.00. QSL via W8GIO.
C9TDM geh. 28440 SSB $\pm$ 13.50
- SMoAGD/CEoY Easter Eil. DX-peditie door LA7XB en SMoAGD gepland van 28 okt. tot 5 nov. in hoofdzak met CW op de WARC-band en op 40, 80 en 160 mtr.
CEoY/W6MKB geh. door PA-1555 op 3790 SSB $\pm$ 06.00.
CEoY/AB6BH geh. 21296 SSB $\pm$ 15.30.
- C6AHI Bahama's geh. door PA-1555 op 7043 SSB $\pm$ 07.15. QSL-WA4YVN.
- D2EL Angola weer QRV tot 15. nov. en geh. 28469 SSB $\pm$ 08.30. QSL via zijn home-call EA7EL.
- ET3BC Ethiopië geh. 7023 CW $\pm$ 22.45; 14195 SSB $\pm$ 14.15 en 28465 SSB ook $\pm$ 14.15. QSL via K4PHE.
ET3YL op 14220 SSB $\pm$ 19.45 en 21305 SSB $\pm$ 14.45. QSL via N4NX.
Ze waren daarna QRV vanuit Eritrea met de calls.
9ER1TA en 9ER1TB en geh. op 10, 15, 20 en 40 mtr. met CW en SSB.
Eritrea was tot 1962 een apart DXCC-land. Het is mogelijk dat het nu opnieuw een apart DXCC-land zal worden.
- FK8FS N.Caledonië geh. 14007 CW $\pm$ 07.30.
FK8GK op 14123 SSB $\pm$ 06.30.
- FS4PL St. Martin geh. 7003 CW $\pm$ 06.30; 24892 CW $\pm$ 14.00 en 28033 CW $\pm$ 14.15.
FS/A17B geh. 21168 SSB $\pm$ 11.00. QSL via A17B.
- FR5AI/G Glorioso geh. door PA-1555 op 14256 SSB $\pm$ 17.15 en op 28016 CW $\pm$ 13.15. Dit station is nog QRV tot 30 nov.
- FR5DX Reunion Eil. geh. door PA-1555 op 7077 SSB $\pm$ 19.45, ook geh. 18124 SSB $\pm$ 17.45.
FR5ZN geh. 21195 SSB $\pm$ 14.00; 7043 SSB $\pm$ 21.00 en 28456 SSB $\pm$ 13.15.
FR5GG op 21020 CW $\pm$ 16.15; 10105 CW $\pm$ 17.15 en 24899 CW $\pm$ 14.45.
FR4EC op 21030 CW $\pm$ 15.30.
FR5DD op 28470 SSB $\pm$ 12.00 en FR5DF op 21288 SSB $\pm$ 12.13.
- FO/F6HWU Fr. Polinesie QRV tot 16 nov. met CW + RTTY.
- FW1FM Wallis Eil. geh. op 14170 SSB $\pm$ 08.00.
FW/KG7XE was QRV tot 3 nov. QSL via J11NJC.
- FG4FI Guadeloupe geh. op 21084 RTTY $\pm$ 14.00.
- H44/JA1OEM Solomons Eil. geh. op 21260 SSB $\pm$ 11.00.
- HC8A Galapagos geh. door PA-1555 op 3775 SSB $\pm$ 07.00. QSL via WV7Y.
- HFoPOL Sth. Shetlands geh. door PA-1555 op 3790 SSB $\pm$ 05.30 en ook geh. 28011 CW $\pm$ 15.00. QSL via SP9DWT.
- JD1 Minami Torishima JA9IPX/JD1 en JK1ABP/JD1 zijn QRV tot 14 jan. 1993 met CW-SSB en PACKET op alle banden.
- J28FO Djibouti geh. door PAoHBO op 21245 SSB $\pm$ 14.30 en ook geh. 21020 CW $\pm$ 17.30 en 28033 CW $\pm$ 10.30.
J28BG geh. 28480 SSB $\pm$ 12.30. QSL via FD1RRH.
J28GG op 28490 SSB $\pm$ 14.30.
J28YC op 28485 SSB $\pm$ 14.15. QSL via FD1ONC.
- JU83oC/6 Mongolië gew. door PAoHBO op 21245 SSB $\pm$ 09.45 en geh. 3506 CW $\pm$ 20.00. QSL via JT1KAA.
- J69BB St. Lucia geh. 3799 SSB $\pm$ 05.30; 21219 SSB $\pm$ 18.45 en 28500 SSB $\pm$ 17.15.
- JX3EX Jan Mayen geh. 28569 SSB $\pm$ 11.30. QSL via LA5NM.
JXoS geh. 3503 CW $\pm$ 21.30. QSL via LA2T.
- DXCC nieuwe DXCC-landen.
YU2/9A Kroatië vanaf 26-6-'91.
YU3/55 Slovenië vanaf 26-6-'91.

YU4 Bosnië/Herzegovina vanaf 15-10-'91.

YU5 Macedonië vanaf 8-9-'91.

YU1, YU6 en YU7 blijft Yugoslavië.

De ARRL moet zijn goedkeuring nog geven en bekendmaken vanaf welke datum QSL's kunnen worden opgezonden voor DXCC-CREDIT.

P29KDJ Papua + N.Guinea geh. 21157 ± 11.15.

P29PT geh. 14014 CW ± 07.00.

P4oW Aruba gew. door PBoALS op 28464 SSB ± 13.15. QSL via N2MM.

P43WLP op 28493 SSB ± 15.45.

PYoTSN Trindade nog QRV tot 1 dec.

Verdere gegevens ontbreken. QSL via PY3ASN.

KHoAC Mariannen gew. door PAoHBO op 21262 SSB ± 11.10. QSL via K7ZA. KHo/KD4RCC geh. 21010 CW ± 15.00.

NH2C Guam geh. door PA-1555 op 28406 SSB ± 10.15.

S21A Bangladesh geh. 28030 CW ± 13.00; 14256 SSB ± 17.45 en 21030 CW ± 12.30. QSL via W4FRU.

S21ZE geh. 18130 SSB ± 13.15 en 24950 ± 11.00. QSL via JA1WT.

S92IJ Sao Tome QSO's gemaakt vanaf 10 maart 1992, zijn goed voor DXCC.

T19JJP Cocos Eil. DX-peditie met vele operators gepland van 1-11 nov. met SSB en RTTY. QSL via T12AOC.

T2oAA Tuvalu geh. 21290 SSB ± 10.00.

TJ1GG Cameroen geh. 7008 CW ± 20.45; 3503 CW ± 05.45 en 28031 CW ± 13.30. QSL - 12EOW.

T32CW Oost Kiribati geh. 18070 CW ± 08.15. QSL via NI6T.

T32DX geh. 14222 SSB ± 06.30.

TY2AB Benin gew. door PAoHBO op 28475 SSB ± 11.30. QSL - 18QLS.

TZ6FIC Mali gew. door PAoHBO op 28470 SSB ± 10.00. QSL - F6CRS.

TR8GG Gabon geh. 28470 SSB ± 10.45.

UITSLAG

CQ - WW - WPX - CW CONTEST 1991

Single operator Nederland

call	band	score	qso's	pref.
PAoDIN	A.B.	105450	236	222
PA3EOB	A.B.	32940	150	108
PA3BTH	A.B.	15041	98	89
PA3DWD	21	12888	72	72
PA2REH	3,5	14112	93	72

Multi operator

PA6WPX	A.B.	3861388	2474	716
--------	------	---------	------	-----

PA6WPX is in deze klasse 13e in Europa.

Top zes in Europa

call	score	qso's	pref.
ZB2X	8618823	4363	881
4J1FS	7123800	4504	766
FQ2M	6395128	3373	797
TW1C	6302670	3408	807
GW8GT	5927582	3180	802
OL1A	4843245	2625	745

Operators: PA3BBP, PA3BUD, PA3DMH en PA3ERC.

LIJST VAN QSL-MANAGERS

A22BW	via	DK3KD
A35IG	via	JA3IG
A61AD	via	WB2DND
AP/WA2WYR	via	KK6TX
BV4CT	via	NOoC
BZ1AJ/9	via	JA4HCK
C9RJJ	via	W8GIO
CE3CJ	via	JA3GIY
CN2MB	via	I3JTE
CR6END	via	CT1CUM
ED6EIA	via	EA6VC
ED8IDF	via	EA8BGY
EG5MCB	via	EA5AD
FM5DN	via	N3ADL
FM5FE	via	F1NCZ
FP/K1RH	via	K1RH
HD4/HC2HVE	via	DL8NU
HG92FOX	via	HA3GJ
HA92ITU	via	HA5NK
H44GC	via	K2PF
HK3SB	via	HK3MRU
HL9OO	via	N6PIC
HT1T	via	SMoKCR
HZ1AB	via	K8PYD
HZ1ZS	via	ON6BY
J8/N2HNQ	via	JH4IFF
J85X	via	JH4IFF
J5UAI	via	NW8F
OHoW	via	OH2BH
OX3IO	via	OZ1IJL
OHoMRR	via	OH1MRR
OHoAY	via	OH2AY
P29KH	via	WD9DZV
P4oRY	via	GoAZT
P3oWN	via	5B4WN
P4oW	via	N2MM
PS4B	via	PY4BA
PUoF	via	PP1CZ
NH2C	via	J13ERV
KC6YU	via	JH1NBN
OY6A	via	OY9JD
R4oZ	via	UZ4RWS
RI1UMD	via	UI9BWO
ROoQ	via	UO5OLW
SO4CW	via	Y21CW

73 es gd DX, Geert



**Een goede vereniging om bij te horen,
dat is de VRZA!**





regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door: P.M. Boender PE1MAO, Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg.

Afdeling Apeldoorn e.o.	6 november
Afdeling Amstelland	10 november
Afdeling West-Brabant	11 november
Afdeling Voorne-Putten	12 november
Afdeling Zuid-Limburg	13 november
Afdeling Midden-Brabant	17 november
Afdeling Zuid-Veluwe	17 november
Afdeling Emmen	18 november
Afdeling Oost-brabant	19 november
Afdeling Twente	20 november
Afdeling Friesland	20 november
Afdeling Twente	22 november
Afdeling Amstelland	08 december
Afdeling Emmen	16 december

Jaarvergadering en verkoping
Afdelingsbijeenkomst
Jaarvergadering
Lezing door PAoJTL
70 cm Transv./Conv. door PAoEJM
Afdelingsbijeenkomst
Film/Video ??
Verkoping
Afdelingsbijeenkomst
Ledenverg. Hardick en Seckel
Lezing 'Glasvezelkabel' PE1FL
QSO-party bij PA3AIN
Afdelingsbijeenkomst
Jaarvergadering

Afdeling West Brabant

Woensdag 11 november wordt in zaal Tiberius de Algemene Leden Vergadering gehouden aanvang deze keer om **19.30 uur**. Tijdens deze jaarvergadering is er ook een bestuursverkiezing. Aftredend en zich niet meer herkiesbaar stellen zijn PE1BVW en PA3FEV. Voor deze vacatures worden kandidaten gezocht. Hiervoor is ieder lid dat zich daarvoor opgeeft, van harte welkom. Ga bij uzelf eens na, of u de ambitie en de tijd heeft voor een functie. GUN UZELF EN DE VERENIGING DEZE KANS OM ER IETS MOOIS VAN TE MAKEN. Opgave kan mondeling, schriftelijk of telefonisch aan PA4WBR in de dinsdagavond-ronde, PD0GAU Martin, PA3FEV Toon, PA3FTX Ineke, PA3FVJ Bram of PE1BVW Alex en als laatste tijdens de ALV.

Agenda jaarvergadering afd. West-Brabant 1992:

1. Opening en mededelingen VZ.
 2. Jaarverslag Secr. en Penningmeester.
 3. Aanstelling kascontrole Comm.
 4. Begroting boekjaar 1993.
- PAUZE
5. Vacature voorziening bestuur.
 6. Activiteitenplanning 1993. 3 onderwerpen: lezing/demonstratie, verkoping/rommelmarkt, buitenactiviteiten.
 7. Rondvraag.
 8. Sluiting, aansluitend onderling QSO.
- In het bestuur heerst de verwachting dat er verschillende leden zijn die de vereniging een warm hart toe dragen en bereid zijn een van de opengevallen functies op zich te nemen. Het bestuur zit er NIET voor zichzelf, maar voor de leden. Er wordt NIETS gedaan zonder de leden, er kan ALLEEN maar iets MET de leden. Tot ziens op 11 november 73's PA3FEV Toon.

Afdeling Den Haag

De afdeling houdt haar bijeenkomsten in het restaurant van de rolschaatsenbaan in het Zuidoostpark te Den Haag op de 3e maandag van de maand. Aanvang 20.00 uur. De eerstvolgende bijeenkomst op maandag 16 november a.s. staat weer in het teken van de najaarsverkoping. Wilt u zelf alvast een selectie toepassen van de goederen die voor deze verkoop in aanmerking komen?! De artikelen kunnen, bij voorkeur een half uur voor aanvang, bij de u welbekende afslager Jan PE1AAA worden aangeboden. Heel graag tot ziens!!!

Afdeling Emmen

Zo als eerder gemeld gaan we 'niet' naar Diver in november maar is dit, uitje naar het museum Radio Wereld, verschoven naar maart 1993. In november is nu de verkoping. Zo als elke keer gaat 10% naar de kas. De spullen moeten iets met de hobby te maken hebben en noteer even uw call er op. Houdt u 16 december vrij i.v.m. de jaarvergadering.

Zoals elke bijeenkomst is ook de jaarvergadering op de 3e woensdag van de maand, in de Veenkampenschool te Emmen.

In februari is er een etentje gepland, opgave en informatie bij de voorzitter Bea (PE1MVH) 05910 - 14460.

Op zaterdag 24 oktober om 11.00 uur werd de afdeling Friesland verwelkomd met koffie en gebak. Na kennis gemaakt te hebben met elkaar, kwam er ter sprake dat één der Friezen (we noemen geen namen. H.i.) regelmatig in de 'bak' zit. Na het lopend buffet zijn we om ± 13.00 uur in de auto gestapt om met zijn allen naar het Nationaal Veenpark te Bargercompascuum te gaan. De weersvooruitzichten waren rondt slecht: regen, hagel en ander slecht weer. Het was gewel-

dig leuk en voor herhaling vatbaar en gelukkig droog. Een fabriek met stoommachines, een expositie over het leven in het veen, met een trekschuit door het park heen en met de turfgestookte stoomtram terug. Men waande zich gedurende een paar uur terug in vervlogen tijden. Een bakkerij met ovens buiten tussen de bomen alwaar men broodbollen bakte, zo kan men ook thuis de sfeer proeven van deze tijd. De om's zijn nog met het veentreintje mee geweest door het hoogveen. Toen werd het toch wel erg koud en hebben we koffie gedronken. Omstreeks 16.30 uur begon het dan toch te regenen en te hagelen. Na deze drukke en mooie dag werd de terugreis naar huis aanvaard.

P.S: Vergeet de QSO-party en de WAP-contest niet.

Afdeling Amstelland

Op 10 november a.s. hebben wij een afdelingsbijeenkomst. Op deze avond hebben wij niets gepland dus kunnen we gewoon gezellig onderling qso-en (discussieren?). Het is mogelijk dat we in de komende weken nog iets plannen voor deze avond, mocht dat gebeuren dan laten wij u dit op tijd weten.

Op 8 december zouden wij normaal gesproken een kerstbingo houden. Gezien de animo van de laatste twee jaar hebben wij besloten de kerstbingo dit jaar te laten vervallen, ook omdat het voor de afdeling te kostbaar gaat worden. (Van een kale kip kun je niet plukken, zullen we maar zeggen.)

Natuurlijk zullen we wel ons best doen om toch een feestelijk tintje te geven aan deze avond, het zijn tenslotte de feestelijkste tijden die wij kennen en dat we niet zonder meer voorbij laten gaan. Dus bij deze is een ieder genodigd ons te komen bezoeken op 10 november en 8 december in ons gebouw. Het adres is: Pieter Callandland tegenover nr. 64 in Amsterdam.

Afdeling Voorne-Putten e.o.

Op 12 november komt PAoJTL uit Westmaas een lezing houden over zijn DX-peditie naar Siberië. Deze lezing zal vergezeld gaan van een diaserie zodat een en ander ook zichtbaar wordt.

Op 10 december komt PAoHPV uit Rotterdam het een en ander vertellen over vossejagen op 80 en 2 meter.

Op 29 december is er de kerstinstuif in het clubonderkomen aan het Achterdorp 1 te Nieuwenhoorn. Deze avonden staan bekend om de zeer gezellige sfeer! Breng gerust uw partner mee. U bent van harte welkom vanaf ± 19.30 uur.

Op 24 december en op 31 december is het clubonderkomen gesloten vanwege de feestelijkheden rond die datums.

Op 14 januari 1993 komt wederom PAoJTL met een vervolg op de lezing over zijn DX-peditie naar Siberië, doch nu met een videofilm.

Afdeling Twente

De op 16 oktober gehouden ledenbijeenkomst in de shack van PA3FQZ was, ondanks het ontbreken van het 'koekje-bij-de-koffie', erg gezellig. Doordat enkele aanwezigen, waaronder de gast-

heer, bij de opening van het JOTA-weekeinde moesten zijn, werd de avond te snel beëindigd. Dit nam echter niet weg dat uitgebreid werd gediscussieerd over het reilen en zeilen van onze afdeling en over, hoe kan het anders, de betreurenswaardige ontwikkelingen binnen het bestuur van de vereniging. Uit de stroom van, elkaar vaak tegensprekende, informatie bleek onmogelijk een gedegen standpunt geformuleerd te kunnen worden. Per slot, als je iets wilt zeggen moet je wel weten waarover je praat. Naar het zich nu (27/10) laat aanzien zal er een door de leden aangevraagde ALV komen. Het bestuur van de afdeling roept hierbij de leden van onze afdeling op om naar deze ALV te gaan. Om de vervoerskosten zoveel mogelijk te drukken kunnen leden zich opgeven op de volgende ledenvergadering (20 november bij Hardick en Seckel) of telefonisch bij één van de bestuursleden. Naast deze ledenvergadering doet de afdeling, ondanks het 'verlies van de toren', traditiegetrouw mee aan de QSO-party op 22 november van 11.00 tot 17.00 uur plaatselijke tijd. PI4TWN komt dan vanuit Reutum waar we gastvrijheid krijgen in de shack van Johan PA3AIN. Het juiste adres is Kerkstraat 101. Deelnemers voor deze QSO-party kunnen zich opgeven op de ledenbijeenkomst.

Tot slot nog iets over onze loterij waarvan het doel, de verkoop van minimaal 500 loten, inmiddels binnen handbereik ligt. Help mee zodat we dit doel halen. Tot ziens op de 20e.

Afdeling Apeldoorn e.o.

Bij het verschijnen van deze CQ-PA zal onze afdeling een gedeeltelijk nieuw bestuur hebben. Aftredend en niet herkiesbaar in functie was onze voorzitter PA3DNW. Ook PAoNVL heeft zijn taak als bestuurslid beëindigd. Kandidaat-bestuursleden waren PDONEE en PDaAEC. In de volgende CQ-PA zult u de samenstelling van het afdelingsbestuur aantreffen. Alle afdelingsleden hebben een schrijven ontvangen, waarin zij worden uitgenodigd om hun wens om op zo kort mogelijke termijn een ALV te houden, aan het bestuur van de VRZA kenbaar te maken. De verzending van onze convo - en mogelijk ook van bovengenoemde brief - verloopt via de stadspostorganisatie. Hierbij hebben we te maken met diverse lokale postdiensten, waarbij we moesten constateren, dat e.e.a. niet altijd vlekkeloos werkt. We vragen onze leden om het niet ontvangen van afd.post even aan ons te melden.

Onze afdelingszender PI4SDH is elke donderdagavond om 21.30 uur te beluisteren op PI3APD, 145,725 Mhz. Ons volgende maandelijkse RTTY-bulletin wordt uitgezonden op donderdag 3 december a.s. om 21.00 uur op 145,300 Mhz.

Voor de afdelingsbijeenkomst op 4 december hebben we PE1NZI uit Arnhem uitgenodigd, die het ombouwen van een autotelefoon naar amateurtransceiver zal behandelen, met als titel: 'Ombouw met PLL-controller, van idee tot praktijk.'

Afdeling Friesland

Even naar de ledenvergadering van 16 oktober jl. Een kwartier voor de aanvang is onze QSL-manager alweer aanwezig met de QSL-post en velen maken hier dan ook gretig gebruik van. Anne PA3ATK is altijd een getrouwe en zeer geziene gast op onze ledenvergadering en meestal is hij vergezeld van zijn XYL die hem dan assisteert. Hij wordt dan ook hartelijk bedankt door de voorzitter voor zijn diensten.

Deze avond zal de heer Bouke van Dijk PE1LDQ de lezing verzorgen die over meteorologie zal gaan. Een flink aantal leden zijn op komen dagen en volgt ademloos zijn prachtige lezing over het weer en alles wat daarmee samenhangt. Heel erg leerzaam en wij hebben erg genoten. Hartelijk bedankt Bouke, je was eigenlijk nog niet eens uitgepraat maar je krijgt wel weer eens een kans.

De ledenvergaderingen zullen in het vervolg (1993) waarschijnlijk naar een andere avond gaan en in de vergadering koos men voor de 2e dinsdagavond in de maand. Het bestuur hoopt dan dat het ledental op onze ledenvergaderingen sterk zal toenemen!

De vrijdagavond zijn wij (weliswaar) gewend, maar meestal is er dan van alles te doen en hoort bovendien bij het weekend, zodat u nu ook

eens een (vrij) lang weekend kunt vieren.

Zaterdag 24 oktober is het dan zover, wij gaan met elkaar naar de afdeling 'Emmen' op bezoek. Een flink aantal zendamateurs met hun ahang vertrekken uit het verzamelpunt in Leeuwarden op weg naar Emmen. Bij het viaduct vlak voor Emmen werden wij opgewacht en zo door de mooie stad (want dat is Emmen!) worden wij naar de koffie geloodst. Na de hartelijke begroeting (want hartelijk zijn ze!) werden we verrast op een smakelijke broodmaaltijd, die een ieder zich goed liet smaken. Vandaar met elkaar naar het 'Veenmuseum'. Wij hebben daar een prachtige dag met elkaar beleefd, vooral de stoommachine's en de stoomtreintjes waren erg in trek, maar ook de trekschuit was een belevenis. Je waande je in de vorige eeuw, veel te gauw voorbij vonden allen en dan is het 5 uur voor je het weet! Het afscheid viel ons dan ook zwaar, wij doen dit nog eens over, afdeling Emmen! Geweldig bedankt.

Onze volgende ledenvergadering is op 20 november. De lezing gaat dan over 'Glasvezelkabel'. Deze wordt verzorgd door PE1IFL Hielko Akkerman uit Stiens. En u allen weer hartelijk welkom in 'Bar Cambuur', Insulindestraat 46 te Leeuwarden. Tot ziens.

Onze hoofdredacteur Bob Hendriks (PAoCWR) wordt 22 november 65 jaar.

U kunt hem feliciteren door een kaartje te sturen naar
Postbus 510, 8200 AM in Lelystad.



vhf-uhf-shf

Samenstelling: W.D.S. de Vries PA3FSY en G.S. de Vries-Klein PA-9616,
De Meeren 63, 4761 SC Zevenbergen, tel. 01680-25471

2 METER EN HOGER

Beste OM's,

Deze keer is er weinig info binnengekomen, maar goed dat kan altijd wel eens voorkomen. Wij kregen nog een info binnen van Frans PA3DEK uit Heerlen (Limburg). Frans had op 18-10-92 gewerkt met GMoGGE op 2 meter. Ook kreeg ik nog 'EME' info binnen van OM Henk PA-314. Hij deelde mij mede dat SM7BAE heeft gewerkt met FR5DN, dat is het eiland Reunion. Hij heeft hem met een goed signaal kunnen wer-

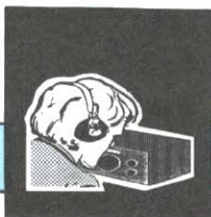
ken en wel met een 2XF9FT antenne en 250 Watt out. Ook deelde hij ons mede dat W6JKV actief is vanaf het eiland Guadeloupe, maar op de eerste dag van zijn uitzendingen ging het een beetje mis, want hij blies zijn eindtrap op van 1 kWatt. Hij hoopt zo spoedig mogelijk weer in de lucht te komen. Zijn antenne is een simpele Yagi van 15 meter lengte.

Zo dit was het weer, meer is er helaas niet.

Groeten van Suzan PA-9616 en Dirk PA3FSY.
MAILBOX P18HWB

BESTUURSMEEDEDELING

Het bestuur heeft PE1MAO de heer Percy Boender en PE1OJT de heer André Henkemans, bereid gevonden de ontstane vacatures van resp. 2e secretaris en penningmeester in te vullen.



pa-nieuws

rubriek voor luisteramateurs

Samenstelling: PA-4157 (PA3CAH). Kopy voor deze rubriek zenden aan: Geert van de Werff, Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg.

Iets later dan verwacht (als gevolg van vertraging bij de inklaring) zijn de bestelde DF4RD interfaces inmiddels uitgeleverd. Nabestellingen zijn helaas niet mogelijk. Ongetwijfeld zijn er onder ons die de zaak al aan het draaien hebben, maar een aflevering over het gebruik van HamCom + interface kan zeker geen kwaad.

De hardware (zie figuur 1)

Het pakket bestaat uit 2 diskettes met software en een adapterhuis waarin het interface, de COM poort connector en een 9 polige D connector zijn gemonteerd. De schakeling van het interface kan iets afwijken van het schema in CQ-PA nr. 15.

De verbinding met pin 22 van de COM poort (pin 9 bij de 9 polige versie) is komen te vervallen (niet meer nodig bij JVFX 5.0). Verder is het mogelijk dat Q2, R4 en D6 extra zijn aangebracht om de DTR uitgang (FSK sturing van de zender) te bufferen en de 741 kan door een snellere en zuiniger broeder (TL061) vervangen zijn.

Schakel voor het installeren van de hardware de computer uit. Nu kan de adapter in de COM poort worden gestoken en vastgeschroefd. Wat we zelf nog moeten maken is

een snoetje tussen de 9 polige male connector en ontvanger koptelefoonaansluiting, het beste kan hiervoor een stukje afgeschermd (microfoon) snoer worden gebruikt, de ader komt aan pin 2 en de afscherming aan pin 4. Als alles is aangesloten kunnen we de computer inschakelen.

Installatie software

Hoewel installatie op (minimaal 720K) diskette mogelijk is verdient een harddisk installatie de voorkeur. Vanuit de DOS prompt typen we in:

C:

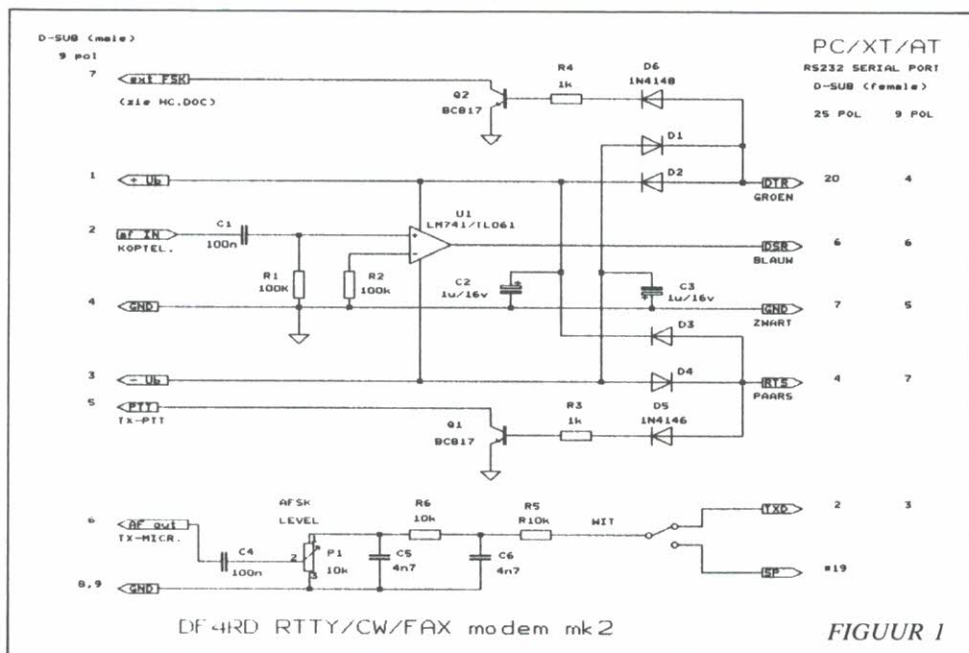
MD \HC

COPY A:HAMCOM21.EXE C:\HC (of
COPY B:HAMCOM21.EXE C:\HC)

CD \HC

HAMCOM21

DEL HAMCOM21.EXE



Regel 3 is afhankelijk van het diskteststation dat wordt gebruikt (A: of B:).

Elke regel wordt afgesloten met de ENTER toets.

Na indrukken van de ENTER toets na regel 5 zal het programma zichzelf in directory C:\HC installeren en moeten we even wachten. Met regel 6 wissen we het installatieprogramma.

Vervolgens typen we in:

CD \

MD \PKTMON

COPY A:\PKTMON*. * C:\PKTMON (of

COPY B:\PKTMON*. * C:\PKTMON)

Ook hier weer elke regel met de ENTER toets afsluiten.

We hebben nu de programma's voor ontvangst van CW, RTTY en PACKET op de harddisk geïnstalleerd (over JVFX praten we een volgende keer).

Opstarten van de programma's kan vanuit een menu of vanaf de DOS prompt.

Verleg het pad naar C:\HC en toets in HC gevolgd door ENTER, het opstartscherm van HAMCOM verschijnt. Verleggen van het pad naar C:\PKTMON en intoetsen van PKTMON gevolgd door ENTER start het Packet programma.

Gebruik HAMCOM en PKTMON

Over het gebruik van PKTMON hebben we al eerder geschreven, sla eventueel de vorige CQ-PA's er nog eens op na. We beperken ons daarom nu verder tot HAMCOM.

Bij de pakketjes is de nieuwste HAMCOM versie 2.1 meegeleverd.

In tegenstelling tot voorgaande versies kan nu ook in CW gezonden worden en kunnen bij RTTY (TX) bedrijf de AFSK tonen ook van de TXD lijn aan de COM poort worden afgenomen waarmee een ingreep in de PC, om de toontjes van de luidspreker af te tapen, niet meer nodig is. Voor contesters is nu een QSO teller ingebouwd, de ingebouwde prefix en landenlijst is uitgebreid en met de landenlijst van K1EA compatible.

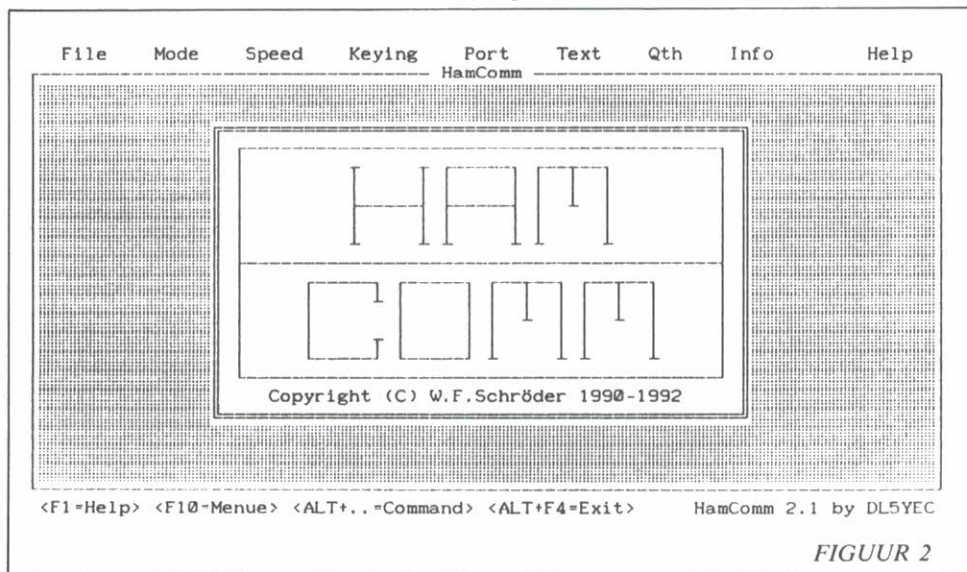
Verdere informatie is terug te vinden in de files CHANGES, README, HC.CFG en HC.DOC.

Na opstarten van HAMCOM verschijnt een opstartscherm volgens figuur 2. Het programma werkt bijzonder comfortabel wanneer een muis is geïnstalleerd, zonder muis gaat het echter ook met de functietoetsen en ALT toets + commandoletter.

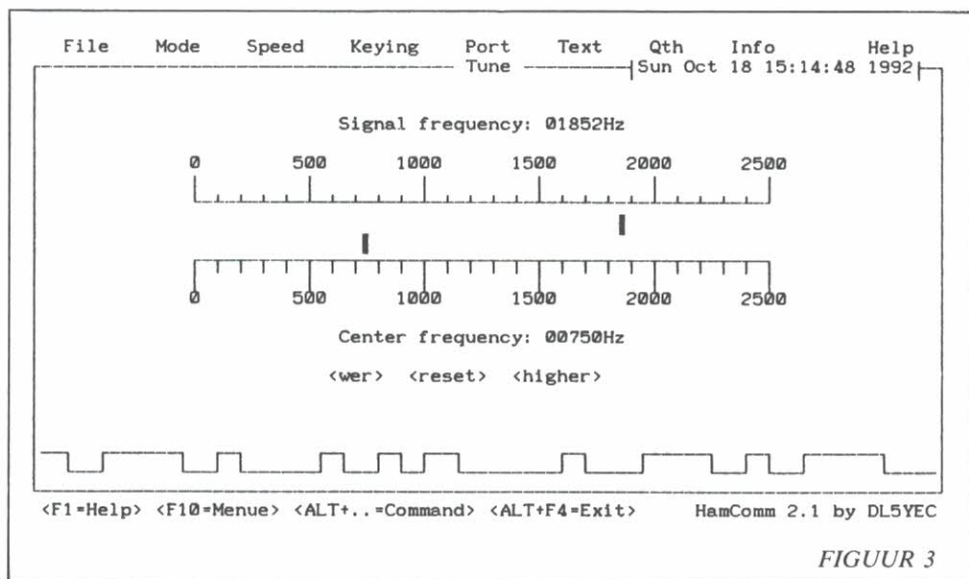
Met de F1 toets kan vrijwel overal in het programma hulp worden opgevraagd in de vorm van een help-scherm.

De F10 toets schakelt de menubalk in en uit, met de cursortoetsen links en rechts kan door de balk heengewandeld worden, indrukken van ENTER geeft bij het betreffende menu item een pull-down scherm waaruit met de cursortoetsen + ENTER of simpel door het indrukken van de letter voor het gewenste pull-down item een keuze gemaakt kan worden.

Wanneer menu item HELP wordt gekozen verschijnt een pull down venster met twee keuzes. HELP FOR HELP geeft dezelfde informatie als OVERVIEW maar wordt voorafgegaan door een hulpscherm voor het gebruik van OVERVIEW.



FIGUUR 2



FIGUUR 3

Met de functietoetsen kan op elk gewenst moment overgeschakeld worden naar een bepaalde functie, zie het MODE pulldown venster.

Zo is het mogelijk vanuit keuze F2 (CW ontvangst) met de F3 toets op Baudot (RTTY) ontvangst over te schakelen, vervolgens met F9 de TUNE functie in te schakelen voor optimale afstemming. Met F7 het spectrum te controleren en tot slot met F3 weer in het ontvangstscherm terug te keren.

De gelukkige bezitters van een muis kunnen op de gebruikelijke manier de cursor naar de gewenste plaats op het scherm brengen en door klikken de keuze bevestigen.

Wanneer zich problemen voordoen kan men het beste de eerder genoemde informatiebestanden uitprinten. Soms kan het nodig zijn het HC.CFG bestand aan te passen, in HC-D.CFG wordt hierover informatie gegeven.

Mocht het helemaal niet lukken stuur dan een briefje met duidelijke vermelding van de problemen aan mijn adres, ik zal trachten uit te zoeken wat de oorzaak kan zijn.

In de meeste gevallen zal het programma na installatie echter probleemloos werken.

RTTY en CW ontvangst

Met F2 wordt mode CW gekozen, daarna schakelen we de TUNE functie in met F9. Het scherm volgens figuur 3 verschijnt nu. In de bovenste schaal beweegt in het ritme van de CW toontjes een zwart balkje heen en weer. In de onderste schaal staat een zwart balkje vast verankerd op 750 Hertz, de centerfrequentie van het software filter. Deze

centerfrequentie kan overigens naar wens veranderd worden, b.v. naar 800 Hertz, lees daartoe de eerder genoemde documentatiebestanden.

Wanneer juist op het CW signaal is afgestemd zal tijdens sleutel neer het bovenste balkje zich recht boven het onderste balkje bevinden. Bij juiste afstemming zal onder in het beeld een pulstrein voorbij schuiven in het ritme van de telegrafie toontjes. In figuur 3 is nog net een deel van PSE K, het slot van een CQ aanroep, herkenbaar.

Overigens kan ook in stand SPECTRUM afgestemd worden (functietoets F7), op het scherm verschijnt dan een frequentieloupe waarmee een deel van het ontvangen LF spectrum bekeken kan worden. Met PG-up en PG-down kan resp. in- of uitgezoomd worden op een kleiner of groter deel van het spectrum. We stemmen de ontvanger nu zodanig af dat het signaal een keurig paaltje plaatst op het punt 750 Hertz van de schaal. Met F2 wordt daarna naar het ontvangstscherm teruggeschakeld en de ontvangen CW toontjes zullen als tekst op het scherm verschijnen.

Houdt er overigens rekening mee dat een geoefend luisteraar op het gehoor meer zal decoderen dan dit programma. Als gevolg van QSB, storingen en onregelmatigheden in het seinschrift kunnen stukken tekst onleesbaar zijn. Desondanks zal het meelezen van CW-QSO's over het algemeen goed mogelijk zijn. RTTY ontvangst is niet veel moeilijker.

Met F3 wordt op Baudot geschakeld, daarna met F9 op TUNE. Wanneer we een RTTY

signaal ontvangen zal het balkje in de bovenste schaal weer heen en weer bewegen, we stemmen de ontvanger zo af dat de beweging naar links t.o.v. het onderste streepje even groot is als de beweging naar rechts. Ook nu zal bij juiste afstemming een pulstreintje meelopen onder in het scherm.

Wanneer we naar de functie SPECTRUM schakelen (met F7) kunnen we aan de afstand tussen de twee paaltjes (mark en space) in het display de shift bepalen, b.v. 170 Hertz. We schakelen nu terug naar Baudot (F3) en kiezen met de muis of ALT + K menu item KEYING. In het pull down scherm wordt de juiste shift gekozen en wanneer alles goed gaat zal leesbare tekst op het scherm verschijnen. Zo niet dan kunnen mark en space verwisseld zijn, vanuit menu item KEYING kan op NORMAL of REVERSE worden geschakeld. Geeft dit geen resultaat dan kan met de baudrate worden geëxperimenteerd (menu item SPEED).

Uiteraard is er veel meer over HAMCOM te vertellen, wie het onderste uit de kan wil halen kan het beste de informatiebestanden op de diskette uitprinten en goed doorlezen. Wij hebben ons in dit verhaal beperkt tot dat wat noodzakelijk is om de eerste experimenten met CW en RTTY ontvangst te kunnen starten.

Veel plezier!!

Nog even nakaarten over het DF4RD project...

Inmiddels zijn alle bestellingen uitgeleverd. Nog even terugkijkend op de afgelopen maanden mogen we concluderen dat dit project zich in een grote belangstelling mocht verheugen gezien de ruim 70 bestellingen die zijn binnengekomen.

Ondanks het vele werk dat met administratie en verzending gepaard ging heb ik er toch veel plezier aan beleefd, niet in de laatste plaats door de vele positieve reacties, zowel voor als na de uitlevering.

We hebben al eerder gezegd dat deze actie éénmalig was, door collectieve bestelling viel de prijs lager uit als bij individuele bestelling.

Wie alsnog in het bezit van het interface + software wil komen kan een bedrag van DM 63,00 op Kontonr. 2602 64-859 Postgiroamt Nürnberg BLZ 760 100 85 t.n.v. Dieter Dippel overmaken. Je krijgt het setje dan rechtstreeks thuis gestuurd.

RTTY frequenties

Om de eerste RTTY ontvangstpogingen wat eenvoudiger te maken volgt in figuur 4 nog een overzichtje van bruikbare RTTY frequenties (bron DF4RD).

FIGUUR 4

R T T Y - F R E Q U E N T I E S								
STATION	UTC		CALL	KHZ	BAUD	SHIFT	MODE	SSB
DARC	DONDERDAG 17:00		?	3592	45	170	REV	USB
ARRL	* ELKE DAG	02:00	W1AW	14095	45	170	REV	USB
ARRL	* ELKE DAG	05:00	W1AW	14095	45	170	REV	USB
ARRL	* ELKE DAG	23:00	W1AW	14095	45	170	REV	USB
ARRL	* MA-VRIJDAG	16:00	W1AW	14095	45	170	REV	USB
ARRL	* ZELFDE SCHEMA		W1AW	18102	45	170	REV	USB
ARRL	* ZELFDE SCHEMA		W1AW	21095	45	170	REV	USB
ARRL	* ZELFDE SCHEMA		W1AW	28095	45	170	REV	USB
DEUTSCHE WETTERDIENST			DDK2	4583	50	425	REV	USB
DEUTSCHE WETTERDIENST			DDH7	7646	50	425	REV	USB
DEUTSCHE WETTERDIENST			DDK8	11638	50	425	REV	USB
JOEGOSLAVISCHE PERSDIENST			TANJUG	5240	50	425	REV	USB
JOEGOSLAVISCHE PERSDIENST			TANJUG	7658	50	425	REV	USB
JOEGOSLAVISCHE PERSDIENST			TANJUG	7806	50	425	REV	USB
JOEGOSLAVISCHE PERSDIENST			TANJUG	11604	50	425	REV	USB
ITALIAANSE PERSDIENST			IRJ50	12083	50	425	REV	USB



kopen doet u bij voorkeur daar waar ze de juiste spullen hebben, n.l. bij onze sponsors!

Advertenties inzenden aan: François van Laarhoven, Postbus 1408, 1200 BK Hilversum

RADIO COMMUNICATION CENTER

DEALER VAN DE MERKEN JRC-NRD, KENWOOD, ICOM, YAESU, POCOM, SONY, AOR, SATCOM ENZ, DSH, WAVECOM, TELEREADER, TONO, ENZ.

Maar ook voor: **HOBBY ELEKTRONIKA** en **ANTENNES** zoals: CUE DEE, KATHRIJN, J-BEAM, TÉLEVÉS, SONIM-FRITZEL, DRESLER, CUSH CRAFT, COMETS, BUTTERNUTT, ENZ.

Bel 030-433835

CUE-DEE DEALER MIDDEN-NEDERLAND

Amsterdamsestraatweg 561-563, Utrecht

VOOR AL UW ANTENNES-ROTOREN-IJZERWAREN-METAALDETECTOREN, COMMUNICATIE APPARATUUR



LAAT 166 ALKMAAR TEL 116123

RIJFF KWARTS TECHNIEK

Appelstraat 76 - 2564 EH DEN HAAG

Holland - Telefoon 070-254230



D.I.L. ELEKTRONIKA B.V.

Jan Ligthartstraat 59-61

Tel. 010-4854213

Fax 010-4841150 ROTTERDAM

BOUWPAKKETTEN

Alle doe-het-zelf elektronika
Doe-het-zelf inbraakbeveiliging Techn. tijdschriften en boeken

KOMMUNIKATIE-APPARATUUR

KENWOOD - YAESU - ICOM - enz.

HF-ELEKTRONIKA COMPONENTEN

KATALOGUS f 5,75 OP GIRO 5040569

LAGEWEG 2a - 9251 JW BERGUM

dolstra elektronika

Tel. 05116-4800

Fax 05116-5789



PRINCEN

Sleutelweg 1

4664 PD Lepelstraat

Tel. 01641-6590 na 18.00 uur

- Verkoop van elektronische componenten tegen amateuroprijzen
- Technische Service Documentatie
- Eigen TD
- TV, Video, e.d.



Tekenburo H.J. van Steenbergen
Populierenlaan 63

1741 WR Schagen

Tel./Fax: 02240-14016

K.v.K. Alkmaar nr. 57178



Elektronen buizen

voor o.a. zend. ontvanger. audio

en meetapparatuur

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5

6AR5 6AR5 6AR5 6AR5 6AR5



DE SPECIAALZAAK VOOR

radio-communicatie apparatuur

KENWOOD - YAESU - ICOM - SATCOM

RUYTENBEEK

WILGSTRAT 53a (bij het THOMSOMPLEIN)

2565 MB DEN HAAG - TEL. 070-3603355

POSTGIRO 185548

De Speciaalzaak voor Elektronica

actieve/passieve componenten, computer onderdelen
mengpanelen, luidsprekers etc. etc.



Langstraat 107 (bij de Kerkbrink)

1211 GX Hilversum - Tel. 035-4 33 33

H A J E ELECTRONICS

Biermans - Oude Kerkstraat 7, 6325 EE Berg & Terblijt.

Tel. 04406-40138

Off. dealer van ICOM - KENWOOD - YAESU voor Zuid-Nederland.
Zenders - Ontvangers - Scanners - CB-app. - Antennes. Alle elektro-
nische onderdelen, bouwsets, meetapp., satellietinstal., enz.

Ook inkoop van componenten en apparatuur.

Voor:

- het plotten van printlayouts (tot en met A3)
- het ontwerpen van printlayouts
- het maken van kleine series (proef)printen (enkel-/dubbel-
zijdig niet doorgemetaliseerd)
- het ontwerpen van schakelingen
- het ontwerpen van software voor de IBM PC/XT in
assembler of Pascal (met of zonder source)

VERKOOP VAN
ELECTRONICA
COMPONENTEN
AAN DE SERIEUZE
AMATEUR EN
PROFESSIELE
EINDGEBRUIKER

ELAB ELECTRONIC SYSTEMS

ZIJNGANG HALL
MOLENAAR & LEEK

Past. Koopmansweg 25a
Postadres: Postbus 2077
1780 BC Den Helder
Telefoon 02230-36363
Telefax 02230-35182

DWE DER WEDUWE ELEKTRO

ELEKTRONICA IMPORT-EXPORT

T.A.R. antennes - Emotator rotoren G4MH - Sommerkamp
Off. dealer van YAESU - KENWOOD - DAIWA - ICOM enz.
Leeghwaterstraat 22, 4561 MA Hulst, Tel. 01140-14716

BREDEBORG ELECTRONICS

Exclusief importeur van:



ALINGO ELECTRONICS INC.

TOKYO HY-POWER

HF/VHF/UHF linears, HF SSB monobanders
VHF ↔ HF all-mode transverter

VHF/UHF portofoons en mobiele sets

Bel (ma, wo t/m vr 13.00-21.00 uur, za 11.00-17.00 uur) of schrijf voor inlichtingen/documentatie:
BREDEBORG ELECTRONICS - Postbus 71 - 2665 ZH Bleiswijk - Vermeerstraat 38 - Tel. 01892-19378 - Fax 01892-19452

G.B. HF ANTENNES/ TOWERS

HF, VHF and VHF-UHF RF AMPLIFIERS
POWER SUPPLIES - ANTENNA PARTS

P.O. BOX 60 - 3230 AB BRIELLE - 01810-16170

Ontwerpen en fabriceren
van diverse
electronische schakelingen

Zuiderkruisstraat 60 1973 XM IJmuiden
Tel. 02550-34972 Fax. 33768

TOEVAL OF. . . . ???

Ben PAoBMC

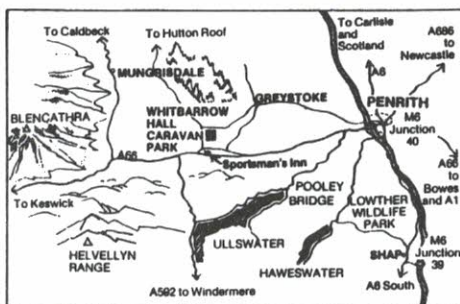
Dit jaar geen Polenreis, zie CQ-PA nr. 18 in 1991, maar een reis door Engeland en Schotland. Waarom Engeland en Schotland? Omdat onze dochter in Schotland woont en wij Engeland en Schotland wel eens nader wilden zien dan er alleen maar snel doorheen te rijden naar de plaats van bestemming. In CQ-PA over de Polenreis heeft u al kunnen lezen dat Cees PAoVRC en ik proberen, tijdens onze vakanties, iedere avond een verbinding te maken. Ook dit jaar werden weer de nodige afspraken gemaakt over frequentie, tijd en welke dagen, vooral in het begin, we wel en niet kunnen.

De eerste week van onze vakantie zouden we doorbrengen in het Lake District in Noord-West Engeland. Op de boot van Europoort - Hull kwamen we veel personen tegen die nogal moeilijk liepen. Het bleken wandelaars te zijn die de Nijmeegse Vierdaagse hadden gelopen. Op de vraag of ze het gehaald hadden lieten ze trots hun medailles zien. Na het weer even wennen aan het linkse verkeer zochten we in het Lake District de camping op die we hadden uitgekozen. Is het toeval of...? We weten het nog steeds niet, maar de camping die we hadden uitgezocht zagen we toen niet. Wel kwamen we even later een

bordje 'camping' tegen. Dat zal hem dan moeten zijn. Maar de naam kwam niet overeen met wat er in het boekje stond. Maar wat let ons. Het zag er in ieder geval prima uit. 'Hopkinson Caravan Park.' Bij het inschrijven moest ik het autokenteken noemen. Doe dat nu eens snel in het Engels. Dan maar in het ons bekende Nato-alfabet.

Hé, dat kwam hun bekend voor. Zij kenden ook dat spelalfabet van de zender. Via de C.B.??? 'No, we are radioamateurs!!'

'I am radioamateur PAoBMC from Holland.' Wat ik toen nog niet gezien had was een mast met een grote beam die achter de receptie stond. Het waren Arthur GoAUG en



Marina, zijn XYL, GoAUH Hopkinsons. Ook toevallig dat we op een caravanpark terecht gekomen waren met als eigenaars 2 zendamateurs.

Goed, de caravan werd op zijn plaats gezet en ingericht voor een paar dagen verblijf. Hoewel ik die avond nog geen verbinding met Cees zou hebben, werd alvast de zendapparatuur, de good old TS 120 V met de lineair TL 120 op zijn plekkie in de caravan gezet. Maar waar was de microfoon??? Ik miste de tas waarin de microfoon, hoofdtelefoon, plugjes, seinsleutel en ander klein materiaal zat. Opeens ging er een lichtje branden. Ik had hem thuis in de shack op een stoel gezet en deze met het inpakken VERGETEN!!! Om een verbinding te maken had ik eigenlijk de microfoon nodig, de rest was niet zo belangrijk. Misschien had Arthur wel een microfoon te leen. Even vragen, ja hij had er wel één maar niet met een Kenwood-plug. Deze had, ik meen, 7 pennen. Als ik een microfoon wilde kopen moest ik naar New Castle bij het vliegveld. Daar hadden ze er wel één te koop. (Goede genade, dat is ruim 100 km hier vandaan, dat werd me even een dure microfoon!!) Maar Arthur wist een andere oplossing. Voor de tijdsduur dat wij bij hem op de camping stonden mocht ik gebruik maken van zijn mobielset de FT 757 GX. Maar hoe verder??

Die zelfde avond heb ik onze dochter in Schotland gebeld met de mededeling dat we goed aangekomen waren en of ze Cees PAoVRC even wilde bellen of hij een microfoon naar haar wilde opsturen omdat ik de mijne vergeten was, maar dat de verbinding de volgende avond wel DOORGING!!

De volgende ochtend heeft Cees meteen een microfoon naar Schotland opgestuurd. Nu maar afwachten of de Post de microfoon op tijd in Schotland aflevert. Komende zondag gaan we met z'n viertjes een week op stap en dan is er niemand thuis om de microfoon in ontvangst te nemen.

De volgende avond bracht Arthur zijn set en een uur later had ik de eerste verbinding met Cees die toen pas begreep hoe ik de verbinding kon maken. Donderdagavond was de laatste verbinding vanaf het Hopkinsons Caravan Park. Na afloop van het QSO, waarin zich nog meldden Jan PAoMW en Frans PA2FRA, werd de antenne afgebroken en de set weer teruggebracht naar Arthur. Toeval of....?? In de caravan vond ik nog een



*Marina en Arthur Hopkinson
GoAUH - GoAUG.*

spiksplinternieuw VRZA mobiel logboek en een paar VRZA pennen die waren overgebleven van de laatste Jutberg. In dank werden ze aanvaard zodat GoAUG en GoAUH tijdens hun vakantie van een VRZA logboek met VRZA pennen gebruik maken. Toen we die vrijdag bij onze dochter kwamen was net 's morgens de microfoon van Cees aangekomen en had ik 's avonds weer een verbinding met zijn microfoon. En de andere camping?? Die was er wel en we zijn pal langs de grote borden gereden die we toen helemaal niet gezien hebben. Anders waren we nooit op deze camping terecht gekomen waar Arthur GoAUG mij kon helpen. Toeval of....??? Voor degenen die eens hun vakantie in het Lake District willen doorbrengen is dit het adres: Hopkinsons Whitbarrow Hall Caravan Park, Berrier Penrith Cumbria, CA11 0XB. Het ligt halverwege Penrith en Keswick ten noorden van de A 66. Met de antennes zul u geen enkel probleem hebben, ruimte genoeg.

B. Deiman PAoBMC, G/PAoBMC, GM/PAoBMC.

Iedere 2e dinsdag REGIO-CONTEST Doe mee!

NADER BEKEKEN

PA3FFZ

Op de in deze rubriek beschreven 'Tuner voor de magnetic loop antenne' (CQ-PA eind 1991) zijn bij mij veel positieve reacties binnengekomen hartelijk dank daarvoor! Velen zijn naar aanleiding van deze artikelenreeks zelf aan het experimenteren gegaan met de voor hen tot dan toe onbekende stappenmotoren.

De laatste tijd wordt mij geregeld gevraagd: "Wanneer ga je weer verder met de verhalen over die stappenmotoren. dat verhaal was toch nog niet af?" Inderdaad, de oplettende lezers hebben gelijk, ik had inderdaad door laten schemeren dat er nog een vervolg zou komen in de vorm van een volledige automatische tuner. Die automaat is inmiddels gerealiseerd, maar het verhaal dat er bijhoort is zo lang — te lang — dat van publicatie in CQ-PA is afgezien, want een halve jaargang vullen met een onderwerp dat niet voor iedereen interessant is zou CQ-PA geen goed doen.

Het verhaal is toch geschreven en opgenomen in het boek: 'Fantasie & Zelfbouw' met daarbij een afdruk van de reeds in CQ-PA gepubliceerde artikelenreeks. Daarnaast wordt in het boek uitgebreid aandacht besteed aan zelfbouw Spectrum Analysers en

aanverwante zaken. Verder RTTY, QRP-zender, VXO's, Frequentie Locked Loop, een transverter van 2! naar 80!, antennes en tuners en naast handige tips de reeds in CQ-PA verschenen serie: 'L-meting met frequentieteller'.

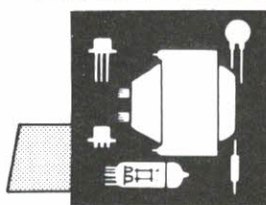
Het idee achter het boek is om aan de hand van voorbeelden te laten zien: hoe men een idee — dat iedere amateur wel eens heeft — kan omzetten in een werkende schakeling, vandaar dat op 1 en ander nogal uitvoerig wordt ingegaan.

Hoe komt u aan het boek?

Stuur f 34,50, papiergeld, girobetaalkaart of eurocheque aan: PA3FFZ Bastiaan Edelman, Leemweg 10, 8395 TK Steggerda en u heeft binnen enkele dagen een exemplaar in huis.

Heeft u een lang verhaal of een uitgebreid project? Dus iets dat te omvangrijk is voor CQ-PA, maar waarvan u denkt dat het interessant is voor uw mede-amateurs neem contact met mij op, want bij een redelijke oplage van Fantasie & Zelfbouw, lijkt mij een vervolgdeel tot de mogelijkheden behoren.

73 de PA3FFZ



ham-ads

Inzenden: Theo Alwijcher PD0OEA, Ceramplein 14b, 1095 BT Amsterdam, tel. 020-6651003. Adresbandje CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap.

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden: VRZA-leden kunnen van deze rubriek max. 12 keer per jaar gratis gebruik maken. De max. 12-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en het aangeboden moet van prijsstelling zijn voorzien. Inzendingen moeten duidelijk in blokletters of in machineschrift zijn geschreven.

De Ham-ads rubriek is niet bestemd voor handelaren (groot en klein); hiervoor hebben wij advertenties voor handelsdoeleinden, waarin u kunt adverteren. Grote advertentie-tarieven op aanvraag, kleine advertenties à f 25,— per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

GEVRAAGD:

(08) Dumpsets 1940 - '45, 18 set, 19 set, 22 set / met en zonder accessoires, R1155, R109 etc. PA-9363, Rotterdam, tel. 010-4214601

(01) Page Boy 2 160MHz, evt. def. of onderd., doc. evt. kosten worden vergoed, PD0AEC, Apeldoorn, Tel. 055-670993

(01) Schema scoop TESLA BM 564 // TIME base BP5646 // Dual trace ampl. BP5641, FELCCH, Bathmen, Tel. 05704-2435 na 18.00 uur

(01) DAIWA4 standen ant.schak. PA-8296, Maassluis, Tel. 01899-15354

(02) Doc. PHILIPS PM2524 digit. meter, FELIYQ, Vlagtwedde, Tel. 05993-13209

AANGEBODEN:

(02) SIEMENS 2400DX ext.tel.modem voor PC f 150,— // ZOLTRIX FAX modem, 9600Bd, TRX, auto-receive, 2400Bbs model + data compr. nw. in ds. f 250,— // 43Mb HD IDE f 250,— // 21Mb HD f 150,— // OKE Brand-

weer pieper 5 toon, 160MHz + lader, doc. f 35,= // YAESU FT227R, memory, mob.beugel, mike f 350,= // accu, on-derh.vrij, 6V/8A f 10,= // accu, on-derh.vrij, 12V/6A f 15,=, PDoAEC, Apel- doorn, Tel. 055-670993

(01) PHILIPS GM5654 scoop + res.buis f 250,= // z/w videocamera + voed., vi- deo uit + RF f 200,= // DIGITAL scann. GRE10DS, 10 kan. 30 - 470MHz, 220/12V f 80,= // , PA-5840, Westmaas, Tel. 01864-1373

(03) ICOM 251E basis transc. all-mode 144MHz, 220/12V + var.shift f 1100,=, PA3DHI, Merkelbeek, Tel. 04492-4138

(01) KENWOOD HF ontv. 0 - 30MHz i.pr.st. f 750,= // KENWOOD TS-510D all band SSB receiver + PS510D voed. + beam f 850,= // TR2200 2m porto f 100,= // ICOM IC22A 2m f 225,=, PEOJVG, Rijsenhout, Tel. 02977-26477

(03) PHILIPS PC + kl.mon., HD, muis, veel softw., vr.pr. f 1000,=, PA3BQU, Haarlem, Tel. 023-272339

(07) Kleur.mon. voor PC + EGA krt.f 250,= // AKAI Equalizer f 50,= // Voeding, gestb., kortsl.vast, 12V/15A f 100,= // Voeding gestab. 12V/3A f 30,= // BIRD Wattmeter, 150W, 30 - 1000MHz f 250,= // Verhuistrafo 220/110V, 250W f 30,=, PAORWT, Alphen a/d Rijn, Tel. 01720-32796

(02) KENWOOD TS930S-AT, All-mode HF-top- transc., RX 0-30MHz, ingeb. auto.ant.tu- ner, pas service Kenwood geweest, f 3150,=, PA3FMA, Borger, Tel. 05998-36635

(02) SOMMERKAMP FRG 7 ontv., digit.uitl. + afst.knop met vertraging f 350,= // UNIDEN Bearcat UBC200XLT scann., nicad, lader, ant. z.g.a.n. f 400,= // Omgeb. MARC-set naar 29MHz f 75,= // DISCONE ant. VHF/UHF f 50,=, PA3CWQ, Malden, Tel. 080-581634 na 18.00 uur

(09) ROHDE & SCHWARZ dubb.str. scoop, 30MHz + doc. f 850,= // SR 40 buizen comm.ontv. f 200,= // 2x PHILIPS mon. type 80, A/V-in, groen of oranje scherm á f 100,= // 2x PHILIPS EL8000 z/w video camera á f 150,=, PELIOY, Eindhoven, Tel. 040-810987

(05) KENWOOD TR-7800 2m transc., 25W f 425,= evt. ruil comm.ontv. of 2m por- to, PA3CRW, Echteld, Tel. 03440-21955 na 17.00 uur

(02) IC 245 all mode 2m transc. + RM3 f 600,= ruil. FM transc. mogelijk, PELI- YW, Emmen, Tel. 05910-30580

(01) ICOM R7100 3mnd oud f 2600,= // HANDYKIT MK 202E, 20MHz, 2 kan. scoop compl. met probes, doc. 6mnd oud f 550,= // 2x nw. EA 24/12V dc/dc omvormer 10/15V, 15A, gesch.voeding dus kleine maat nw.pr. f 319,= á f 175,= PA-9344, Utrecht, Tel. 030-716151

(02) Cpl. hard + softw. voor C64, CW- RTTY-slowscann, org. uitv. COMIN 64 PA3FGD, Utrecht, Tel. 030-622819

(03) 21 elm. 70cm TONNA f 40,= // zelfb. 2m linear, 70 - 80W out, max. 10W in + schema f 225,=, PA3FSY, Zevenbergen, Tel. 01680-25471

(02) KENWOOD TS820S, 120W + alle filter- sa, Mike MC50, in ds + doc., auto. seinsl. f 1100,= // Ant.tuner AT230 f 400,= // PA3ECP, Rotterdam, Tel. 010- 4211732

(03) ATV-zender (CQ-PA), voed., in kast, 35mW out f 250,= // 70cm PA, 35mW in, 3W out, f 75,= // 70cm PA met MRF646, 3W ATC in, 12W ATV out, f 150,=, PELIYQ, Vlagtwedde, Tel. 05993-13209

(01) ICOM 271e All-mode f 1550,= // ICOM 471e All-mode f 1700,= // KENWOOD TR9500 70cm All-mode met BO-9A f 800,= // MI- CRO-WAVE ATV-zender, 439.2MHz, 10W + cavity filters f 450,=, PELLAG, Delft, Tel. 015-121128

(02) YAESU FT26 porto, gr.pack + ls/ mike, 1jr. vaste pr. f 550,= // nw. TON- NA 21 elm. ATV, f 100,= // QUE-DEE 10 elm. N-con. f 100,= // KENWOOD AT250 auto.ant.tuner f 550,= // PACCOMM TNC220 f 150,= // FRG9600 0 - 960MHz, All-mode + TV unit + Stereo, f 900,= // DAIWA rotor zonder klok f 125,=, PELIOBZ, Rot- terdam, Tel. 010-4651512

(02) IC251E 2m all-mode transc., hand en tafelmike, DAIWA PWR/SWR-meter + doc. f 1300,= // R820 amat.banden ontv., i.z.g.st, service + bedien.handl., pas door Firm. Schaart afger. f 1300,=, PDOMJA, Nuth, Tel. 045-244082



DUTCH TELEDATA GROEP

Bijeenkomst van de Dutch Teledata Groep. Op dinsdag 24 november a.s. om 20.00 uur zal de laatste bijeenkomst van dit jaar weer worden gehouden. Het onderwerp van die avond is de LASER. De voordracht wordt verzorgd door Jan PAoJSX. Hij zal tevens demonstreren hoe met eenvoudige middelen zelf een laser kan worden gemaakt. U komt toch ook weer in restau- rant de PUTKOP bij de spoorwegovergang tussen Harmelen en Woerden.

Namens de groep, Pieter PAoPHB

YAESU *The radio.*

FT-1000 HF ALL MODE TRANSCEIVER

STAR PERFORMER



FT-747GX COMPUTER AIDED HF ALL MODE TRANSCEIVER



TOT ZIENS....
op de **AMRATO 92**

ALLEEN VERTEGENWOORDIGING YAESU - AMATEURRADIO IN NEDERLAND

J. SCHAAART ELECTRONICA B.V.

Cleijn Duinplein 6 - 8
2224 AX KATWIJK Z.-H.
Tel.: 01718-15708/72915
Fax.: 01718-73143

OPENINGSTIJDEN: DINDSADG T/M VRIJDAG
9.00-12.30 UUR EN 13.30-18.00 UUR
ZATERDAG 9.00-16.00 UUR,
KOOPAVOND DONDERDAG 19.00-21.00 UUR
POSTGIRO 109831
BANKEN: ING. REK..NR. 67.88.14.716
ABN-AMRO REK. NR. 56.73.31.806

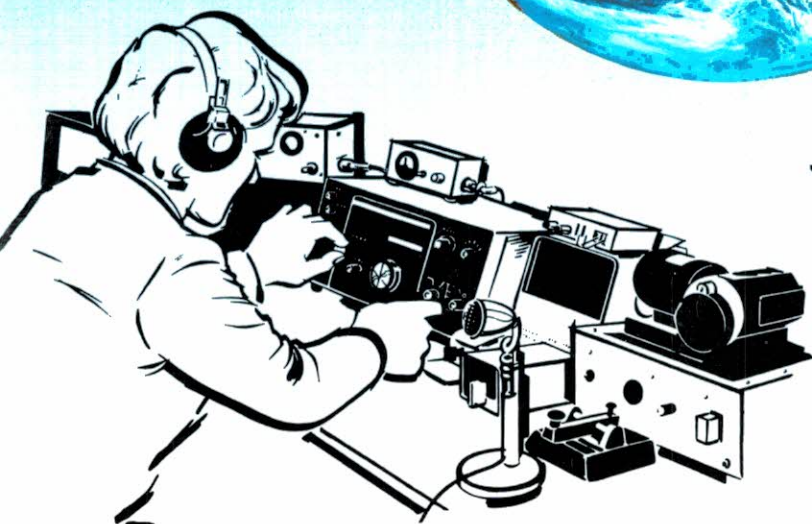
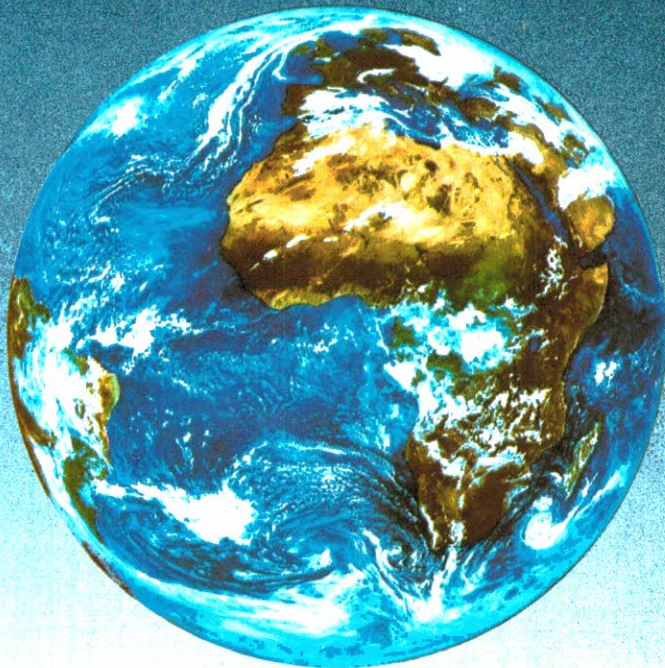
Drie stellingenweg 45
8431 GN OOSTERWOLDE FR.
Tel.: 05160-20325
Fax.: 05160-20172

REEDS MEER DAN 26 JAAR SPECIALISTEN IN HAM-RADIO



40+ JAAR

CQ-PA



JAARGANG 41 - NR 23
20 NOVEMBER 1992

DEZE WEEK:
KRENTEN UIT DE
EXAMEN-PAP (1)

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZENDAMATEURS

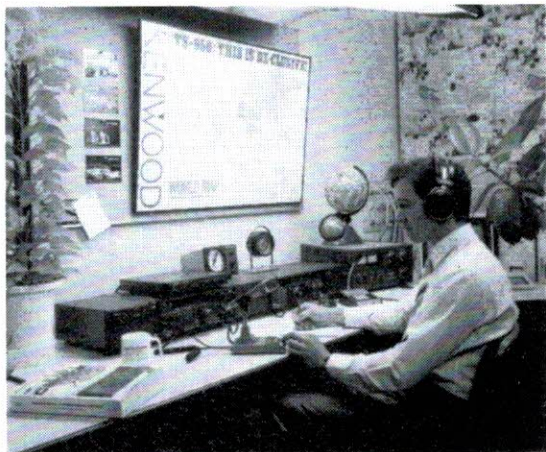
KENWOOD



DX-CEPTIONEEL

De TS-850S is een nieuwe HF transceiver van wereldklasse, ontworpen voor SSB, CW, AM, FM en FSK gebruik. De TS-850S is van sublieme klasse in alle amateur banden. Het dynamisch bereik van de ingebouwde 100 kHz tot 30 MHz general coverage receiver bedraagt 108 dB.

- Gebruik van de 160 tot 10 meter band met een general coverage receiver.
- Superieur dynamisch bereik dankzij het nieuwe Kenwood AIP systeem.
- Uitstekende ontvangstgevoeligheid.
- Schakelbaar IF filter met geheugen.
- CW Variable Pitch Control.
- CW Reverse functie.
- Dual Mode Noise Blanker ("Pulse" of "Woodpecker") met level control.
- Robuust ontwerp.
- Superieure CW specificaties.
- Sublieme Split Frequency mogelijkheden.
- 100 geheugenkanalen.
- Digital Signal Processor systeem in optie verkrijgbaar.



TS-850S

HF TRANSCEIVER

KENWOOD ELECTRONICS NEDERLAND B.V.

Amsterdamseweg 35
1422 AC Uithoorn
Tel. 02975-40871

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

Overname van artikelen uitsluitend
met schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur.

Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De VRZA, opgericht 23 november 1951 en Koninklijk goedgekeurd bij K.B. 22 oktober 1957/nr. 46, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 023496.

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

PA3CPX H. Frischalowski, tel. 03434-56640 (alleen tussen 7-8 uur 's avonds), Achterweg 2, 3956 RK Leersum

Vice-voorzitter:

PE1JFR F.A. van Laarhoven,
Postbus 1408, 1200 BK Hilversum

Secretaris:

PA3CAH G.J.M. v.d. Werff, tel. 08346-62608
De Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg

2e Secretaris:

PE1MAO P.M. Boender, tel. 03463-54049
Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg

Penningmeester:

PE1OJT A. Henkemans, Brugakker 3648, 3704 LP Zeist

Leden van bestuur:

PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp
PAoCWS B. Hendriks, tel. 03200-52055
Botter 22-12, 8232 KW Lelystad
PA3DZI Mevr. M.L. v.d. Plaats, tel. 03200-55879
IJmeerstraat 34, 8226 JS Lelystad

Correspondentie-adres:

VRZA, Postbus 262, 7040 AG 's-Heerenberg

Gebruik telefoonnummers uitsluitend in dringende gevallen, anders alleen schriftelijk via het VRZA-secretariaat.

REDACTIE VAN CQ-PA

Hoofdredacteur	: PAoCWS	Bob Hendriks
Resonanties	: PA3FXI	Kees Miedema
Regionaal nieuws	: PE1MAO	Percy Boender
How's DX	: PAoSNG	Geert Mulder
VHF-UHF-SHF	: PA3FSY	Dirk de Vries
	PA-9616	Suzan de Vries
Satellieten/illustraties:	PAoHTR	Henk Kanon
Contesten	: PE1EBJ	Ad de Bok
Ham-Ads	: PDoeA	Theo Alwijcher
Technische redactie	: PAoJMY	Jan van der Meij Jr.
	PAoMEY	Jan van der Meij Sr.
Techn. tekeningen	: PAoWDW	Wim Witt
		Helmut Mulder
Computertekeningen	: PAoHOR	Ben Horsthuis
	PAoPJE	Peter Eijlander
	PA3CAH	Geert v.d. Werff
	PE1HFJ	Pieter Lamars
Certificaten	: PAoCWS	Bob Hendriks
Medewerkers o.a.	: PA3AGZ, PA3AJT, PA3BMV, PA3CAH,	
	PA3CWL, PA3FFZ, PA3FIY, PAoPJE,	
	PAoRTW, PE1MAO, PA3FSY e.v.a.	

Kopij kunt u zenden aan de redactie van CQ-PA, Postbus 510, 8200 AM Lelystad. Specifieke kopij betreffende rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist. Voor adressen zie de betreffende rubrieken.

COÖRDINATOR CURSUSBEGELEIDING

PAoLEV E.L. Evers, tel. 03403-79386
Guldenslag 76, 3991 WJ Houten

PR-ZAKEN VRZA

PAoBEA F. van Rossum, tel. 02942-61902
Van der Helstpark 35, 1399 GH Muiderberg

VRZA-CURSUS ZENDAMATEUR

Inlichtingen betreffende de VRZA-cursus uitsluitend via het secretariaat: De Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg.

ADVERTENTIES (GEEN HAM-ADS)

Advertentiemanager

PE1JFR François van Laarhoven,
Postbus 1408, 1200 BK Hilversum

Assistentie advertentie-acquisitie

PAoBEA F. van Rossum, tel. 02942-61902
Van der Helstpark 35, 1399 GH Muiderberg

INHOUD

Krenten uit de examen-pap (1)	696
Antennes en hun aanhang	700
Overpeinzingen van Ome Bas	701
Uitslagen VRZA Marathon	703
Contestkalender	704
HDTP-informatie	704
Regionaal nieuws	705
How's DX	706
PA-nieuws	708
VHF/UHF/SHF-rubriek	709
Examenuitslagen	710
NOS-scoop ballonvossejacht	711
Sponsor-rubriek	714
Kagerland onder dak	715
Verslag Heideweek Ede (2)	717
Ham ads	719

Lijst van adverteerders

Kenwood Electronics Ned. b.v.	694
Communicatie Centrum Venhorst	702
Dolstra Elektronika	718
Doeven Elektronika	720

Kopij voor het volgende nummer
van CQ-PA (nr. 24)
moet **voor 25 november**
bij de redactie binnen zijn.

AANVRAAG LIDMAATSCHAP VERANDERING VAN CALL MUTATIE VAN ADRESBESTAND

uitsluitend via de ledenadministratie VRZA
Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg

VOOR INLICHTINGEN OMTRENT LIDMAATSCHAP EN
VRZA: TELEFOON 03463-54049 OF 03434-56640.

VERENIGINGSZENDER P14VRZ/A

Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn, tel. 055-792097.
Zie voor verdere info CQ-PA Callbook 1992, pag. 12-13.

CONTRIBUTIE VRZA 1992

f 65,00 voor leden woonachtig in Nederland.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer bv, Assen

KRENTEN UIT DE EXAMEN-PAP - DEEL 1 PA3BMV

Vier november was een datum waar velen met een zekere spanning naartoe hebben geleefd. Dat geldt ook voor mij en wel min of meer evenredig met het aantal kandidaten dat je hebt 'afgeleverd'. Een van de aanwezigen vatte het examen wel heel serieus op: die zat buiten op een trap van het Badminton Centrum nog te studeren...

Het is inmiddels al 12.15 geweest, maar er is nog niemand te zien. 'Ze zijn laat', merkte iemand op. 'Ja ze spelen nu in blessure-tijd!' Maar 10 minuten later komt de meute toch naar buiten en kunnen de emoties zich ontladen.

2. Het overbrengen van berichten voor derden, door middel van een Nederlands amateurstation is:
- A. beslist verboden
 - B. verboden, tenzij de berichten van zeer groot belang zijn
 - C. toegestaan, als de berichten van gering belang zijn
 - D. toegestaan, als het bericht in verstaanbare taal wordt doorgegeven

FIGUUR 1

De beroeps-jurist in actie

Vraag 2 (fig. 1) is beslist een originele. Hij lijkt erg voor de hand te liggen: het uitzenden van berichten van derden (d.w.z. niet-zendamateurs) is off limits, antwoord A. Maar als de omstandigheden nu zeer uitzonderlijk zijn... de watersnoodramp in Zeeland in 1953 bijvoorbeeld. Je mag toch stellen dat het toen ging om berichten van zeer groot belang (antwoord B)! OK, die boys zullen toen wel een of andere bijzondere toestemming hebben gehad. Of wat dacht u van de berichten die je vroeger nog wel eens in de krant zag staan. Zo van: 'Kind, vrouw, man (doorhalen wat niet van toepassing is) gered door zendamateur'. Het ging dan stevast om een ernstig 'medisch geval in de bush bush', waarbij een zeldzaam medicijn, dankzij de bemiddeling van een zendamateur, nog net op tijd zijn zegenrijke werk kon doen. De amateurverenigingen waren indertijd best blij met dat soort positieve berichtgeving... Je krijgt zo toch het idee dat je best berichten van derden mag uitzenden als het belang maar groot genoeg is. Wat zou een beroeps-jurist hiervan zeggen?? Wij-van-de-VRZA hebben dat soort nuttige mensen tegenwoordig permanent onder 'de witte knop' zitten, dus let nu even scherp op:

Moeilijk hoor, wat je aansnijdt! Ik dacht onmiddellijk aan een strafrecht-arrest van de Hoge Raad dat ik 20 jaar geleden voor mijn doctoraal-examen moest kennen. Er was eens een meneer wiens bril kapot viel en die zonder die bril niets kon zien. De brillenwinkel was al dicht maar de man belde aan en de

opticien was bereid hem te helpen. Een toevallig passerende oom agent keek door de ruit van de winkel, zag dat en slingerde de hulpvaardige brillenman op de bon wegens overtreding van de Winkelsluitingswet.

De Hoge Raad nam aan dat de klant in een 'zo niet gevaarlijken dan toch in elk geval zeer hulpbehoevenden toestand verkeerde zodat het eene voor beklaagde als opticien maatschappelijke verplichting was in de onderhavige omstandigheden alleen van hem te verwachten hulp te verlenen' (het arrest is van 1923!). De opticien verkeerde in 'overmacht' en was daarom niet strafbaar. Nu weet ik ook wel dat strafrecht niet hetzelfde is als onze machtingsvoorwaarden (MV) maar ik denk dat de zendamateur die in noodsituaties hulp verleent met succes zou kunnen betogen dat hij in overmacht de genoemde bepaling heeft overtreden.

Het moet dan wel zo zijn dat:

- a) in de gegeven situatie niemand anders dan de zendamateur kan helpen en
- b) er sprake is van heel bijzondere situaties.

Wat dat laatste betreft denk ik aan de omschrijving die in artikel B.6.4., eerste lid van het BRI (boekje blz. 10) overigens in een heel ander kader wordt gegeven: 'gevaar voor mensenlevens of goederen dan wel grote economische of maatschappelijke belangen'.

Los daarvan, meen ik dat de bepaling over het overbrengen van berichten van derden in strijd is met, in elk geval, artikel 10 van de Europese Conventie voor de Mensenrechten.

3. Een radiozendamateur ondervindt storing van een maritiem radiostation (geen amateurstation). Om dit station hierover te informeren brengt de radiozendamateur een radioverbinding hiermee tot stand.

Dit is:

- A. toegestaan als blijkt dat het maritieme radiostation eveneens storing ondervindt van de uitzendingen van het amateurstation
- B. niet toegestaan
- C. toegestaan als de amateurdienst in die frequentieband een primaire status heeft
- D. toegestaan als de amateurdienst in die frequentieband een secundaire status heeft

FIGUUR 2

Tot zover Karel, PA3AKF. Zo zo, dus dat hele verbod staat behoorlijk op 'shaky ground'... Bedankt voor dit interessante inzicht! [A]

De amateur-jurist gaat verder

Vraag 3 (fig. 2) ligt nogal voor de hand. Als radiozendamateur kun je alleen (legaal) een verbinding opbouwen met een ander station als dat ook de amateurstatus heeft of daarmee is gelijk gesteld (art. 9). Het maritieme station uit dit vraagstuk (een booreiland of zo) voldoet daar voor geen meter aan en dus mag je er geen verbinding mee maken.

Voor 2 meter fanaten zal het waarschijnlijk een verrassing zijn dat je 'zomaar' vreemdelingen op 'jouw' band tegenkomt. Op de 80 meter band ligt dat heel anders. Denk maar aan de krekkel-geluiden op 3609 kHz. Ik vind het een beetje jammer dat het vraagstuk geen inzicht geeft in de status van dat 'booreiland' op de betreffende band. Dat maakt voor het antwoord natuurlijk niets uit, maar toch... Stel nu eens dat zij een secundaire status hebben, terwijl wij primair zijn. Dan moeten zij oprassen. Het wordt nu wel zeer verleidelijk om dat toch maar even te roepen... [B].

De D-jurist slaat alles!

Bij het bestuderen van het D-examen heb ik zo'n revolutionair inzicht opgedaan... Dat kan ik gewoon niet voor me houden. Bij eerste beschouwing lijkt vraag 6 (fig. 3) een zacht eitje. Als radiozendamateur mag je 2

limieten niet overschrijden: de bandgrenzen en de vermogenslimiet. Nu zou het een beetje asociaal zijn om een hele amateurband te vullen met het signaal van alleen jouw stationnetje (antwoord A). Met name op 2 meter moet het signaal 'smal' zijn. OK, A is het niet maar C dan? Dat lijkt me een correcte uitspraak. 'Ja maar, B is beter want daar staan beide limieten vermeld'. Verdraaid mensen, nu begin ik het licht ook te zien. Kijk, je hebt 2 beweringen, B1 en B2.

B1 = je mag de bandgrenzen niet overschrijden.

B2 = je mag de vermogenslimiet niet overschrijden.

Nu stel ik die twee beweringen samen tot een nieuwe bewering B3 d.m.v. de logische EN-operator, aldus:

B3 = B1 EN B2

Als nu B1 en B2 beide waar zijn dan is B3 2 keer zo waar als B1 en B2 afzonderlijk en dus is antwoord B beter. Ik ben met dit idee naar een paar wiskundigen op ons QRL gestapt en die werden opeens heel enthousiast. 'Eventjes een paar nieuwe logische operatoren verzinnen, met de bijbehorende waarheidstabelletjes'... U begrijpt dat de rekenregels van Boole zo de prullenbak in kunnen. Nu nog een paar jaartjes wachten en de eerste Nobelprijzen komen eraan! [B]

Nieuw bij de techniek

Nu we toch met het D-examen bezig zijn ga

6. Tijdens een amateurradio-uitzending is de radiozendamateur verplicht er zorg voor te dragen dat:

- A. de bandbreedte van de toegewezen frequentieband niet wordt overschreden
- B. de bandgrenzen van de toegewezen frequentieband en het toegestane zendvermogen niet worden overschreden
- C. het maximum zendvermogen niet wordt overschreden

FIGUUR 3

22. Indien we bij een seriekring de zelfinductie en de capaciteit beiden 2x zo groot maken, dan zal de resonantiefrequentie:

- A. 4x hoger worden
- B. gelijk blijven
- C. 2x kleiner worden

FIGUUR 4

ik maar eventjes door met vraag 22 (fig. 4). Er zijn vast een paar lieden die gedacht hebben: 'Meer spoel, meer condensator... dan wordt de frequentie vast 4 keer zo groot'. Helaas staan L en C in de resonantie formule onder de breukstreep. OK, 4 keer zo klein dan? Gelukkig staat dat antwoord er niet bij! U moet wel even erg hebben in dat worteltekentje:

$$\omega = \frac{1}{\sqrt{L \cdot C}} \quad \text{De wortel uit 4 is altijd nog 2.} \quad [C]$$

Hoever kunnen we gaan? Dat moet de examencommissie gedacht hebben bij het opstellen van vraag 26 (fig. 5). Eerst maar even de feiten. Hoe zie je in welke mode (serie of parallel) een kristal werkt. Nou, daar heb ik een vuistregeltje voor, maar of dat altijd perfect werkt... Kijk welke impedantie het kristal ziet. Met een hoge impedantie krijg je parallel- en met een lage impedantie serie-resonantie. Gezien de hoge gate-impedantie in figuur 26 moet je parallel resonantie hebben.

Zou het nu mogelijk zijn om met zo'n schakeling in één klap de 2^e harmonische op te wekken door de kring in de drain daarop af te stemmen? Om het maar even 'voor te zeggen': voor dit type oscillator is het nodig dat de drainkring op (vrijwel) dezelfde frequentie is afgestemd als de gatekring. U zou zich af kunnen vragen hoe deze schakeling überhaupt kan oscilleren. Daarvoor is het immers nodig dat een beetje energie uit de uitgangskring (in de juiste fase!) wordt teruggekop-

peld naar het stuurschakeling. En zo'n koppeling is hier op het oog helemaal niet te zien. Welnu die koppeling komt tot stand via de parasitaire drain-gate capaciteit. Als zo'n schakeling niet meteen wil oscilleren zie je wel eens een C'tje tussen de drain- en de gate-aansluiting zitten.

Met het oog op dit vraagstuk kunnen we concluderen dat hij niet zal werken als de drainkring op de 2^e harmonische is afgestemd.

In de buizentijd noemde men deze wonderlijke schakeling de TPTG-oscillator (Tuned Plate Tuned Grid) of ook wel naar de uitvinders Huth-Kühn oscillator. En verder had je de 'wijze radio-mannen', meestal onderwijzers, die je verzekerden dat niemand zo iets raars echt zou bouwen. Er waren toch zeker veel mooiere schakelingen? Nee, je moest de TPTG-oscillator zien als verklaring voor de oscilleerbaarheid van b.v. MF-versterkers. Daar kwam je immers talrijke versterkertrappen tegen waarvan de ingangs- en de uitgangskring op dezelfde frequentie waren afgestemd. Voor de volledigheid moet ik er nog bij vertellen dat die oscilleerbaarheid zich alleen voor doet bij de gemeenschappelijke (geaarde) emitterschakeling. Vandaar de populariteit van de gemeenschappelijke basis-schakeling bij sommige wijze radio-mannen: geen neutrodynisatie nodig!

Tja, nu voelt u natuurlijk de onvermijdelijke vraag aankomen: Hoe verhoudt dit vraagstuk zich tot het examenprogramma? Laat ik eerst zeggen dat ik de term 'examenprogram-

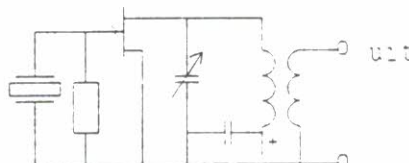
26. De schakeling werkt als oscillator.

Stelling 1: De kring is afgestemd op de tweede harmonische van het kristal;

Stelling 2: Het kristal werkt in parallel-resonantie.

Wat is juist?

- A. stelling 1 en 2
- B. alleen stelling 1
- C. alleen stelling 2



FIGUUR 5

10. De golflengte van een signaal wordt bepaald door:

- A. de frequentie en de periodeduur
- B. de frequentie en de voortplantingssnelheid
- C. de amplitude en de frequentie
- D. de amplitude en de voortplantingssnelheid

FIGUUR 6

ma', voor het boekje dat u van de HDP krijg, nogal overtrokken vind. De term 'trefwoordenlijst' zou beter op z'n plaats zijn. Een fatsoenlijk examenprogramma vermeldt immers niet alleen de onderwerpen, maar ook tot welke 'diepte' die gekend moeten worden. In het onderwijs-jargon noemen ze dat de 'eindtermen'. Vroeger kwam je die in het examenprogramma geregeld tegen. Maar ja, toen moest het programma herschreven worden. 'Nu is het veel leesbaarder geworden', riep men enthousiast in bepaalde kringen. Logisch, er staat veel minder in. In ieder geval is alles wat op eindtermen lijkt geschrapt! Wat zegt het D-programma nu over oscillatoren? Men moet kennen: de RC- en LC-oscillator, de kristal- en de overtone-oscillator. Simpel toch... Als je zo'n Huth-Kühn geval met twee gewone afstemkringen uitvoert is het een LC-oscillator en stop je er een kristal in... nou dan is het een kristal oscillator. Niets aan de hand! [C]

'Dit was het laatste C-examen in de oude stijl'. Dat heeft u vast al een keer of 2 in deze rubriek gelezen. De inkt van mijn stukje was nog niet droog of... de HAREC's werden weer een half jaartje uitgesteld. U kunt zich voorstellen dat ik toch wat beteuterd stond te kijken toen -zo tegen de zomervakantiebleek dat de HAREC weer eens was uitgesteld: Ik was al sinds januari bezig om

mijn 'discipelen' daarop voor te bereiden! Daar moest ik in de 'wandelingen' toch maar even een babbel aan wijden. Resultaat: in het voorjaar van '93 is het echt zover. Bij dit examen is er naar gestreefd om de vraagstukken al min of meer 'compatibel' te maken met de toekomstige HAREC's.

Vraag 10 (fig. 6) zou best eens zo'n toekomstig HAREC-vraagstuk kunnen zijn. Kennelijk wil men testen of U de relatie $c = \lambda \cdot f$ kent. Ik schrijf dit soort formules in de produkt-vorm omdat ik dat gemakkelijker vind om te onthouden. Om deze vraag te beantwoorden, werken we hem even om tot:

$$\lambda = \frac{c}{f} \quad \text{Daarmee is de vraag reeds beantwoord:}$$

frequentie en voortplantingssnelheid [B].

Hij is in deze vorm 'nieuw', maar in ieder geval een variatie op een oud thema. Dat kun je zeggen van vraag 12 (fig. 7). In de telefonie is het gebruikelijk om de bandbreedte te begrenzen op ca. 3 kHz. Een vuistregel voor de bandbreedte van een FM-signaal luidt:

$$B = 2(f_{\text{imax}} + \Delta f) = 2(3 + 3) = 12 \text{ kHz}$$

Je moet wel een ontzettende 'vreemdeling in Jeruzalem' zijn als je dat nog niet uit de praktijk wist... [D]

(wordt vervolgd)

12. Een 2-meter FM-zender wordt gemoduleerd met spraak. De zwaai is 3 kHz.

De bandbreedte van het hf-signaal is ongeveer:

- A. 1 kHz
- B. 3 kHz
- C. 6 kHz
- D. 12 kHz

FIGUUR 7

MEDEDELING AAN ALLE VRZA-LEDEN

Nogmaals delen wij onze leden mede dat de uitgeschreven Extra Algemene Ledenvergadering door de heren H. Huizinga PAOPRT, D. Kuipers PA3DUY en G.B. Nijman PAOGB niets met de VRZA van doen heeft. Beide laatst genoemde heren hebben niets uitstaande met de VRZA. Het VRZA-bestuur in de huidige samenstelling distantieert zich dan ook te dezen.

ANTENNES EN HUN AANHANG

PAoUNT

Werkt u al op, zoals de Engelsen deze band noemen, 'Top Band'? en daar bedoelen we mee de 160 meterband. Nog niet? Het is echt de moeite waard, want deze rustige band zit nog vol verrassingen. Nico PAoUNT beschrijft een antenne, natuurlijk weer met aanhang, voor deze speciale band en dit geheel is zeker de moeite van het maken waard. Probeer het ook eens op deze toch wel bijzondere band! Red.

DE 160 METER MARCONI ANTENNE IN EEN VERNIEUWDE VERSIE.

Dit is een heel goedkope manier om een 40 meter lange draad aan te passen voor 160 meter. Ik heb dit voor u gelezen in het amateurradioblad 'Ham Radio', van april 1985. Gezien het schema is het zeer eenvoudig en heel goedkoop zelf te maken. Ik dacht zo, 'dat wil ik u niet (artikel) onthouden', u kunt hiermee ook leuk experimenteren en tevens omdat de winter weer voor de amateurdeur komt te staan en de 160 meterband dan leuk open kan zijn.

De meeste amateurs hebben wel de gelegenheid om een 40 meter draad uit te spannen, want deze lengte heeft u zeker nodig. Een heel goede aarde en/of tegencapaciteit is zeker ook gewenst, wel, voor het laatste is niet veel ruimte nodig. HI!

Als u dit alles waar kunt maken, is het voor u mogelijk om op 160 meter uit te komen, wanneer u het aanpassingunit kunt en wilt bouwen en zoals u ziet het is de eenvoud zelf. Alles wat u nodig hebt is dus ± 40 meter antennedraad, 2 stuks spoelvormen, 2 stuks goede krokodillenklemmen, een goede aarde en/of tegencapaciteit en spoeldraad van tenminste 2 mm doorsnede, geëmailleerd.

De stuklijst is als volgt:

L1 = 10 windingen, 6 cm diameter, 8 windingen per $2\frac{1}{2}$ cm.

L2 = 20 windingen, 6 cm diameter, 8 windingen per $2\frac{1}{2}$ cm.

L1 = regelt de aanpassing (Ohm's.)

L2 = regelt de resonantie (1.850 - 1.825 MHz.)

De aftakkingen zijn gemaakt per 2 windingen.

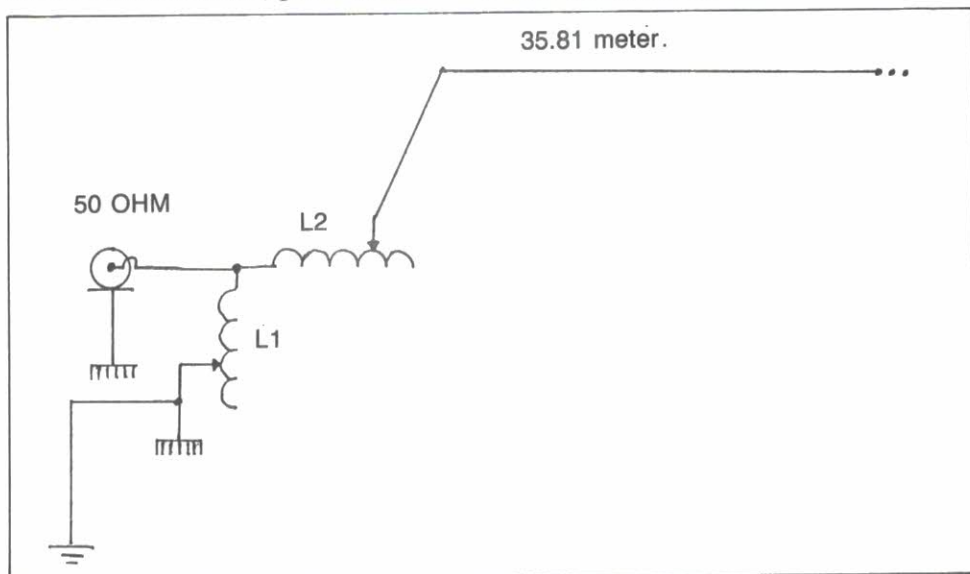
De antennelengte op het schema is voor 2 MHz, dus 40 meter lengte komt dus mooi van pas, de rest doet de spoel L2.

Ik hoop dat ik u hiermee aan het experimenteren heb gezet en tevens hoop ik u eens tegen te komen op de frequentie 1.842 MHz, waar wij met een groepje 's avonds vertoeven.

Zelfs met Amtor en/of RTTY in het daarvoor toegewezen frequentiegebiedje en dat is 1.838 - 1.842 MHz.

Ik wens u veel succes op 160 meter en het is zeker de moeite waard om het te proberen.

73, Nico PAoUNT.



OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

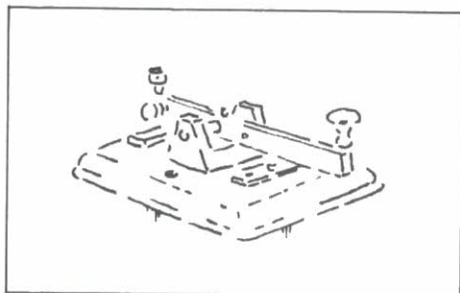
PAoRTW

Ik maak me ongerust. Het gebeurt steeds vaker dat mensen mij aanspreken en met een zorgelijk gezicht vragen: 'Hoe zou het nu verder gaan? Wat zouden ze van plan zijn?' Het zijn meestal wat oudere mensen die meer of minder opgegroeid zijn in de periode dat het nog dagelijks brood was.

Neem me niet kwalijk, ik zit er zo vol van dat ik er automatisch van uitga dat ook u wel zou begrijpen dat het over de Morse-telegrafie gaat. Dat is natuurlijk niet zo. Het is in feite nog maar een klein groepje dat zich bezig houdt met de seinsleutel én die groep wordt steeds kleiner.

Logisch dat door moderne ontwikkelingen en vernieuwingen die antieke mode geheel op de achtergrond geraakt. Packet, RTTY, Am-tor, dat gaat toch veel beter, nauwkeuriger en een onnoemelijk aantal malen sneller. Wie haalt het nou in zijn hoofd om voor elke letter met de hand een serie puntjes en streepjes te produceren en dat met de snelheid van een schildpad. Hele brave borsten haalden 'snelheden' van 25 woorden per minuut. Dat is toch een lachertje, laten we nou eerlijk zijn. Een beetje computer met een modempje draait zijn hand niet om voor 1200 baud. Alleen al de tijd om dat ouderwetse gedoe te leren is te gek om los te lopen, een jaartje is er minstens voor nodig. En dan moet je echt je best doen en ELKE dag een half uurtje oefenen.

Op een piano kun je in die tijd de mooiste muziek van Mozart onder de knie krijgen en de kans bestaat dat applaus je ten dele valt. Hebt u iemand weleens horen applaudiseren na een geslaagd CW QSO? Veel, oudere amateurs hebben de telegrafie geleerd op de Zeevaartschool, bij de Marine, in de Militaire Dienst of soms ook wel in de Padvinderij. Er waren er ook bij, ik durf te stellen de echte doordouwers, die het bij een amateurvereniging leerden. Dat was veel moeilijker en vereiste enorm veel doorzettingsvermogen en discipline. Die beroepsklanten deden het immers voor hun brood, de amateurs voor de lol. Het merkwaardige is echter dat ze allemaal, als ze eenmaal besmet waren, de liefde voor de 'echte' telegrafie NOOIT meer kwijtraakten. Dat gold natuurlijk niet voor



de jongens die het Morse-alphabet in hun kop stampten, het examen deden en dezelfde dag de morsesleutel in de vuilnisbak wierpen. Dat waren en zijn 'eendagsvliegen'. Genoeg hierover.

In amateurtijdschriften, nationaal en internationaal, staan de laatste jaren regelmatig artikelen over het afschaffen van de telegrafie. Ik heb het gevoel dat de overheden het toch wel zien als een heet hangijzer en enigszins bevreesd zijn voor de negatieve reacties uit het telegrafiewereldje. Laten we wel zijn, het radioamateurisme is in het begin van de twintiger jaren door die mannen opgezet. Een beetje historisch begrip is dus wel op zijn plaats. Men ziet dat gelukkig wel in en tot nu toe zijn er nog geen drastische besluiten gevallen. Dat dit zal gebeuren, het doet me pijn het vast te stellen, is onvermijdelijk.

De oudere garde verdwijnt langzaam aan de horizon, nieuwe komen er nauwelijks bij en voor de controle organen (HDP) zal het steeds moeilijker worden vakbekwame mensen te vinden die nog morse kunnen nemen. Natuurlijk kunnen computers veel en daar wordt ook dankbaar gebruik van gemaakt ook voor morse telegrafie. Uit ervaring weet ik echter dat heel vaak de computer het laat afweten als de signalen zwak, vervormd of gewoon slecht geseind worden. In de machtiging staat echter dat alleen codes gebruikt mogen worden die bij de overheden bekend zijn. Als ze de telegrafie echter niet meer kunnen ontcijferen zal het eenvoudig verboden worden. Dit zal een verarming van het amateurisme tot gevolg hebben. Reden tot verdriet? Ongetwijfeld.

73 rtw



**Een goede vereniging om bij te horen,
dat is de VRZA!**





COMMUNICATIE CENTRUM VENHORST

Havenstraat 12a - 1211 KL Hilversum - Tel: 035 - 215879, Fax: 035 - 213584

Officieel KENWOOD SERVICE DEALER, tevens YAESU & STANDARD Dealer

COMET ANTENNES

Basis en Mobiel

CA-2x4FX, SUPER II, WX
CX-725, CX-901, CX-902
CX-903

DAWA PS-304



In	AC 230V
Uit	DC 1-15V
Stroom	24A
Continu	32A
Max.	172x150x240
Afmetingen	8,9kg
Gewicht	

Het INFO hoeltje

YAESU FT-470
dualband porto de laatste
YAESU FM-unit FT-77
nog één exemplaar
POPE H100 en AIRCOM
met de speciale connectoren
en verloop pluggen
vrijwillig te koop
Alles uit voorraad leverbaar

PC HF Facsimile

Professionele satellietbeelden,
persfoto's en weerkaarten op
Uw PC of laptop

- Evenaart kostbare weerkaart-
- systemen
- Satelliet- en persfoto's in kleur
- komplete 'faxgids' in database
- Hoge printkwaliteit
- 640x800 rasterpunten,
- 16 grijswaarden ongeacht
- de toegepaste grafische kaart.

Bel voor INFO !

Zeltbouw dood ?

RAMSEY

ELECTRONIC HOBBYIST AND AMATEUR RADIO KITS
Nieuw uit de VS het waarzinnig populaire
zeltbouw systeem van RAMSEY nu ook in
Nederland

Eigen import van het Communicatie Centrum

Bezitters YAESU FT-726 Wie neemt het
FT-726 70cm module laatste exemplaar
mee ?

FT-726 Satellite module alleen samen f 745,-

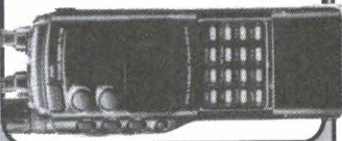
WIJ KOPEN EN/OF RIJLEN PRACTISCH ALLE MERKEN FABRIEKSAPPARATUUR IN,
ook zonder aankoop nieuwe apparatuur, af om onze ruim geseleerde Invalcode
op pail te houden.
Geopend: dinsdag 1/m vrijdag van 10.00 - 18.00 uur, donderdag toevond van 19.00 - 21.00 uur.
Zaterdag van 10.00 - 17.00 uur. PEKKIG, John / Photovideo / FAXEL, Peter / PEIDNEZ, Patrick.

KENWOOD

Dualband Portafoon

TH-78E

- Minste dualbander
- 49-50x134x44mm
- Weegt maar 400 gram.
- 30 kanalen, 1000
- 50 kanalen, 1000
- lede band met
- squash en volnagel
- 8 verschillende
- scan mogelijkheden
- Alphanumeric Memory
- 6 karakteres per geheugen
- Alphanumeric Message
- Programmeren
- Remote control Microfoon



Bouw nu zelf je eigen 70cm transceiver.
2m ontvanger, packet radio, (TNC) en
nog veel meer HAM apparatuur

FX-440 70cm Tx,Rx

- Frequency synthesized
- 12 kanalen; uitbreidbaar naar behoefte
- 4Watt output
- Met packet radio connector
- Dual conversion superhet ontvanger
- Programmeerbaar met diodes
- Repeater offset programmeerbaar

DIAMOND X5000

Freq.	2m/70cm/23cm
Gain	4,5dB/8,3dB/11,7dB
Max. power	100W (total)
Impedance	50 ohms
VSWR	less than 1.5:1
Length	1.8m
Radial length	approx. 19cm
Weight	0.9kg
Rated wind vel.	20km/h
Mast diameter	30 - 62 mm
Connector	N

KENWOOD TS-690S



- Superieur dynamisch bereik (100dB)
- General Coverage Ontvanger
- General Coverage Transmitter
- Digitaal niveau meter
- 100 Geheugenkanalen
- 100W RF op de HF banden, 50W op 6m

JRC HF RECEIVER NRD-535



- Nieuw - Microprocessor bestuurd "dubbel tuning" frontend
- Groot Dynamisch Bereik 106dB, High Speed DDS Syn.
- High Precision Magnetic Rotary Encoder maakt afstemmen met 1Hz stappen mogelijk
- All Mode: RTTY, CW, USB, LSB, AM, FM en FSK
- 200 geheugen kanalen Remote Control via RS-232C
- 28 functies zijn bestuurbaar, waaronder de afstemming.
- Memory Channel Search, All-Mode Squelch
- Ontvangerbereik 100kHz - 30MHz
- Afmetingen: BxHxD 330x130x287 mm
- Gewicht 9kg



marathon

Radio-kompetitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA nr. 1 van dit jaar of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij: J. Vosselman PA3CWL, Postbus 262, 8070 AG Nunspeet.

TUSSENSTAND per 1-11-1992

ZENDAMATEURS

Phone landen

1. PA3BAH	275 pnt
2. PBoAJV	184
3. PAoMIR	182
4. PAoSNG	178
5. PA3EXJ	145
6. PA3DEW	126
7. PA3FOE	82
8. PBoAKY	24
Totaal gewerkt:	276

CW landen

1. PA3ERL	184 pnt
2. PAoSNG	134
3. PAoPUR	86
4. PA3ELD	63
5. PAoADT	61
PA3DHR	61
7. PA3BBP	45
8. PA3DEW	43
PA3EXI	43
10. PAoMIR	5
Totaal gewerkt:	197

Prefixen

1. PA6WPX	1206 pnt
2. PAoHOR	1028
3. PBoAJV	942
4. PAoMIR	881
5. PA3EXJ	570
6. PA3DHR	504
7. PA3FOE	432
8. PA3DEW	414
9. PAoRHA	324
10. PA3EXI	208

11. PBoAKY	65
Totaal gewerkt:	1902

QRP prefixen

1. PAoADT	464 pnt
2. PAoPUR	421
3. PA3EXJ	77
4. PBoAKY	49
Totaal gewerkt:	652

6 meter prefixen

1. PA3FYN	241 pnt
2. PE1EBJ	41
Totaal gewerkt:	241

2 meter prefixen

1. PE1ODY	137 pnt
2. PE1OFJ	121
3. PE1LCH	7
Totaal gewerkt:	169

UHF/SHF prefixen

1. PAoRDY	95 pnt
2. PE1ODY	60
Totaal gewerkt:	114

2 meter FM prefixen

1. PDoPUO	103 pnt
-----------	---------

LUISTERAMATEURS

Phone landen

1. PA-1555	235 pnt
2. NL-11280	227
3. PA-2164	226
4. ONL-383	224
5. PA-9264	221
6. PA-8738	209
7. ONL-2169	196
8. PA-5802	192

9. PA-8766	187
10. PA-9508	163
11. NL-10373	161
12. PA-9535	158
13. ONL-6945	146
14. PA-5205	140
15. PA-3342	116
Totaal gehoord:	288

CW landen

1. ONL-383	179 pnt
PA-1555	179
3. ONL-3588	104
4. PA-9549	93
5. PA-5734	92
6. PA-5205	33
Totaal gehoord:	219

Prefixen

1. PA-9264	1430 pnt
2. PA-2164	1328
3. PA-8766	1187
4. PA-9549	791
5. PA-9508	784
6. PA-5205	676
7. NL-11280	671
8. ONL-6945	665
9. PA-3342	502
Totaal gehoord:	2176

6 meter prefixen

1. PA-3249	224 pnt
------------	---------

2 meter prefixen

1. PA-3249	123 pnt
2. PA-9508	18
3. NL-7480	7
Totaal gehoord:	130

Wanneer u dit leest zit de marathon er, op een dikke week na, weer op. In de meeste categorieën zijn de prijzen al wel zo'n beetje verdeeld, maar met name bij de SWL's blijft de spanning er tot het laatst goed inzitten, vooral in de categorie phone-landen, waar de top-5 dicht bij elkaar zit.

Voor de CW-ers is de CQ-WW-DX contest het laatste weekend van november een goede gelegenheid om nog een keer flink te scoren. Dan nog een paar opmerkingen en dubbel gelogde prefixen:

De gelogde 9ER1TB (Eritrea) telt gewoon voor ET (Ethiopië). S5 (Slovenië) en 9A (Kroatië) tellen nog niet mee.

PBoAJV: TR8. NL-11280: PAo. PAoADT: VP5. PA-5205: DL5, GM4, FMO, LU1, RO200.

PAoMIR: P4, RB6, KC8PE/1 = KC1, K6IR/3 = K3, K9VWC/1 = K1.

PA-2164: KD1, KO3, NK2, NN1, Y48. PAoHOR: OJo.

I.v.m. de publicatie van de einduitslag in het kerstnummer, de logs over de maand november s.v.p. zo snel mogelijk versturen.

Iedereen succes met de laatste loodjes en tot de volgende maand.

73, JanJaap PA3CWL



contestkalender

Info voor deze kalender graag naar Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel, tel. 04199-1756.

Zoals gebruikelijk weer alle tijden in UTC

22/11	10.00-13.00	Friese elfsteden-contest	2
22/11	10.00-16.00	VRZA QSO-party	2
24/11	18.00-22.00	Scandinavië Aktiviteits-contest	6
1/12	18.00-22.00	Scandinavië Aktiviteits-contest	2
6/12	09.00-17.00	RSGB-contest	2
8/12	18.00-20.00	Scandinavië Aktiviteits-contest	70
8/12	19.00-22.00	VRZA Regio-contest	2 + hoger
12-13/12	18.00-12.00	ATV-contest (VERON-DARC)	70 + hoger
15/12	18.00-22.00	Scandinavië Aktiviteits-contest	23 + hoger
22/12	18.00-22.00	Scandinavië Aktiviteits-contest	6
21-22/11	00.00-24.00	Esperanto-contest SSB	80 t/m 10
21-22/11	18.00-07.00	All Austria-contest	160
21-22/11	21.00-01.00	2e RSGB CW-contest	160
22/11	10.00-13.00	Friese elfsteden-contest SSB	80
22/11	10.00-16.00	VRZA QSO-party	80
28-29/11	00.00-24.00	CQ-WW DX-contest CW	160 t/m 10
4- 6/12	22.00-16.00	ARRL CW-contest	160
5- 6/12	16.00-16.00	EA-DX CW-contest	160 t/m 10
5- 6/12	18.00-18.00	TOPS Activity contest CW	80
6/12	00.00-24.00	Finland 75 jaar contest	160 t/m 10
12-13/12	00.00-24.00	ARRL contest CW/SSB	10
19-20/12	16.00-16.00	Intern. Naval contest CW/SSB	80 t/m 10
26/12	08.30-11.00	DARC-kerstcontest CW/SSB	80 + 40
27/12	00.00-24.00	Canada-contest CW/SSB	160 t/m 10



hftp-informatie

Mededelingen o.a. van de Hoofddirectie Telecommunicatie en Post.

De examencommissie voor amateurradiozendexamens

Gelet op artikel 2 van het Reglement Amateurradiozendexamens (Staatscourant 1988, nr. 254);

maakt bekend

De VOORjaarsexamens 1993:

- Radiotechniek en Voorschriften I en II worden op 7 april 1993 te Nieuwegein afgenomen;
- Opnemen en Seinen van morsetekens met snelheden van 8 en 12 woorden per minuut worden in de periode 4 mei tot en

met 12 mei 1993 te Nieuwegein afgenomen.

Aanmelden is mogelijk tijdens werkdagen vanaf 17 november 1992 tot en met 18 januari 1993.

Het aanmelden dient TELEFONISCH te geschieden bij het Examensecretariaat voor Amateurradiozendexamens te Groningen, telefoon 050-222270.

De kosten voor deelneming aan één der examens bedragen f 77,—

De voorzitter, wg. Ing. J. Ter Horst
De secretaris, wg. A.G. den Ridder



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door: P.M. Boender PE1MAO, Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg.

Afdeling Amersfoort	27 november
Afdeling Flevo-NOP	27 november
Afdeling Utrecht	1 december
Afdeling Oost-Brabant	3 december
Afdeling Zuid-Veluwe	11 december
Afdeling Zuid-Limburg	11 december
Afdeling Emmen	16 december

'De radioamateur en zijn computer'
 Geen bijeenkomst
 Afdelingsbijeenkomst
 Afdelingsbijeenkomst
 'St. Jaarsbingo', vrijdagavond!
 'Geschakelde voeding' werking en zelfbouw
 Jaarvergadering

Afdeling Amersfoort

Op 27 november a.s. houden de Veron en de VRZA een gezamenlijke avond. Het thema is 'De radioamateur en zijn computer'. 10 stations zullen u laten zien wat er zoal met de PC te doen is. Ook is er aanwezig een compleet logsysteem voor de PACC contest, als u een 3.5 inch geformateerd schijfje meebrengt wordt dit ter plekke gecopieerd (gratis). Verder hebben we o.a. een Apple + PK232 portable station, Siemens telex + beeldscherm. Ook de Commodore komt aan de orde. Zo kunnen we wel nog even doorgaan. Heeft u interesse, kom naar het 'van Randwyckhuis' aan de Diamantweg in Amersfoort. Er is een inpraatstation op 600 MHz, ofwel PI3PYR. Aanvang 20.00 uur.

Afdeling Flevo-NOP

Bovenstaand staat vermeld 'Geen bijeenkomst' op vrijdag 27 november a.s. U zult wel denken, wat is er aan de hand. Wel, Bob PA0CWS en Ciska PA-1030 kunnen deze avond niet verzorgen en hebben geen vervanging. Nu kan iemand wel het zaaltje openen, maar de koffie, drankjes enz. ontbreken. De reden is dat, na ruim 42 jaar elkaar niet te hebben gezien, Bob en Ciska naar een reünie gaan van oud-radio-telegrafisten van de verbindingdienst Midden-Java. Dit was al afgesproken, maar de datum was nog niet bekend. Nu zijn die oude dienst-makkers allemaal dit jaar 65 jaar geworden, dus hebben de organisatoren van deze reünie gedacht 'waarom op een zaterdag gehouden', die luitjes hebben toch de tijd, waarom niet op een vrijdag. Vandaar. Wij hopen dat u hiervoor begrip kunt opbrengen.

Op 18 december a.s. is nu de volgende bijeenkomst in ons zaaltje in de Jol te Lelystad, aanvang 20.00 uur L.T. Allen weer tot ziens op 18 december, de bijeenkomst is dus een week eerder dan normaal, maar ja, de laatste vrijdag van de maand december valt nu op Eerste Kerstdag en dan zit iedereen met zijn familie aan de kerstmaaltijd.

Afdeling Kagerland

Deze maand wordt er voor de tweede maal een vossejacht gehouden. Daar het de vorige keer

een groot suc-6 was hebben we besloten om nogmaals een vossejacht te houden. Omdat december dit jaar wat problemen geeft gezien alle feestdagen hebben we deze vossejacht de MIDWINTER-VOSSEJACHT genoemd. Na afloop wordt aan alle JAGERS een echt warme kop erwtensoep aangeboden. Voor die jagers die het clubgebouw niet kunnen peilen hier het adres: Clubgebouw Attila, De Voskuyl te Oegstgeest. Aanvang 20.00 L.T.

Afdeling Utrecht

Zoals in december gebruikelijk is, ook dit jaar onze jaarlijkse 'Computeravond'. Op deze avond zal door Timo PE1FOD en Percy PE1MAO gedemonstreerd worden wat zoal mogelijk is met de computer, bijvoorbeeld het ontvangen van fax, slowscan, packet-radio, telex, en meteosat. Natuurlijk kunt u ook bij ons terecht met vragen over de benodigde hard- en software, die nodig is om bovenstaande modes te kunnen ontvangen. Wij hopen dat u als luister- of zendamateur uw computer ook op deze avond meebrengt, zodat de beginners een goed overzicht krijgen van wat de mogelijkheden zoal op dit gebied zijn.

Graag tot ziens op onze afdelingsavond van 1 december. Het clubgebouw vindt u aan de Verlengde Hoogravenseweg 150a te Utrecht.

Bedroefd om het afscheid, maar dankbaar voor al datgene wat zij voor ons heeft betekend, geven wij u kennis dat van ons is heengegaan mijn lieve vrouw, onze zorgzame moeder, schoonmoeder en lieve oma

**HENDRIKA MARIA ELIZABETH
 BAKKER - VAN AST**

op de leeftijd van 70 jaar.

Jan PE1AAA
 Ron PA0BAK en Ria
 Sonja, Elly

Den Haag, 9 november 1992



how's dx

Samenstelling: G. Mulder PAoSNG, Gelderlandstraat 180, 7543 WS Enschede. Bijdragen dienen 10 dagen voor verschijning in het bezit van de samensteller te zijn.

Alle tijden in GMT

- 9X5AB Rwanda is sedert 19 augustus de call van DF3ZJ en QRV op 10, 15 en 20 mtr met CW-SSB en AMTOR. QSL via DL6NA.
- 9J2LG Zambia geh. 28440 SSB $\pm$ 15.15 en 9J2BO op 21025 CW $\pm$ 16.00.
- 9M8PV Oost-Maleisië gew. door PAoHBO op 28480 SSB $\pm$ 10.30.
9M8FC geh. op 21006 CW $\pm$ 14.45.
- 9V1ZB Singapore gew. door PAoHBO op 21312 SSB $\pm$ 14.00.
- 8Q7AA Maldives geh. 28380 SSB $\pm$ 10.15.
I4ALU is van 28 december - 6 januari QRV als 8Q7BX alleen met CW.
AG9A + WX3N zijn van 30 november - 7 december QRV vanuit 8Q7.
- 7Q7XX Malawi gew. door PAoHBO op 21081 RTTY $\pm$ 15.20 en geh. 28400 SSB $\pm$ 14.00 QSL - JH3RRA.
7Q7QL geh. 28495 SSB $\pm$ 11.15 en 7Q7BX op 21337 SSB $\pm$ 16.30.
- 7Z2AB Saudi Arabië geh. door PA-1555 op 28433 SSB $\pm$ 11.00.
- 7F8FE Lesotho geh. 18086 CW $\pm$ 16.15 en 7P8SR geh. op 28685 SSB $\pm$ 14.15.
- 5R8GW Madagaskar geh. 24950 SSB $\pm$ 16.15.
5R8AB geh. 21260 SSB tussen 16.00 en 19.30. QSL voor beide stations via F6FNU.
- 5T5CJ Mauretanië geh. op 24907 CW $\pm$ 14.30.
- 5U7M Niger geh. 21080 RTTY $\pm$ 12.45.
- 4S7VLG Sri Lanka gew. door PAoHBO op 28495 SSB $\pm$ 09.45.
- 3XoHNU Rep. Guinea geh. 28017 CW $\pm$ 16.30 en 21295 SSB $\pm$ 18.15. QSL via F6FNU.
3X9HLU geh. 28562 SSB $\pm$ 10.00.
- ZK1IF Cook Eil. door G4IUF gepland van 15 - 18 november en daarna van 23 - 25 november QRV als 3D2UF van Fiji Eil.
- ZK2 Niue Eil. JA3JA + JA3JM zijn van 2 - 9 december QRV als ZK2XI en ZK2XJ op alle banden met CW, SSB en RTTY.
ZK2XX gew. door PAoHBO op 14195 SSB $\pm$ 08.30. QSL - ON4QM.
- ZF8AA Cayman Eil. geh. 28290 SSB $\pm$ 14.45.
ZF2TC/ZF8 geh. op 7060 SSB $\pm$ 06.15. QSL via K5GA.
- Z21HS Zimbabwe geh. 28016 CW $\pm$ 14.30.

- YI Irak OE6CRD heeft logs van YI1BGD en YI1RJ vanaf 1989 en kan dus QSO's gemaakt met deze stations bevestigen.
- YS1AG Salvador geh. 7052 SSB $\pm$ 06.00.
- YA5MM Afghanistan. QSL uitsluitend sturen via P.O. Box 321, Sofia 1000, Bulgarije.
- XU3UN Kampuchea geh. 21295 SSB $\pm$ 15.45; 28520 SSB $\pm$ 09.00 en 7043 SSB $\pm$ 22.00. QSL via SP5AAS.
- XV7TH Vietnam dikwijls QRV op 21295 SSB vanaf 13.00, de operator blijft 1 jaar. QSL gaat via SK7AX.
- XX9AW Macao geh. 18155 SSB $\pm$ 14.45.
XX9AS op 28505 SSB $\pm$ 10.00 en XX9GD op 28405 SSB $\pm$ 12.00.
- XT2BW Burkino Fasso geh. op 28572 SSB $\pm$ 17.15.
- XZ Birma. JA8GYQ + JA8RUZ waren in september QRV met de calls XYoQ en XYoZ. Het is nog niet bekend of QSL van deze stations goed zijn voor DXCC-Credit.
- VR2/F6FYA Hongkong QRV van 22 - 28 november en misschien ook QRV vanuit Macao (XX9).
- VK9CB Cocos Keeling door VK6LA tot januari 1993 in hoofdzaak met SSB en RTTY. QSL via VK9LA.
- VP8CFM SO. Orkneys geh. 21295 SSB $\pm$ 17.00 en 28490 SSB $\pm$ 16.00.
- VP8CGK SO. Georgia dikwijls op 14050 CW tussen 18.00 en 19.00. QSL via VK4MZ.
- VP8GAV Antarctica geh. 7017 CW $\pm$ 04.30; 3501 CW $\pm$ 04.00; 21020 CW $\pm$ 19.30 en 28020 CW $\pm$ 15.00. QSL via G6MLVI.
- VQ9AC Chagos geh. 21033 CW $\pm$ 16.30 en 7014 CW $\pm$ 24.00. QSL via WN80.
VQ9BB op 21015 CW $\pm$ 16.30. QSL via K8BJZ.
VQ9WM gew. door PAoHBO op 21313 SSB $\pm$ 15.00. QSL - K7IOO.
- Pacific Trip door DL1VU, vertrek uit DL op 23 november en gaat dan eerst naar Oost-Kiribati van waaruit hij QRV zal zijn met de call T32VU, daarna QRV als KH5/DL1VU vanuit Palmyra en daarna QRV als T31AF, T3oCT, T33VU, C21NU, V63VU, KC6/DL1VU en DU1/DL1VU werkt in hoofdzaak met CW op 1825, 1830, 3500/3510, 7000/7010, 10105, 14027,

	18073, 21027, 24895 en 28027 kHz. Hij luistert 1 - 5 kHz lager.
V31RY	Belize QRV met RTTY van 22 - 30 november. QSL via WNoB. V31RO door JH1ROJ QRV van 20 - 27 november op alle banden met CW, SSB en RTTY.
VK9LD	Lord Howe door VK4CRR gepland van 18 - 25 november.
VP2VI	Br. Virgin Eil. geh. 7004 CW ± 02.15. QSL via AB1U.
V73CT	Marshall Eil. geh. op 21011 CW ± 10.00.
V63AO	Micronesië geh. op 14186 SSB ± 15.15.
V85PB	Brunei gew. door PAoHBO op 21295 SSB ± 13.10 en 18140 SSB ± 14.15 en geh. 24955 SSB ± 12.30 en 21245 SSB ± 14.45. V85KX geh. 3502 CW ± 22.15. V85AA geh. op 18121 SSB ± 16.00.
T32BE	Oost-Kiribati door WC5P gepland van 24 november - 7 december. T32BI door KH6BFW van 25 - 29 november in hoofdzaak in SSB.
PY0TSN	Trinidad gew. door PAoHBO op 28530 SSB ± 15.30 en ook QRV op 28490 SSB tussen 12.00 en 18.00. QSL via PY3ASN
FR5AI/G	Glorioso geh. 28022 CW ± 12.15 en ook dikwijls op 28545 SSB vanaf 12.30. De operator blijft nog tot eind november. Ook geh. 14256 SSB ± 17.00.
FT4WD	Crozet Eil. door FD1NOG vanaf eind november voor de duur van 1 jaar, QRV met CW en SSB. QSL via F6AXX.
KH8/N6SVL	Am. Samoa door G4IUF gepland van 15 - 22 november.

UITSLAG CQ-WW-DX-CW CONTEST '91

Uitslag voor Nederland single operator

call	band	score	qso's	zones	landen
PAoLOU	A.B.	1180185	1333	120	385
PAoCLN	—	979050	1270	105	312
PAoHOR	—	100033	307	52	115
PA3FNE	—	92320	348	46	144
PAoUV	—	64758	217	43	86
PA3BTH	—	44289	171	44	89
PA3BNH	—	4410	78	14	35
PA2REH	7	25900	246	15	55
PAoCYW	3,5	5551	49	13	48
PA3BUD	—	714	12	10	11
PAoVDV	1,8	7774	166	6	40

Low power (max. 100 W output)

PA3EZL	A.B.	101875	275	44	81
PA3DKX	14	11400	80	23	53
PAoPLN	14	9500	145	13	37
PA3BEJ	7	806	24	7	19

Multi operator single TX

PA6DX	A.B.	2983950	2598	154	480
PI4ZLD	—	297170	567	76	231
PI4SHB	—	213743	495	66	145
PAoKHS	—	64848	262	40	126

Europa top tien single operator all band

call	score
CT4A	4718880
ISoQDV	4519248
EA6/N6RA	3837915
HA4XT	3714316
ISo/K1RX	2840629
G3MXJ	2837366
OZ1LO	2764025
G4BUO	2711476
OK1ALW	2650158
F6BEE	2658796

De volgende stations ontvangen een award: PAoLOU, PAoCLN, PA2REH, PAoVDV, alle in de High power klasse boven 100 Watt. PA3EZL in de Low power klasse en PA6DX in de Multi operator klasse. PAoLOU kwam in Europa op de 26e plaats. PA6DX behaalde de 23e plaats in Europa in de Multi operator klasse. PJ9A behaalde 35.327160 punten, een nieuw wereldrecord.

73 es gd DX, Geert



GEBOREN

Op 18 augustus is geboren onze dochter

Nastassia Tamara

Wonder der natuur door liefde ging je leven wij hebben je zo lang gewenst en willen je onze liefde geven.

Harry PA-3249 en Ingrid de Jong
Zoetermeer

Op 15 september 1992 is geboren onze zoon

Stefan

Voor velen een verrassing voor ons een grote beslissing maar zeker geen vergissing.

Hans PBoAJK en Helma Rademaker
Zoetermeer

Op 18 september is geboren onze zoon en mijn broertje Paulus Jacobus Maria

Wij noemen hem: **Paul**

Iedere geboorte een gebeurtenis een veelbetekenend gebaar van de Schepper wiens geloof in mensen onverwoestbaar is.

Hans PDoCEP, Ina PA-2164 en
Paul Sanders Volendam

Namens het bestuur van de VRZA en Redactie CQ-PA onze hartelijke gelukwensen.

P.S. Aangezien deze geboorteberichten op een later tijdstip bij de redactie zijn binnengekomen, kunnen deze nu pas worden gepubliceerd. Sri.

prefixen van het gevraagde land worden gegeven.

Inmiddels heeft DF4RD een actief LF ontworpen dat evenals het interface in een adapterhuis is gemonteerd. Dit filter kan eenvoudig tussen interface en 9 polige connector van het ontvangersnoertje worden gemonteerd. Bezitters van ontvangers met vrij bre-

de MF filters kunnen met dit LF filter de ontvangst van gestoorde RTTY signalen wat verbeteren. We zullen in een van de volgende afleveringen een beschrijving van dit filter geven.

Tot slot nog wat FAX frequenties uit het lijstje van Jan, PA3FQC. Veel luister (en kijk) plezier, tot over 2 weken !

FAX - FREQUENCIES

<i>freq</i>	<i>station</i>	<i>i.o.c</i>	<i>lpm</i>	<i>bijzonderheden</i>
4014	pretoria		120	meteo
4037.5	norkopping		120	meteo
4047.5	parijs		120	meteo
4053.5	makri		120	meteo
4055	moermansk		90	meteo
4202.5	moskou		120/60	meteo
4228	valparaiso		120	meteo
4247.8	london		120	meteo
4250	reykjavik		120	meteo
4268	vancouver		120	meteo
4271	halifax		120	meteo
4314.9	portishead		120	meteo
4316	tokyo		120/60	meteo
4345	moskou		90/60	meteo
4346	s.francisco		120	meteo
4445	novisibirsk		120/90/60	meteo
4526	cairo		120	meteo
4530	novisibirsk		90/60	meteo
4545	arkhangelsk		60	meteo
4610	bracknell		120	meteo
4704	rota		120	meteo
4777.5	rome		120	meteo
4782	bracknell	576	120	meteo
4850	moermansk		60	meteo
4855	pearl habor		120	meteo
4902	tokyo		120	meteo
4945	guam		120	meteo
4993.5	new.dehli		120	meteo



vhf-uhf-shf

Samenstelling: W.D.S. de Vries PA3FSY en G.S. de Vries-Klein PA-9616,
De Meeren 63, 4761 SC Zevenbergen, tel. 01680-25471

2 METER EN HOGER

Beste OM's,
DX info hebben wij niet binnengekregen, maar ja DX kan er niet altijd zijn. Maar wij hebben toch wel wat anders te melden. Als u ook een overzicht heeft van wat door u zoal is gewerkt de afgelopen jaren op twee meter, stuur het gerust dan eens op, het is misschien voor anderen een stimulans om ook op twee meter te gaan DX'en.

Een kregen we al binnen van PBoALS. Bedankt Tjeerd.

Resultatenlijst 2M PBoALS

De stand van de resultaten op 2 meter

<i>Landen</i>	<i>Qsl</i>	<i>Vakken</i>	<i>Qsl</i>	<i>DX</i>
27	23	113	78	1913 km
Es	: 1913 km	KN33SC		
Tropo	: 1353 km	IN63IF		
Aurora	: 986 km	IO99IW		

NOS-SCOOP BALLONVOSSEJACHT

Op zondag 17 mei 1992 werd om half twee 's middags het startsein gegeven voor de Scoop Ballonvossejacht. Een groot aantal voorbereidingen ging aan deze dag vooraf. November 1991.

De kerngroep komt bijeen in het NOS-complex. Koortsachtig wordt overlegd welke technische verbeteringen er dit jaar aangebracht moeten worden. De electronica in de sonde moet worden aangepast. Tevens moet er een test plaatsvinden met de huidige explosieven bij extreem lage temperaturen. Ook wordt de datum vastgelegd waarop de volgende jacht gaat plaatsvinden. Maart 1992.

Op de redactie van NOS-Scoop worden de persberichten opgesteld. Hans Janssen PEICRC neemt contact op met Dutch Mill (Militaire radar) voor het volgen van de vlucht van de ballon en met het KNMI die hun faciliteiten beschikbaar stellen voor het oplaten van het geheel. April 1992.

Jan van der Meij PAOJMY voorziet de sondes van nieuwe ontvangers en past de besturing aan. Cinus Woering PAOCWR wordt gevraagd explosieven te vervaardigen die bij extreem lage temperaturen tot ontploffing kunnen komen. Er wordt gezocht naar een locatie voor het commandocentrum. Dit dient een centraal gelegen hoog punt in Nederland te zijn, zodat alle relaisstations direct bereikbaar zijn. In Soest is de directie van een bejaardenflat bereid de bovenste etage geheel beschikbaar te stellen. Mei 1992.

Als blijkt dat er geen explosieven gemaakt



Winnaars.

kunnen worden die bij -50°C exploderen wordt Redert Steens PAONEK benaderd om een isolatiehuls te ontwerpen om onderzoek van de explosieven te voorkomen. Op het Laboratorium van Rens & Rens te Hilversum wordt door François PEIJFR alle electronica van de beide sondes aan diverse tests onderworpen. Hierna wordt besloten een klein aantal wijzigingen aan te brengen. Uiteindelijk worden de Sondes van batterijen voorzien en waterdicht gemaakt.

Vrijdag 15 mei.

Alle masten en antennes (verticale beams) worden op het dak van het bejaardentehuis 'Molenschot' te Soest geplaatst ten behoeve van het commandocentrum.

Zondag 17 mei.

Alle medewerkers komen in Soest bijeen. Jan PAOZE en Ewoud PDoEKJ zijn bewa-



Het peilteam, incl. reporter NOS-Scoop en cameraman volgwagen 2.



Volgwagen 2.

pend met videocamera's om alle activiteiten vast te leggen. De laatste hand wordt gelegd aan de communicatieapparatuur van het commandocentrum en de mobiele communicatiemiddelen. De diverse transceivers voor het commandocentrum en volgwagen 2 zijn beschikbaar gesteld door Kenwood Benelux. Volgwagen 1 is beschikbaar gesteld door de verbindingdienst van de gemeentepolitie Rotterdam met professionele communicatie apparatuur, waaronder autotelefoon, sema-script en een professionele doppler-peiler. Volgwagen 2 is beschikbaar gesteld door vakantiedorp 'De Jutberg'. In deze wagen wordt gespeeld met een handpeiler, de EB-100, beschikbaar gesteld door Rohde & Schwarz. Verder is volgwagen 2 ook voor-

zien van autotelefoon en diverse transceivers. De beide volgteams krijgen rond twaalf uur te horen, dat de ballon in De Bilt zal worden opgelaten. Op dit zelfde moment komt PI9NOS in de lucht vanuit het commandocentrum. De operators Frits PAoBEA op 2 meter, Hilde PA3EKW op 80 meter en Frits PA3DBB op 70 cm, hebben samen zo'n 400 QSO's gemaakt.

Om half een 's middags komen de twee volg-wagens aan op het terrein van het KNMI in De Bilt. De sonde, radarreflector, parachute en explosieven worden nu samengebracht en aangesloten. Richard Rothe van het KNMI en Gregor Emmen vullen de ballon en deze wordt als laatste gemonteerd. Omstreeks kwart over twee is alles klaar en is het alleen



Scoop-team van volgwagen 2 en de winnaars.

nog wachten op verbinding met NOS 'Langs de lijn'. Dit heeft nogal wat voeten in aarde, maar even na half drie wordt het startsein gegeven.

14.45 uur.

De ballon hangt op 3,5 km boven de Uithof, nabij Utrecht en stijgt zeer snel.

14.55 uur.

De ballon hangt op 7 km hoogte, zuidelijk van Vianen en beweegt zich langzaam in de richting van Noord-Brabant. De beide volgteams komen nog één keer samen om een eerste peiling te verrichten en aan de hand van deze peilgegevens besluit men om volgwagen 1 met aan het stuur Redert PAoNEK en als peiler Ed PEIHUS de A27 richting Breda te laten volgen en volgwagen 2 met aan het stuur François PEIJFR en als peiler Maarten PEIMQI de afslag met de A2 richting 's-Hertogenbosch te laten volgen.

15.10 uur.

De ballon is boven Diefdijk op een hoogte van 13 km. Door de grote stijgsnelheid van de ballon is het risico groot dat de ballon spontaan zal springen. De parachute zal dan niet opengaan vanwege de luchtweerstand van de resten van de ballon.

15.12 uur.

Vanuit het commandocentrum worden de explosieven radiografisch ontstoken. De sonde hangt op dat moment op 14 km boven Renoy en geeft het signaal dat de koppeling succesvol is verlopen. Vanaf dat moment is de spanning in de beide volgwagens te snijden,

nu het op hun peilkunst aankomt.

15.20 uur.

De sonde is nog maar op een hoogte van 8 km en passeert de A15.

15.32 uur.

De snel dalende sonde is nog maar 2,5 km verwijderd van de grond en verdwijnt van het radarscherm van de Koninklijke Luchtmacht. Volgwagen 1 rijdt op dit moment in de buurt van Leerdam en verliest het contact met de sonde. Volgwagen 2 rijdt in Zaltbommel en is zo'n 5 km verwijderd van de landingsplaats van de sonde.

15.47 uur.

Volgwagen 2 is als eerste ter plaatse en controleert of de explosieven onschadelijk zijn. Na ongeveer 15 minuten vindt de peilgroep, bestaande uit Henk Jenniskens PEoSSB, Erik Jenniskens PEIHBK en Henrie Weijers PA3CIL als eerste de sonde. Door weigering van het fototoestel van de fotograaf van wagen 1 zijn hiervan helaas géén foto's beschikbaar.

Doordat NOS-Scoop op 28 september 1992 na ruim 23 jaar voorgoed uit de ether verdwenen is, is het nog maar de vraag of in de toekomst de ballonvossejacht nog een vervolg zal hebben. Natuurlijk wordt door de kerngroep er alles aan gedaan dit jaarlijkse evenement te behouden.

73, Henk PAoHVP, Gregor Emmen,
François PEIJFR

Foto's: G. Emmen



De normale verlaten dijk in Aalst.



kopen doet u bij voorkeur daar waar ze de juiste spullen hebben, n.l. bij onze sponsors!

Advertenties inzenden aan: François van Laarhoven, Postbus 1408, 1200 BK Hilversum

RADIO COMMUNICATION CENTER

DEALER VAN DE MERKEN JRC-NRD, KENWOOD, ICOM, YAESU, POCOM, SONY, AOR, SATCOM ENZ. DSH, WAVECOM, TELEREADER, TONO, ENZ.

Maar ook voor: **HOBBY ELEKTRONIKA** en **ANTENNES** zoals: CUE DEE, KATHRIJN, J-BEAM, TÉLEVÉS, SONIM-FRITZEL, DRESLER, CUSH CRAFT, COMETS, BUTTERNUTT, ENZ.

Bel 030-433835

CUE-DEE DEALER MIDDEN-NEDERLAND

Amsterdamsestraatweg 561-563, Utrecht

VOOR AL UW ANTENNES-ROTOREN-IJZERWAREN-METAALDETECTOREN, COMMUNICATIE APPARATUUR



D.I.L. ELEKTRONIKA B.V.

Jan Ligthartstraat 59-61

Tel. 010-4854213

Fax 010-4841150 ROTTERDAM

BOUWPAKKETTEN

Alle doe-het-zelf elektronika

Doe-het-zelf inbraakbeveiliging

Techn. tijdschriften en boeken

RIJFF KWARTS TECHNIEK

— (D) — (D) — (D) — (D) — (D) — (D) — (D) — (D) —

Appelstraat 76 - 2564 EH DEN HAAG
Holland - Telefoon 070-254230



Elektronen buizen

voor r.a. zend. ontvang. audio-
en meespraaktoest.
AUX 614B 614B 614B 614B
614B 614B 614B 614B
614B 614B 614B 614B
ENZ ENZ

HF Transistoren

diverse types
2N 25C
BLW BLY MRF
RF SD
ENZ ENZ

meer dan 10.000 elektronika artikelen & componenten

postorderadres Martelsweg 9 8085 BN Doornspijk

BEL VOOR INFO

Ma tot vr 18.00 20.00 uur 05258 1227

Za 10.00-17.00 uur 05258 1436

KOMMUNIKATIE-APPARATUUR

KENWOOD - YAESU - ICOM - enz.

HF-ELEKTRONIKA COMPONENTEN

KATALOGUS f 5,75 OP GIRO 5040569

LAGEWEG 2a - 9251 JW BERGUM

dolstra elektronika

Tel. 05116-4800

Fax 05116-5789



DE SPECIAALZAAK VOOR
radio-communicatie apparatuur
KENWOOD - YAESU - ICOM - SATCOM

RUYTENBEEK

WILGSTRAT 53a (bij het THOMSONPLEIN)

2565 MB DEN HAAG - TEL. 070-3603355

POSTGIRO 185548



PRINCEN

Sleutelweg 1

4664 PD Lepelstraat

Tel. 01641-6590 na 18.00 uur

■ Verkoop van elektronische componenten
tegen amateuroprijzen

■ Technische Service Documentatie

■ Eigen TD

■ TV, Video, e.d.

De Speciaalzaak voor Elektronika

actieve/passieve componenten, computer onderdelen
mengpanelen, luidsprekers etc. etc.

RADIO Gooiland bv

Langstraat 107 (bij de Kerkbrink)

1211 GX Hilversum - Tel. 035-4 33 33



Biermans - Oude Kerkstraat 7, 6325 EE Berg & Terblijt,
Tel. 04406-40138

Off. dealer van ICOM - KENWOOD - YAESU voor Zuid-Nederland.
Zenders - Ontvangers - Scanners - CB-app. - Antennes. Alle elektro-
nische onderdelen, bouwsets, meetapp., satellietinstal., enz.

Ook inkoop van componenten en apparatuur.



Tekenburo H.J. van Steenberghe

Populierenlaan 63

1741 WR Schagen

Tel./Fax: 02240-14016

K.v.K. Alkmaar nr. 57178

Voor:

- het plotten van printlayouts (tot en met A3)
- het ontwerpen van printlayouts
- het maken van kleine series (proef)printen (enkel-/dubbel-
zijdig niet doorgemetaliseerd)
- het ontwerpen van schakelingen
- het ontwerpen van software voor de IBM PC/XT in
assembler of Pascal (met of zonder source)

VERKOOP VAN
ELECTRONICA
COMPONENTEN
AAN DE SERIEUZE
AMATEUR EN
PROFESSIONELE
EINDGEBRUIKER

ELAB

ZU-INGANG HAL
MOLENAAR & LEEK

Past. Koopmansweg 25a
Postadres: Postbus 2077
1780 BC Den Helder
Telefoon 02230-36363
Telefax 02230-35162

DWE DER WEDUWE ELEKTRO

ELEKTRONIKA IMPORT-EXPORT

T.A.R. antennes - Emotator rotoren G4MH - Sommerkamp
Off. dealer van YAESU - KENWOOD - DAIWA - ICOM enz.
Leeghwaterstraat 22, 4561 MA Hulst, Tel. 01140-14716

BREDEBORG ELECTRONICS

Exclusief importeur van:



ALINCO ELECTRONICS INC.

TOKYO HY-POWER

HF/VHF/UHF linears, HF SSB monobanders
VHF ↔ HF all-mode transverter

VHF/UHF portofoons en mobiele sets

Bel (ma, wo t/m vr 13.00-21.00 uur, za 11.00-17.00 uur) of schrijf voor inlichtingen/documentatie:
BREDEBORG ELECTRONICS - Postbus 71 - 2665 ZH Bleiswijk - Vermeerstraat 38 - Tel. 01892-19378 - Fax 01892-19452

G.B. HF ANTENNES/ TOWERS

HF, VHF and VHF-UHF RF AMPLIFIERS
POWER SUPPLIES - ANTENNA PARTS

P.O. BOX 60 - 3230 AB BRIELLE - 01810-16170

Ontwerpen en fabriceren
van diverse

electronische schakelingen

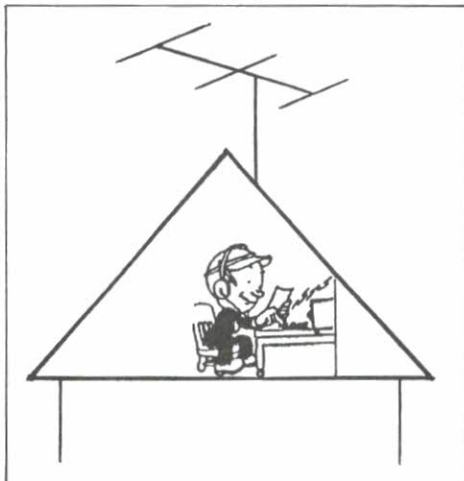
Zuiderkruisstraat 60 1973 XM IJmuiden
Tel. 02550-34972 Fax. 33768



KAGERLAND ONDER DAK

Van opslag naar club-shack

De afdeling Kagerland had al jarenlang de wens om een eigen vaste club-shack te hebben voor haar club-activiteiten. Daar de gemeente Oegstgeest en omliggende plaatsen ook geen ruimtes beschikbaar hebben, delen we voor de maandelijkse clubavonden een gebouw met de boogschietvereniging. Omdat dit een gezamenlijke ruimte is moeten alle materialen na gebruik weer worden opgegruimd. Dus de wens voor een eigen clubruimte was nog steeds aanwezig. Nu zijn wij in de gelukkige omstandigheid een voorzitter te bezitten (Wim PA3BIZ) die als zijn eigen bedrijf een jachtwerf heeft en op deze jachtwerf was boven in de winterstalling een ruimte welke min of meer werd gebruikt als opslag en door de broer van Wim, Co, als museum van 'antieke' buitenboord motoren. Sporadisch werd deze ruimte al door de club gebruikt bijvoorbeeld tijdens een PACC contest. Na wat overleg met Wim en andere belanghebbenden, heeft Wim de ruimte ter beschikking aan de club gesteld. Toen moesten we nog aan Co duidelijk maken dat hij zijn 'oude zoi' daar weg moest halen, en



ook dat mocht lukken. Toen moest er gerekend gaan worden wat het allemaal ging kosten.

Ik denk dat een ieder van u wel eens verbouwd heeft en weet wat daar te pas komt en vooral wat dat kost. Het bleek al snel dat 'bruin de club-kas' dit niet kon trekken. Na

wat overleg kwam Ton PA3DXH met het idee om obligaties uit te gaan geven. Deze obligaties moesten f 25,— per obligatie gaan kosten. Dit voorstel is op de eerstvolgende clubavond aan de leden voorgelegd, tevens is uit de doeken gedaan hoe de obligaties terugbetaald gaan worden; ter info vanaf januari 1994 wordt er elk jaar 20 % uitgeloot, dus over 6 jaar heeft een ieder zijn of haar geld weer terug. Na de verkoop van een respectabel aantal obligaties is hiervoor een speciale genummerde obligatie gedrukt.

Nu er een redelijk hoeveelheid geld in kas was kon aan de verbouw worden begonnen. Allereerst werd er een lattenstelsel gemaakt waartegen we het verlaagd-plafond konden bevestigen. Daar we direct onder de kap zitten was het plafond aan een zijde 2 meter hoog en aan de andere zijde 5 meter. Dit is door het nieuwe plafond op een niveau gebracht van gem. 2,30 hoog. In het begin toen er bij Wim op het erf nog boten werden ontworpen deed deze ruimte dienst als tekenkamer in drie afdelingen. De restanten van de teken tafels zijn weggesloopt en daarvoor zijn nette witte-formica-tafelbladen gemonteerd. Er zijn trouwens zeer veel materialen geheel belangeloos door de afdelingsleden c.q. hun werkgevers beschikbaar gesteld. In het tweede gedeelte hebben we zgn. spreekcellen gebouwd. Dit zijn separate ruimtes per band, om zo zo min mogelijk 'last' van elkaar te hebben tijdens het contesten. Zoals al eerder vermeld zitten we direct onder de kap, wat inhoudt dat we 's zomers de ruimte uitdrijven en 's winters aan het overgebleven vocht vastvriezen.

En dat het er heet kan zijn weten we, zeker gezien de zeer warme zomer welke we achter ons hebben.

Dit probleem in ogenschouw nemende kwam al zeer snel de behoefte aan een airco naar voren, we zijn niet veel eisend, maar het was toch wel wenselijk dat er ook een verwarming in zou zitten voor de koude winters. Van een persoon, welke verder niet uit de anonimiteit wil treden, hebben we een airco/verwarming gekregen. Hiervoor nogmaals onze hartelijke dank.

Na montage was het een zaligheid om op de club te komen klussen, want daar was het draaglijker dan het hete weer buiten. Na afmontage van alle grote en stofmakende dingen kon de vloerbedekking gelegd worden. We waren ondertussen ook in het bezit van een lederen bankstel (2+3 zits), zodat het steeds meer op een geriefelijke plek begon te lijken. Het 2 meter 'hok' werd als eerste volledig ingericht want de regio-uitzendingen

moesten gewoon doorgaan; hierbij bieden wij onze excuses aan, aan onze luisteraars, voor het lawaai van boren en zagen tijdens de uitzendingen.

Toen deze ruimte klaar was konden we de 70 cm ruimte afmaken, 23 cm enz. en als laatste de grote ruimte waar men gezellig kan zitten, daar waar de bar is. Tevens wordt deze ruimte gebruikt als er grote multiband-contesten zijn. Om alles te vervolmaken is er een heus computernetwerk geïnstalleerd, zodat er feilloos gelogd kan worden. Ook hiervoor heeft weer een van de leden kunnen zorgen.

Nu alles zijn einde nadert kunnen we gaan denken over de 'grand' opening, want zo kunnen we het wel noemen. Deze opening is dan ook vastgesteld op **zaterdag 21 november 1992 van 14.00 tot 17.00 uur.**

Ik denk, terugkijkend naar het voorgaande, dat dit weer duidelijk een staaltje VRZA-spirit is 'VOOR ZENDAMATEURS', maar vooral 'DOOR ZENDAMATEURS'.

Ik ga geen namen noemen van mensen die hier aan hebben meegewerkt, want de kans is groot dat ik er een vergeet. Hierbij willen wij als afdeling Kagerland een ieder danken die hier op zijn of haar wijze aan heeft meegewerkt.

Bovenal willen wij alle YL's & XYL's danken, want zij hebben hun vriend/man nog wel eens moeten missen.

Heeft u interesse om het te bezichtigen dan bent u van harte welkom op de eerder vermelde datum.

Het adres van de PI4KGL club-shack is:
Burg. Ketelaarstraat 19, 2361 AA Warmond,
01711-12462 (eigen nummer PI4KGL)
145-062.5 (club frequentie)

Peter PDO NRH



**GESLAAGD VOOR C OF D
EN NU OFFICIEEL AMATEUR?**

**WORD DAN LID
VAN DE V.R.Z.A.**



(vervolg)

Donderdag 27 augustus moesten we naar de **HARTENBERG** in Wekerom. De Hartenberg is een tehuis voor geestelijk en lichamelijk gehandicapten. Om 10.00 uur zou daar het feest beginnen, zodat we om 8.00 uur vanuit Ede vertrokken. Aangekomen op de plaats van bestemming was het opbouwen inmiddels een fluitje van een cent. Jammer dat het weer tegenzat. Het hele programma viel letterlijk en figuurlijk in het water. Maar wat doe je als je er eenmaal staat? Goed gezien! Er van maken wat er van te maken is. We kregen bonnen voor eten en drinken. De kok had een, voor mij persoonlijk, heerlijk visgerecht gemaakt. Maar er zijn natuurlijk altijd mensen die daar niet van houden (HI).

Helaas konden wij hier de Edese bevolking niet informeren omtrent onze activiteiten. Riet kreeg daardoor veel telefoontjes waar we gebleven waren en waarom er niets te merken was van onze activiteit. Volgend jaar beter zullen we maar zeggen. Onze **HEIDEKONINGIN CALUNA XXXVII** en **HEIDEPRINSES ERICA XVII** openden het feest. De bestuursleden van de Hartenberg moesten op een soort skihelling de Heidekoningin met een tandem omhoog fietsen. Toen zij boven aankwam klapte er een bord open en ging er vuurwerk de lucht in. Het ging hier om de opening van de Olympische Spelen. Doordat het weer niet meewerkte hebben we van deze spelen niets gemerkt. In de feesttent was een **POOLSE-DANS-GROEP** aanwezig. Hiervan hebben we video opnamen gemaakt en na afloop op de TV laten zien. Veel van deze mensen kwamen dan ook naar ons toe om te kijken hoe zij het er hadden afgebracht. Voor de folders en **CQ-PA's** hadden zij wel belangstelling en deze gingen dan ook grif van de hand. U ziet het, de **VRZA-** en de afdeling **'ZUID-VELUWE**-informatie gaat mee naar Polen! Wie weet misschien hoort u er nog wel eens wat van op HF. Om 16.00 uur was alles zo'n beetje achter de rug, zodat we met het opruimen konden beginnen. Om 17.00 uur reden

we naar de stalling. We waren dan ook eens een avond vroeg thuis.

Vrijdag 28 augustus stond de **OTTERLOSE-DAG** op het programma. Hier hadden we ook een plaatsje toegewezen gekregen. Aan het begin van het hele gebeuren mochten we onze spullen uitstallen. Ook hier regende het pijpestelen. We werden door het VVV gevraagd om als het programma zou wijzigen, dit door te geven aan het publiek. Zij hadden hiervoor regelmatig contact met **Meteo Consult** in Wageningen hoe het een en ander zou worden. Maar gelukkig was dat niet nodig. Het weer knapte op. Toen het droog was kwamen allerlei activiteiten op gang. Achteraf stonden we toch niet op zo'n goed plaatsje. Maar dat zal volgend jaar wel anders zijn nu de organisatie heeft gezien wat wij presteerden. We mochten met de Heidehoogheden en hun hofhouding mee naar een hotel om het nuttigen van de maaltijd op de video te zetten. Dit duurde echter te lang naar ons zin, maar een gedeelte hebben we toch laten



Standplaats Otterlo.

zien. Hier was het ook om 21.00 inpakken en weggeven, zodat we de laatste dag present konden zijn.

Zaterdag 29 augustus. De laatste zaterdag van de HEIDEWEEK staat altijd in het teken van de OUD LUNTERSEDAG. Dit mochten we niet missen en om 7.30 uur vertrokken we uit Ede met het spul naar Lunteren. In de Dorpsstraat was het al een drukte van belang. Hier staan ze kennelijk zeer vroeg op. Later bleek dat de dorpsomroeper het spul had wakker gemaakt. Na enig manoeuvreren met de auto en directiewagen kwamen we op de plaats van bestemming. U raadt het al, regen, regen en nog eens regen. We lieten ons er niet door weerhouden om



Standplaats Lunteren.

het spul op te bouwen. Het was tenslotte zo bekeken. Alles stond weer op zijn plek toen het gelukkig droog werd. Piet ging video-opnamen maken en Jaques en Arnold gingen verbindingen maken. Voor de activiteiten op de dagen zelf hadden we een uitzendschema gemaakt om elkaar niet te storen. Dus toen de optocht arriveerde ging HF uit de lucht. Nu moet u niet denken dat zo'n optocht gewoon doorloopt.

Nee, bij elk verkooppunt van de horeca bleef het muziekkorps staan om het nodige te nuttigen. Dus er was regelmatig oponthoud in de doorstroming. De organisatie vond de plek waar wij stonden toch niet zo goed achteraf. Ook hier zagen zij wat wij deden en wilden daar volgend jaar dankbaar gebruik van maken. Om 17.30 uur was het gedaan met de pret. Afbreken en opruimen. Nu kon er meer worden afgebroken. Het was onze laatste missie.

Om 18.30 reden we weg uit Lunteren en brachten het spul op stal. 's Avonds gingen we met de hele meute naar de Chinees in Ede. Alle mensen en instanties die hun handen uit de mouwen hadden gestoken waren met eventuele wederhelft aanwezig. Er zaten dan ook 25 personen aan tafel. Het was jammer dat enkele personen niet meegingen of konden. Zij hebben wat gemist.

(wordt vervolgd)

POWER-MODULEN

M57704H, 430-470 MHz, FM, 15 Watt	/ 215,-
M57710A, 144 MHz, FM, 34 Watt, aanbieding!	/ 69,-
M57713, 144-148 MHz, SSB, 20 Watt	/ 159,-
M57715, 144-148 MHz, FM, 15 Watt	/ 159,-
M57716, 430-450 MHz, SSB, 25 Watt	/ 149,-
M57727, 144-148 MHz, FM, 37 Watt	/ 239,-
M57729, 430-450 MHz, FM, 30 Watt	/ 215,-
M57732, 144-175 MHz, FM, 7 Watt	/ 199,-
M57735, 50-54 MHz, SSB, 20 Watt	/ 189,-
M57737, 144-148 MHz, FM, 30 Watt	/ 185,-
M57745, 430-450 MHz, SSB, 35 Watt	/ 239,-
M57762, 1.2-1.3 GHz, SSB, 20 Watt	/ 209,-
M57768, 890-915 MHz, FM, 8 Watt	/ 248,-
M57796, 144-148 MHz, FM, 7 Watt	/ 95,-
M57797, 430-450 MHz, FM, 7 Watt	/ 95,-
M57715, 1.2-1.3 GHz, SSB, 1 Watt	/ 175,-
M67727, 144-148 MHz, FM, 60 Watt	/ 463,-
PB10A, Print + bouwbeschrijving voor	
M57710A	/ 29,50
PB16, Print + bouwbeschrijving voor M57716	/ 29,50
PB62, Print + bouwbeschrijving voor M57762	/ 29,50

RTTY/FAX interface in SMD-techniek voor HamComm 2.1 en JVFAX 5.0

- Zeer compact
 - Zowel ontvangen als zenden
 - Geen modificatie aan computer nodig (behalve voor fax-uitzendingen)
 - Beperkte packetradio ontvangst mogelijk
- Prijs compleet met software / 99,-

AMRATO

Bezoek onze stand en doe uw voordeel met onze speciale aanbiedingen!

ESSA-BOUWPAKKETTEN

BP416, frequentieteller, 1800 MHz	/ 125,-
BP246, NICAD snellader/ontlading/naladen	/ 49,95
BP326, X-tal zender F3E 100 mW 2 meter	/ 51,95
BP617, C-Mos squeeze keyer	/ 29,95
BP723, LF-uitbreiding BP416	/ 21,95
BP612, DTMF decoder 16 uitgangen	/ 37,95
BP624, tone call 1750 Hz (X-tal)	/ 23,95
BP1023, eeprom call gever inkl. programmeren	/ 44,95



OPEN

Eindelijk is het dan zover. U bent van harte welkom in onze nieuwe winkel in Bergum. Het adres: Lageweg 2a, 9251 JW Bergum. Tel.: 05116-4800. Fax: 05116-5789.

HF DICHT Blikken DOOSJES



0.5 mm dik

L x B	HOOG 30 mm	HOOG 50 mm
37 x 37	/ 3,90	/ 3,35
74 x 37	/ 3,35	/ 4,05
111 x 37	/ 4,35	/ 4,75
148 x 37	/ 4,75	/ 5,50
74 x 55	/ 4,25	/ 5,50
111 x 55	/ 5,50	/ 6,10
148 x 55	/ 6,50	/ 7,55
74 x 74	/ 5,50	/ 6,10
111 x 74	/ 6,50	/ 7,55
148 x 74	/ 7,55	/ 8,55
180 x 100	/ 12,95	/ 14,95

HF-TRANSISTOREN

BF900	/ 1,70	BFT925MD	/ 3,90
BF910	/ 2,50	BFR34A	/ 3,95
BF960	/ 1,40	BF900	/ 1,80
BF961	/ 1,70	BFR91	/ 2,-
BF964	/ 6,-	BFR91A	/ 2,55
BF967	/ 2,70	BFR925MD	/ 3,80
BF979	/ 1,85	BFR935MD	/ 1,95
BF980	/ 3,45	BFR96	/ 2,-
BF981	/ 1,40	BFR96S	/ 2,25
BF982	/ 1,40	BFR99	/ 0,65
BFQ34	/ 5,50	BFT65	/ 3,80
BFQ65	/ 3,95	BFT66	/ 13,70
BFQ90A	/ 4,50	MGF1302, null	/ 19,95
BFQ91A	/ 2,85	MGF1303	/ 57,50
BFQ96	/ 2,75	J310	/ 1,55
BFQ34T	/ 8,-	U310	/ 6,25
BFQ65	/ 7,-	3SK97	/ 9,95
BFQ69	/ 5,90	CF300	/ 2,95
BFQ815MD	/ 4,10		

PACKET-RADIO

TNC-1200 (= TNC-2/TAPR), evt. leverbaar met WAIRDED voor SP en GP.

Bouwpakket / 225,-

Gebouwd in kast / 299,-

BayCom-modem, volgens DL8MBT, zonder hardware-squelch

Bouwpakket / 79,-

DCD, digitale hardware-squelch voor BayCom of TNC-2

Bouwpakket / 39,-

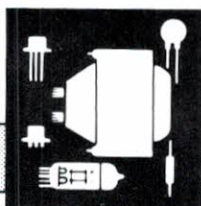
HF-ELEKTRONIKA

KOMPONENTEN KATALOGUS '92

U ontvangt deze KATALOGUS door / 6,25 over te maken op giro 5040569.

dolstra elektronika

Lageweg 2a - 9251 JW Bergum
Tel.: 05116-4800 - Fax: 05116-5789
Bank: 36.27.01.636 - Giro: 5040569



ham-ads

Inzenden: Theo Alwijcher PDOEA, Ceramplain 14b, 1095 BT Amsterdam, tel. 020-6651003. Adresbandje CQ-PA bijstuiten voor controle lidmaatschap.

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

VRZA-leden kunnen van deze rubriek max. 12 keer per jaar gratis gebruik maken. De max. 12-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en het aangeboden moet van prijsstelling zijn voorzien. Inzendingen moeten duidelijk in blokletters of in machineschrift zijn geschreven.

De Ham-ads rubriek is niet bestemd voor handelaren (groot en klein); hiervoor hebben wij advertenties voor handelsdoeleinden, waarin u kunt adverteren. Grote advertentie-tarieven op aanvraag, kleine advertenties à f 25,- per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

GEVRAAGD:

(08) Dumpsets 1940 - '45, 18 set, 19 set, 22 set / met en zonder accessoires, R1155, R109 etc. PA-9363, Rotterdam, tel. 010-4214601

(02) MK2 telex/Tor-covertor / LG-converter voor RACAL RZ37 / SSB adaptor RA63 of RA218 alles voor uitbreiding van RA117 ontv. PA-9301, Den Haag, Tel. 070-3837014

(02) KENWOOD R100 // Videorec. VHS evt. def., kopie gebr.aanw. TONO-350, PELOED, Gennep, Tel. 08851-12775

(01) CW oefenapparaat (liefst datong) met gebr.aanw. tegen redelijke prijs, PA-9439, Ochten, Tel. 03444-3091

(05) voor verzameling, Mil.radio-app. '40 - '45, compl. toestellen, onderd., toebeh., voedingen enz. PE1IEZ, Arnhem, Tel. 085-232945

(01) Doc. tijdbasis IC (60Hz) ICM7051A (Intersil) of ITS9042-1 // Doc. timer IC MM57160 (National SC) // Handl./man. SATCOM 1-4 telefooncentrale, PE1BIV, IJmuiden, Tel. 02550-30471

(01) ATV camera, PE1ODY, Den Burg, Tel. 02220-12098 na 16.00 uur

AANGEBODEN:

(01) FRITZEL ant. FB23, 2 elm. Yagi 10/15/20m f 200,= // Draadant. FRITZEL W3-2000 + balun 80/40 f 50,= // 2m Yagi CUSHCRAFT 11 elm. f 25,= alle met handl. PA2DPA, Heerhugowaard, Tel. 02207-11875 na 20.00 uur

(03) YAESU FRG 7000 digit. comm.ontv. f 550,= // TONO 350 f 250,= // SONY ICF-2001 f 250,= // Auto.ant.tuner KENWOOD TS930 f 400,=, PE1OED, Gennep, Tel. 08851-12775

(01) ICOM 2m all-mode trans. i.pr.st. + doc. f 1250,= // PC, XT, 40Mb HD, 640KB RAM, 3 1/2" HD drive, 5 1/4" drive, mono.mon. f 700,=, PE1JOX, Breda, Tel. 076-201118

(03) KENWOOD TS-140 HF-trans. + voed.

PS-430 f 1995,= // FRITZEL beam FB-23 f 200,= // ICOM R-100 breedb.ontv. 0.1 - 1854MHz f 795,=, PA3BUS, Hoogeveen, Tel. 05280-21140 na 18.00 uur

(02) ICOM 70cm porto IC4E i.ds. f 525,= // Afst.bed.ontvanger 22AV5560 + 22AV5561 voor PHILIPS VCR VR2200/VR2120 f 90,= // Nwe tapes AMPEX GM2500 op 26cm NAB-reel à f 40,= PE1BIV, IJmuiden, Tel. 02550-30471

(06) YAESU FT225RD 2m All-mode trans. + doc., SWR-meter f 1200,= PE1IEZ, Arnhem, Tel. 085-232945

(01) HF-trans. COLLINS KWM2 + voed. + doc. f 1500,= // TEKTRONIX scoop 551, dubbelstr. + voed. + doc. f 400,=, PA0EJM, Buchten, Tel. 04498-51847

(06) PHILIPS Kl.videocamera type 4100 f 150,= / type 4101 met ingeb.viewfinder f 200,= / type 4002, zoomlens, losse viewfinder f 225,= // SONY Z/W-mon. 9cm f 75,= // PYE mob. M294 compl. + mike f 100,=, PE1OQT, Best, Tel. 04998-95712

(05) TEN-TEC Century/21 CW-HF trans. 10 - 80m, pwr regelb. 0.5 - 35W + doc. f 750,= // ICOM IC211E 2m All-mode basiset i.z.g.st. f 600,=, PA3ABU, Spijkenisse, Tel. 01880-11798

(01) TONO 350 comm.comp. f 300,= // CO-PAM groene mon. f 75,= // MURPHY leger-ontv. f 350,= // ROBOT SSTV conv. f 350,= // 70cm ATV conv. f 200,= alles i.pr.st. + beschr. PA-6001, Swalmen, Tel. 04740-1099 na 17.00 uur

(08) KENWOOD TS830S met nw. buizen, HDTV gek. f 1650,= // FT625RD 50MHz 25W All-mode, HDTV gek. f 1450,= // mem. voor 225/625RD f 325,= // AT200 tuner f 350,= // ROTOR KR400 nw. f 475,= // WELZ SWR-meter 2/70 f 250,= // PWR-supp. 13.8V 25A f 315,= // 12V coaxschak. 3x in. HF, f 165,=, PA3DYY, Brielle, Tel. 01810-16170

(01) YAESU FT790R, All-mode 70cm. f 750,=, PA3BFY, Winsum, Tel. 05951-2342

(03) KENWOOD TS751E 2m all-mode basiset, 25W, 12/220V, als.nw.i.ds. f 2175,=, PA3FAB, Warnsveld, Tel. 05750-20491

(04) 21 elm. 70cm TONNA f 25,= // 2m linear, 80W out, zelfb. f 175,= // CHAN-NELMASTER rotor + klok f 35,= // 8 elm. WISSA 2m ant f 25,=, PA3FSY, Zevenbergen, Tel. 01680-25471

(01) SE600 2m trans. + handb., LT702 70cm transv. +mike, ls. f 1200,= // Ontv. EDDYSTONE 830/2 i.pr.st. + handb., nw. PANASONIC adaptor f 800,= evt. in 1 koop dan dubb.str. monitorscoop gratis, PA0IDZ, Hattem, Tel. 05206-43737

ALINCO: Verrassende eenvoud voor een verrassende prijs

DJ-S1

De 2 meter handy met professionele kwaliteiten!

maximaal 5 watt HF, programmeerbaar VFO-bereik, 40 kanalen, diverse scan/zoek mogelijkheden, na modificatie vergroot ontvangstbereik,

f549.- incl. batterycase.
f599.- incl. accu en lader.

DJ-F1

2 meter handy

als DJ-S1, maar met keyboard; dus, allerlei extra mogelijkheden, waar-onder: DTMF, (CTCSS, optioneel) 6 zoekmogelijkheden, 40 kanalen, dual watch, max. 5 watt HF, auto power off,

f589.- incl. batterycase.
f699.- incl. accu en lader.

DJ-580E

duoband portofoon full duplex

Unieke vormgeving, 40 kanalen, maximaal 5 watt HF, crossband full-duplex!, acht scanmode's, DTMF, auto power off, speciale batterij spaarschakeling voor extreem lang accugebruik, CTCSS (optie), 3 afstemmogelijkheden, verzenden en ontvangen van 2 digi! boodschappen.

f1189.- incl. batterycase

DR-112E

compacte 2 m tr. mobiel transceiver

Degelijk! alles opgebouwd op een giet-metaal chassis! 45 Watt, 14 multifunctionele geheugenplaatsen, heldere LCD-display, 4 scanmodes, priority, standaard mike met up en down toetsen.

f799.- incl. mikrofoon.

DR-119E

ultra compacte 2 mtr. mobiel transceiver in fraaie moderne, ergonomische vormgeving

50 Watt, 14 geheugenplaatsen, heldere LCD-display, 4 scanmodes, priority mode, 6 afstemstappen naar keuze, standaard mike met up en down toetsen.

f899.- incl. mikrofoon.

DR-599E

crossband full-duplex mobiel transceiver in perfecte ergonomische vormgeving.

Afneembaar bedieningspaneel, DTMF en toonsquelch, twee gescheiden ontvangers, remote-control mike leverbaar, 8 scanfuncties, 38 kanalen, 5 - 45 watt VHF, 5 - 35 watt UHF.

f1649.- incl. mikrofoon.

NIEUW! NIEUW! NIEUW! NIEUW! NIEUW! NIEUW!

DJ-180^{EB}

De nieuwe
no nonsense
2 meter portofoon
met een
no nonsense prijs!



Supersimpele bediening ●

10 kanalen ●

uit te breiden tot 50 of ●

200 kanalen ●

max. 5 watt! ●

Ongelooflijk fraai audio ●

ruime duidelijke display ●

auto power off ●

geheugenscan ●

incl. accu en lader. ●

f549.-

DJ-180 EA met CTCSS

f599.- (zie afbeelding)

OPENINGSTIJDEN:
dinsdag t/m zaterdag
van 10.00 tot 17.00 uur

Schutstraat 58
7901 EE Hoogeveen
Tel.: 05280 - 69679
Fax: 05280 - 72221
ABN rek. nr. 57 42 31 633
Giro rek. nr. 966249

DOEVEN ELEKTRONIKA