

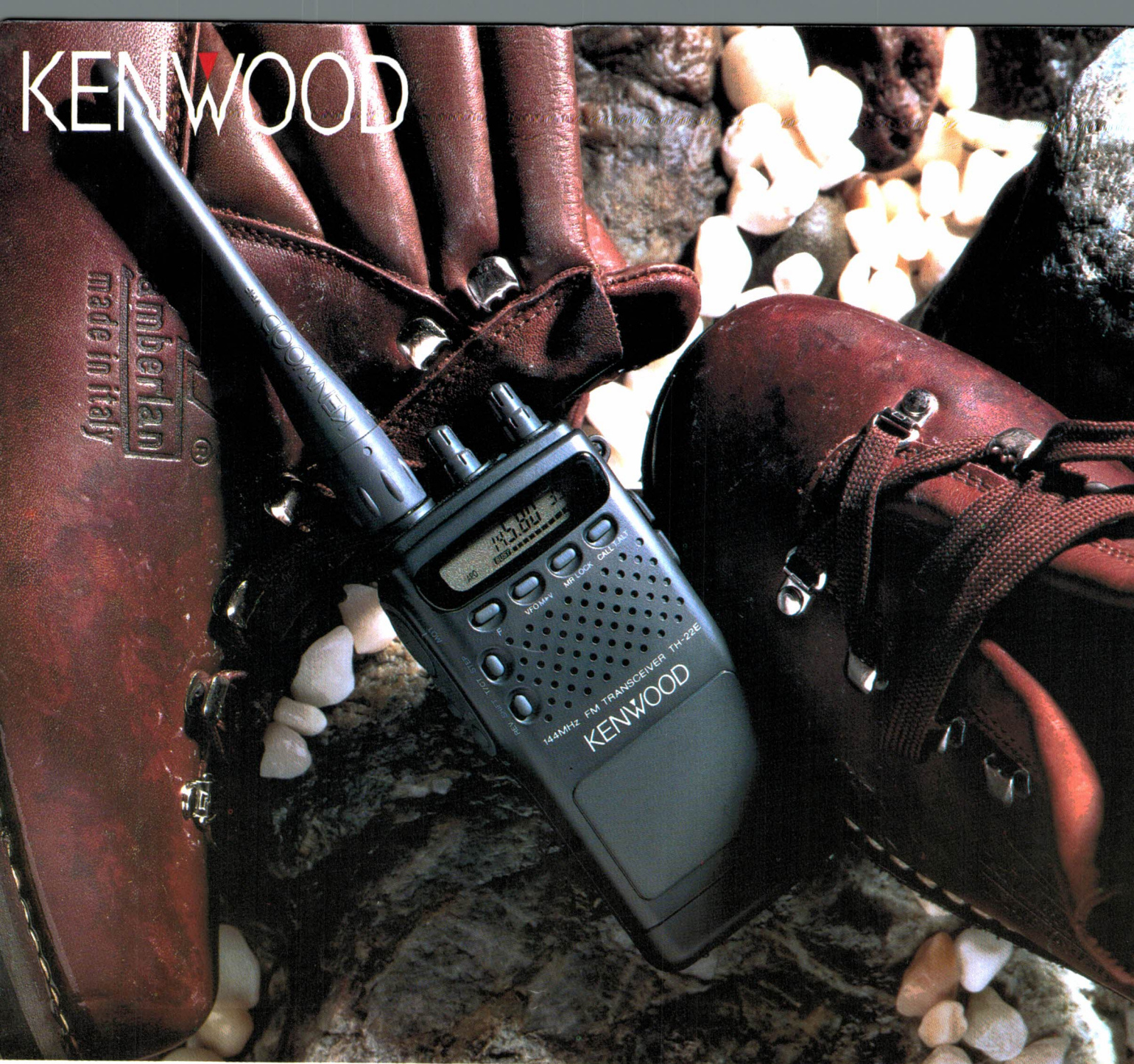


**CQ-PA**

**KERSTNUMMER 1993**

JAARGANG 42 NR. 19. DECEMBER 1993

# KENWOOD



## WELKOM IN DE NIEUWE DIMENSIE VAN COMPACTE COMMUNICATIE

### *Klein maar dapper*

Kenwood's nieuwste FM zendontvangers, de TH-22E (144 MHz) en de TH-42E (430 MHz) zijn de doorbraak in de wereld van de draagbare communicatie. Zo klein en compact dat u ze gemakkelijk kan opbergen in de zak van uw hemd.

Ondanks het spaarzaam omspringen met ruimte, zijn deze twee lichtgewicht in staat van indrukwekkende prestaties te leveren door de speciaal ontwikkelde MOSFET vermogenmodule - werelds eerste in deze klasse.

Deze nieuwe technologie laat een laagspanningsgebruik toe en verhoogt hierbij de betrouwbaarheid. De grote luidspreker levert hoge geluidskwaliteit. Het gebruik is kinderspel geworden met het gesofisticeerde menusysteem met o.a. de talrijke scan functies, meer dan

40 geheugen kanalen (+1 oproepkanaal), met zend- en ontvangstfrequentie onafhankelijk opgeslagen in de EEPROM, zodat geen back up batterij nodig is. De zuinige omgang met energie zorgt voor urenlang plezier tussen twee heropladingen.

Tussen de opties vindt u o.a. het DTMF toetsenpaneel, de CTCSS decoder en de snellader.

• 40 geheugen kanalen +1 oproepkanaal • VFO, oproepkanaal en geheugenkanaal zoekfuncties met programmeerbaar overslaan • tijdsbepaalde en draaggolf bepaalde stopfuncties • waarschuwingstoon-systeem met tijds-aanduiding • programmeerbare squelch • time-out timer • automatisch batterij spaarcircuit • automatische afslag • optioneel DTMF toetsenbord (DTP-2) • optionele CTCSS decoder (TSU-8)

# 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:

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

#### Vice-voorzitter:

PAoJWU J.W. Udo, tel. 05769-1327  
Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren

#### Secretaris:

PE1MAO P.M. Boender, tel. 03463-54255  
Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg

#### 2e Secretaris:

PA3CAH G.J.M. van de Werff, tel. 08346-62608  
Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg

#### Penningmeester:

PAoVRC C. de Vries, tel. 04707-3194  
Kasteellaan 12, 5991 BL Baarlo

#### Notulist/lid:

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

#### Correspondentie-adres:

VRZA,  
Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg

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

### REDACTIE VAN CQ-PA

Hoofdredacteur	: PA3CAH	Geert van de Werff
Tekstverwerking	: PA-9220	Ireen van de Werff
Resonanties	: PA3FXI	Kees Miedema
Regionaal nieuws	: PE1MAO	Percy Boender
How's DX	: PAoSNG	Geert Mulder
VHF-UHF-SHF	: PA3AIN	Johan Schepers
Contesten/kalender	: PE1EBJ	Ad de Bok
Marathon	: PAoHOR	Ben Horsthuis
Computer/hamradio	: PA3GHH	Marcel Moermans
Satellieten/illustraties	: PAoHTR	Henk Kanon
Ham-Ads	: PE1LXY	Riek Boender
Technische redactie	: PA3FFZ	Bastiaan Edelman
	: PE1FOD	Timo Lampe
	: PA3EDO	Huib Ellenbroek
Techn. tekeningen	: PAoWDW	Wim Witt
		Helmert Mulder
Computertekeningen	: PAoHOR	Ben Horsthuis
	: PAoPJE	Peter Eijlander
Certificaten	: PAoCWS	Bob Hendriks
Medewerkers aan dit nummer o.a.:	: PAoNVD, PAoRTW, PA3CAV, DF3BN, PAoVRC, Afd. Apeldoorn	

Kopij kunt u zenden aan de redactie van CQ-PA, Postbus 262, 7040 AG  
's Heerenberg. Specifieke kopij betreffende rubrieken toezenden aan de  
betreffende rubricist. Voor adressen zie de betreffende rubrieken.

### COÖRDINATOR CURSUSBEGELEIDING

PAoLEV E.L. Evers, tel. 03403-79386  
Guidenslag 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:  
Schriftelijk: Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg.  
Telefonisch: 03463-54255.

## Inhoud

Kerstwoord	513
7 MHz SSB QRP transceiver (Mk2) op Eurokaart, deel 4	514
Ad Interim	519
Enquête CQ-PA	521
Overpeinzingen van Ome Bas	523
Batterij-adapter voor antieke radio	524
Hoe werkt de NSF4?	526
Eind goed... al goed	526
CQ-PA KERST microsats PUZZEL	527
PA6XMT van 22 december t/m 5 januari in de lucht	531
Er was eens...	531
Contestkalender	532
VRZA Regio-contest + Reglement 1994	532
VRZA Marathon + Reglement 1994	534
Tientjes-actie afgesloten	535
Regionaal nieuws	536
How's DX	538
Korte berichten	539
VHF/UHF/SHF-rubriek	540
PA-nieuws	543
Jutberg 1994	544
Terugblik op de VRZA QSO-Party 1993	546
QRP-kleurwedstrijd	547
Ham-ads	548

## Lijst van adverteerders

Kenwood	510	VRZA Leden-service	541
Hajé Electronics	512	Rijff Kwarts techniek	542
Barend Hendrikse	518	Harrie Lammertink	542
Dolstra Elektronika	522	Sponsor-rubriek	549
Hoka Electronics	522	Paradise Electronics	550
Antenne-bouw Bijzen	523	Radio ABE	551
J. Schaart Electronica	530	Doeven Elektronika	552

Kopij voor het volgende nummer van CQ-PA (nr. 1) moet  
**uiterlijk op 29 december** door de redactie ontvangen zijn.

Verschijningsdatum: 8 januari 1994.

Redactie-adres: Postbus 262, 7040 AG 's-Heerenberg

### AANVRAAG LIDMAATSCHAP VERANDERING VAN CALL MUTATIE VAN ADRESBESTAND

uitsluitend via de ledenadministratie VRZA,  
Postbus 116 - 3769 ZJ Soesterberg - tel. 03463-54255  
Postgiro 4076075 t.n.v. ledenadministratie VRZA

### ADVERTENTIES (GEEN HAM-ADS)

#### Advertentiemanager

PAoPRT H. Huizinga (nog niet tel. bereikbaar)  
Korenbloemstraat 41, 7731 VT Ommen

#### Assistentie advertentie-acquisitie

PE1JFR F.A. van Laarhoven, fax 076-602408  
Postbus 1406, 1200 JK Hilversum

### GESPROKEN CQ-PA

Leona Udo, XYL PAoJWU

### VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A

Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn, tel. 055-792097.  
Zie voor verdere info CQ-PA Callbook 1992, pag. 12-13.  
Wekelijks RTTY-bulletin PI4VRZ/A: sluitingstijd copy voor de zaterdag  
op donderdag 18.00 uur. Post: crewsecretariaat, Sluisoordlaan 422,  
7323 EP Apeldoorn. Packet: PI4VRZ@PI8APD.

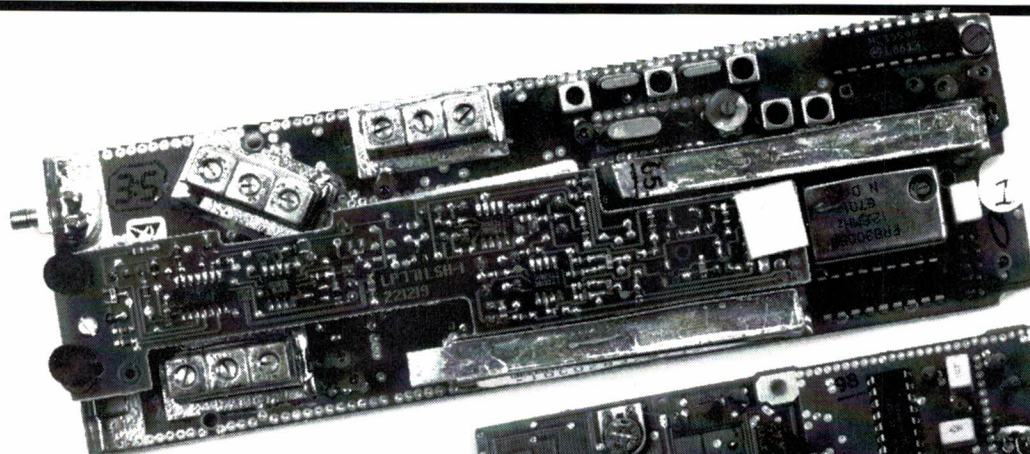
### CONTRIBUTIE VRZA 1993

f 65,00 voor leden woonachtig in Nederland.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer Drukkerijen bv, Assen

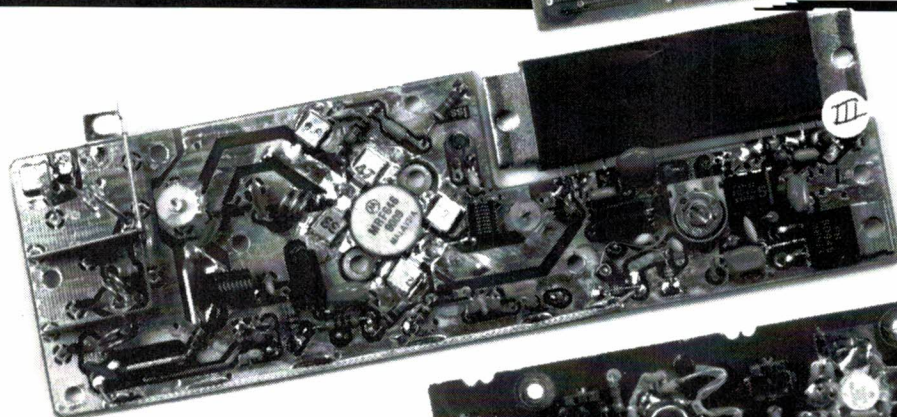
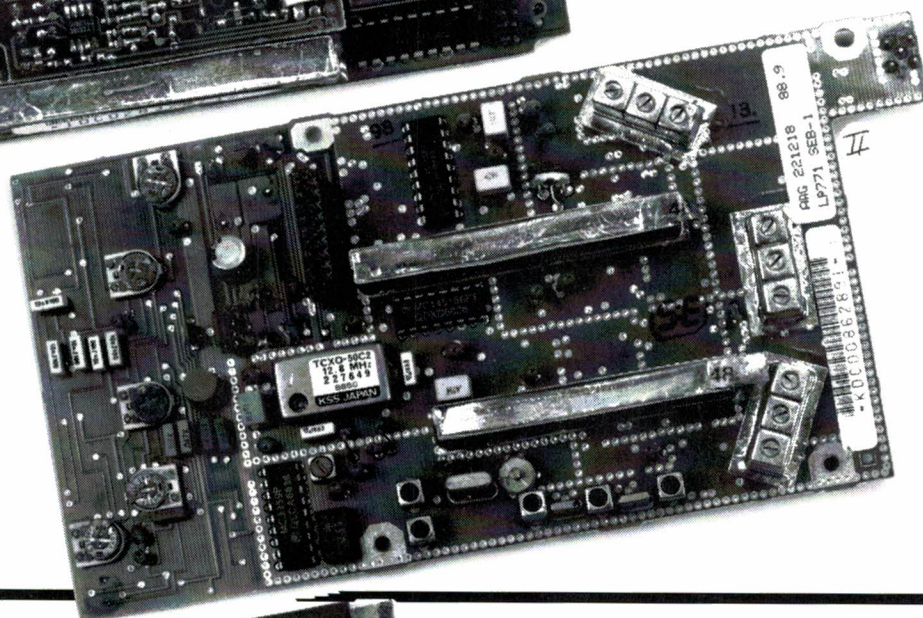
# H A J E ELECTRONICS

Oude Kerkstraat 7, 6325 EE Berg en Terblijt, Valkenburg a/d Geul, tel. 04406-40138, fax 04406-42346



Print 1 en 2:  
900 MHz ontvanger Printen  
met o.a. Helical filters MF IC  
MC3359 - Xtal filter 58 MHz -  
MB501 SMD TXO 12,8 MHz  
2ppm - Synt chip  
**f 22,50**

Prettige feestdagen  
en een  
voorspoedig nieuwjaar.



Print 3:  
40 Watt 70cm eindtrap met  
modul MHW709-1 en MRF646  
Nieuw met schema  
**f 125,-**

Print 4:  
25 Watt 70cm eindtrap  
met MRF630 en MRF644  
(2N5946 zonder stud)  
voor sloop of reparatie  
**f 45,-**



Printen 3 en 4 alleen voor machtiginghouders

Tevens grote sortering **POWER TORREN** o.a.  
**BLX15** vanaf **f 65,-** - **BLY90** vanaf **f 40,-**  
Complete lijst gratis op aanvraag.



## Kerst woord

Als we aan  
Kerst denken,  
mogen we toch  
zeker denken  
aan een nieuw  
begin.

Toendertijd werd de  
boodschap overgebracht  
door de wijzen uit het Oosten  
en veel meer middelen om  
vooruit te komen dan te voet  
waren er niet. Nu zou dat toch  
wel even wat anders gaan!

We beschikken over uitgebreide  
technieken, de sterren worden verdrongen  
door onze satellieten, op menig amateur-  
tafeltje staat een computer verbonden aan  
de radio.

Maar de boodschap, hoe zit het daarmee?  
Ik denk wel eens aan wat op sommige QSL  
kaarten staat: 'Friendship all over the world'.

En ik denk dan ook gelijk weer aan het gekrakeel  
wat 1993 opbracht en dan hoef ik echt niet ver van  
huis te gaan!

Mijn boodschap is ook dit jaar niet anders als toen,  
wederom te starten met een nieuw begin.

Om elkaar een plaats te gunnen waar vriendschap kan  
bloeien en waar we elkaar ten dienste kunnen zijn.

Met ons aller inzet en met de apparatuur die ons ter be-  
schikking staat kunnen we verder reiken dan weleer, misschien  
mag dat een steentje bijdragen aan een beter begrip en een  
grotere verdraagzaamheid tussen mensen op deze wereld.

RST 59+ QSL?

Fijn Kerstfeest en een gezond 1994, en dat u ook in het nieuwe  
jaar veel plezier aan de hobby mag beleven.

Jeroen Slagboom PE1MWB  
Secr. afd. Zuid-West Nederland

**PRETTIGE FEESTDAGEN**

EN EEN

**GOED BEGIN VAN 1994**

worden u toegewenst door:

Het bestuur der V.R.Z.A.

Het redactieteam van CQ-PA

## Een 7 MHz SSB QRP transceiver (Mk2) op Eurokaart (4)

PAoNVD

### Afregeling

De afregeling is simpel. Slechts de afregeling van de draaggolf oscillator vraagt wat meer aandacht.

Als alles juist is gemonteerd zal direct na het aanzetten ruis uit de luidspreker te horen zijn (mits de volumeregeling open staat). Indien dit niet het geval is, draai dan aan de trimmer voor de draaggolf frequentie tot ruis hoorbaar is.

Men zal nu eerst de VFO in de band moeten brengen. Deze loopt minimaal van  $10,7 + 7 = 17,7$  tot  $10,7 + 7,1 = 17,8$  MHz. Om wat speling te geven in de afregeling laten we de VFO van 17,69 tot 17,81 lopen. De frequentie kan met een zo los mogelijk bij de oscillatorspoel gekoppeld lusje en een counter worden afgeregeld. De frequentiezwaai wordt met C37 vergroot en verkleind, en met C42 in de band gebracht. Er is onderlinge beïnvloeding, dus enige malen herhalen. Indien men op andere frequenties wil werken is er plaats voor een optionele condensator C41 parallel aan de spoel.

Vervolgens regel men de twee ontvanger MF trafo's af op maximale ruis. Het is nu tijd om een signaal aan te bieden. Dit dient een 'kale' draaggolf te zijn. Bij ontvangst zal men al direct een ongewenste zijband onderdrukking bemerken als men over dit signaal heendraait. Regel nu de draaggolf frequentie af op een goede onderdrukking van de bovenzijband zonder al te veel lage tonen van de gewenste zijband te verliezen. Dit is toch wel een kwestie van even uitproberen voor diegenen die dit nog nooit gedaan hebben.

Als men over de frequentie heendraait, dan zal men eerst een hoge toon horen, welke steeds lager wordt, 0 Hz wordt 'zero-beat' en vervolgens weer hoger tot men het signaal voorbij is. De zijband onderdrukking neemt men waar doordat aan één kant van de 'zero-beat' afstemming het signaal veel zwakker is dan aan de andere kant. De draaggolf frequentie staat goed als de zwakke kant nauwelijks hoorbaar is terwijl aan de goede kant een S9 (50uV) signaal hoorbaar is. Als de beatfrequentie aan de 'goede' kant lager dan 500Hz wordt, dan mag de S-meter al aardig terugvallen. Tijdens de zenderafregeling is dit nog wat te optimaliseren, doch normaal is deze afregelprocedure voldoende.

Stem de ontvanger af op een toon

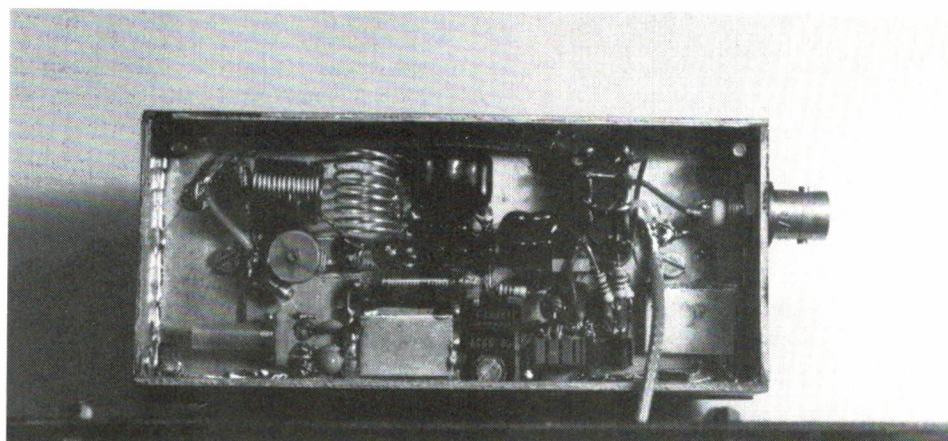
van ca. 1000 Hz. Regel vervolgens de S-meter af op ongeveer halve schaal met R7.

Nu kan men het antenne bandfilter pieken op de S-meter uitslag. Regel vervolgens ook de MF trafo tussen de ontvanger FET Q6 en het relais af op een 'gemiddelde toonhoogte van de ruis'. Als men de kern van deze trafo indraait, dan hoort men de ruis lager in toon worden. Ergens halverwege dit 'ruistoon' afstemtraject staat de kern goed. Een sweeposcillator voor de MF afregeling verdient de voorkeur, doch dit gaat ook prima. De ontvanger staat nu goed, en men kan stations ontvangen. De zender afregeling is simpel. Sluit een dummyload op de antenne aansluiting aan, b.v. een 47 Ohm weerstand met korte draden. Verbind de PTT aansluiting door met massa. De relais klikken in.

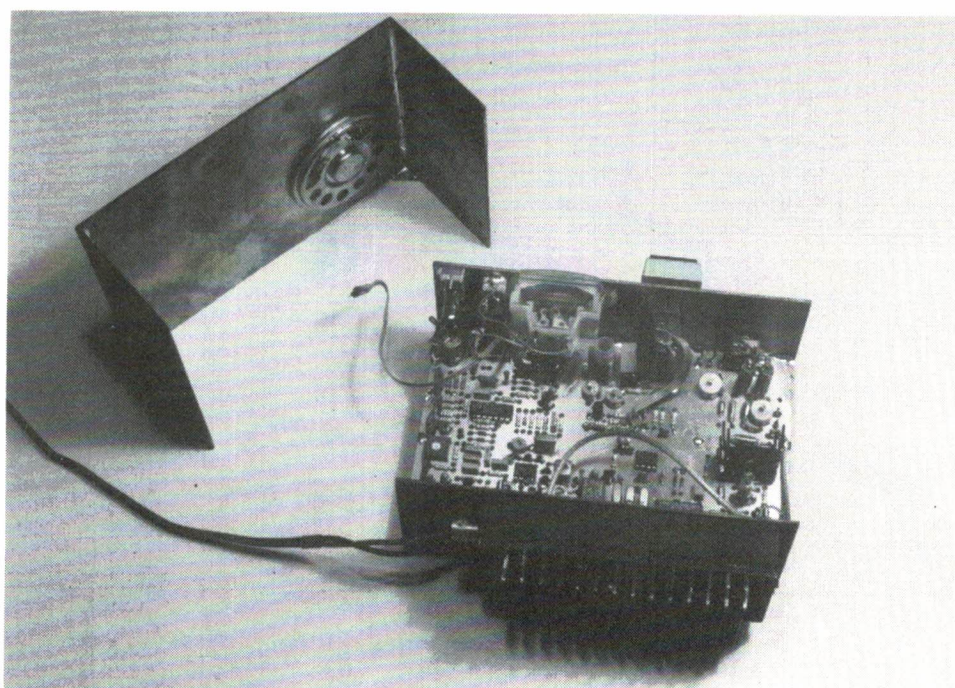
Verbind nu de KEY ingang naar massa en regel de CW oscillator potmeter af tot er een toon uit de luidspreker klinkt. Zet de potmeter iets (niet te veel in verband met IM producten) voorbij het punt waar de oscillator startte om een zekere oscillatie zonder al te veel vervorming te verkrijgen.

*LET OP: Als een dynamische microfoon aangesloten is, zal de CW oscillator niet oscilleren indien deze goed is afgeregeld. Dit komt door de belasting van de microfoon.*

Er zal nu output verschijnen, meet dit met een oscilloscoop, met een diode en een meter of met 'n 6 Volt 50 mA lampje, aangesloten op een koppelwinding (3 wdg) rond L3. Regel vervolgens de TX middenfrequent, de TX spoel (ook een TOKO trafo) en de 3 kringen van de zender (de driver



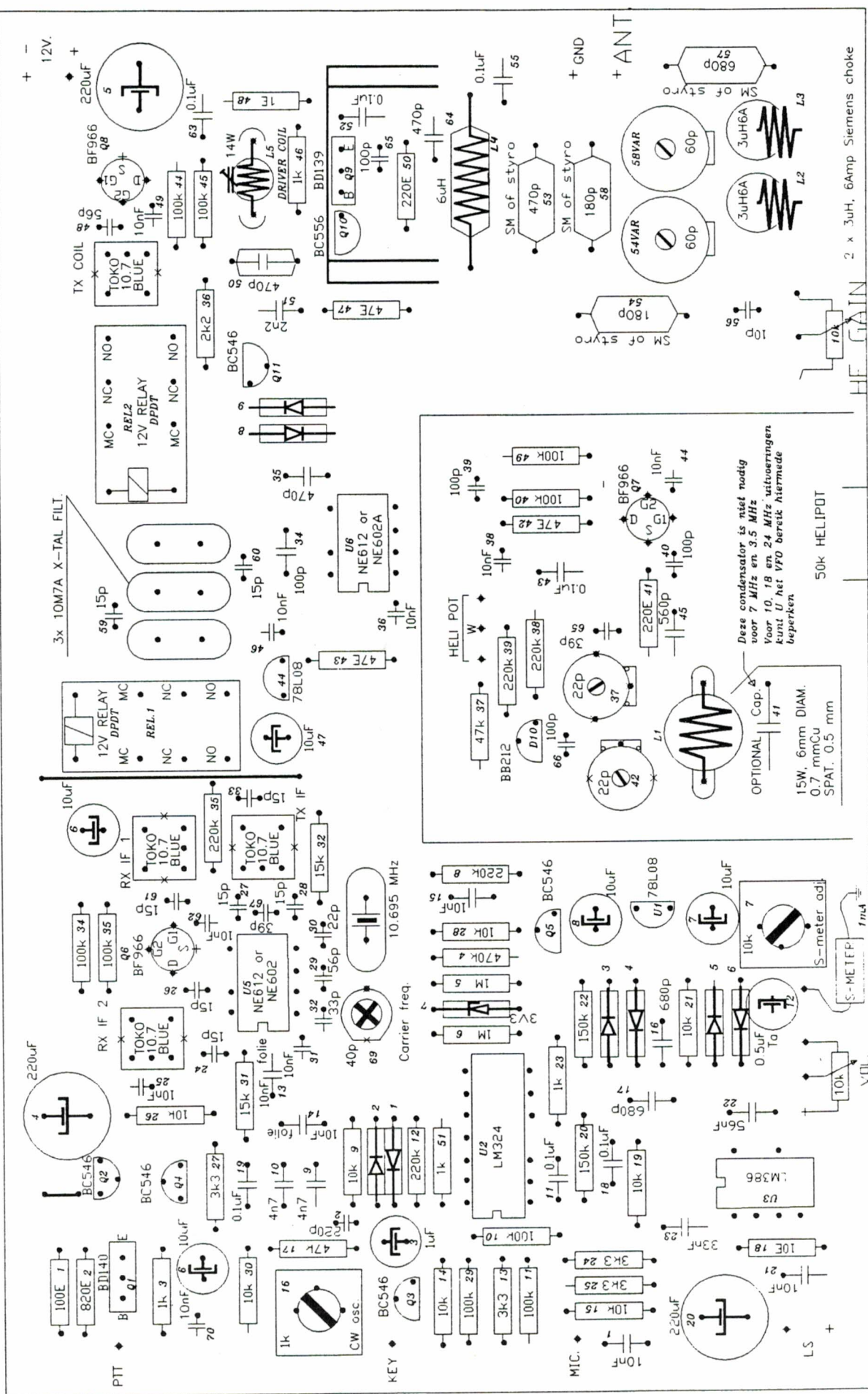
De 20 Watt eindtrap



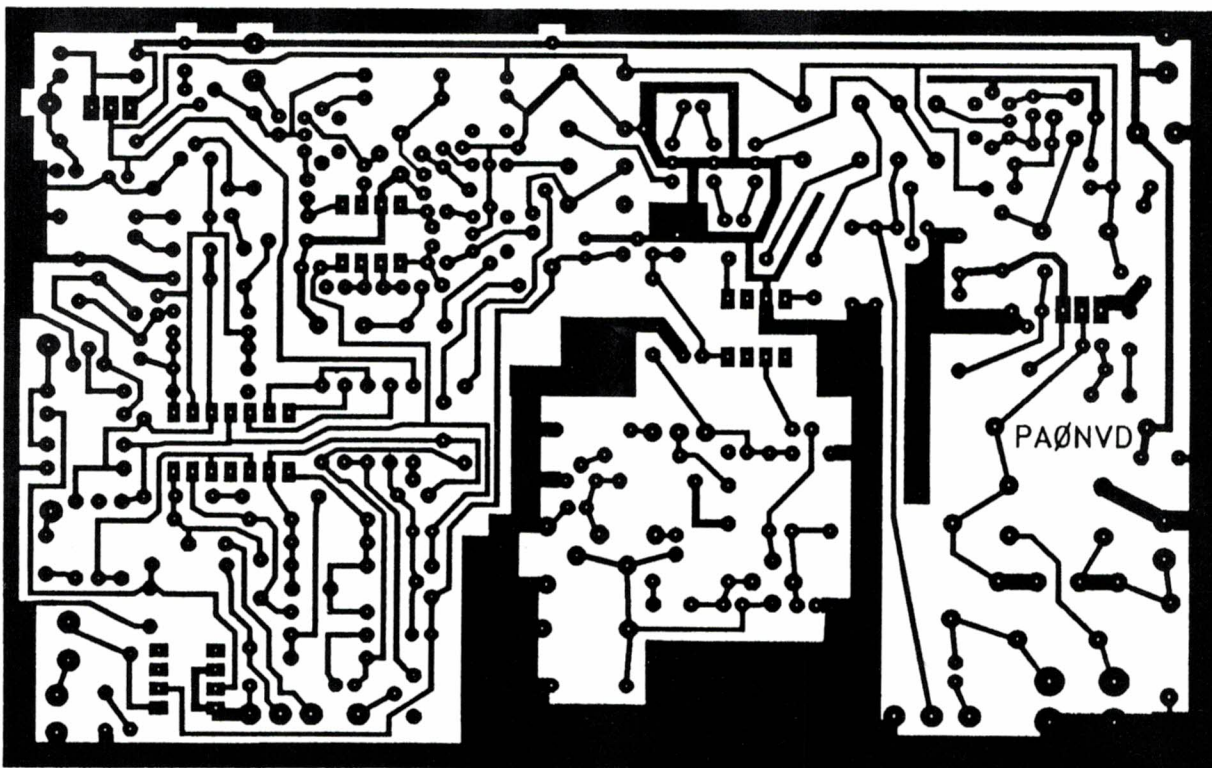
De complete TRX + eindtrap

# AANZICHT OP SOLDEERZIJDE

De "AARD" gaten van de TOKO spoelen, de VFO spoel en de 3 zender spoelen zijn 1.2 mm  
 De gaten voor aansluitpennen en de BF966 FET's zijn 1 mm  
 Alle andere gaten 0.8 mm. De ● gaten aan de AARDZIJDE doorsolderen (dus NIET souvereinen!)



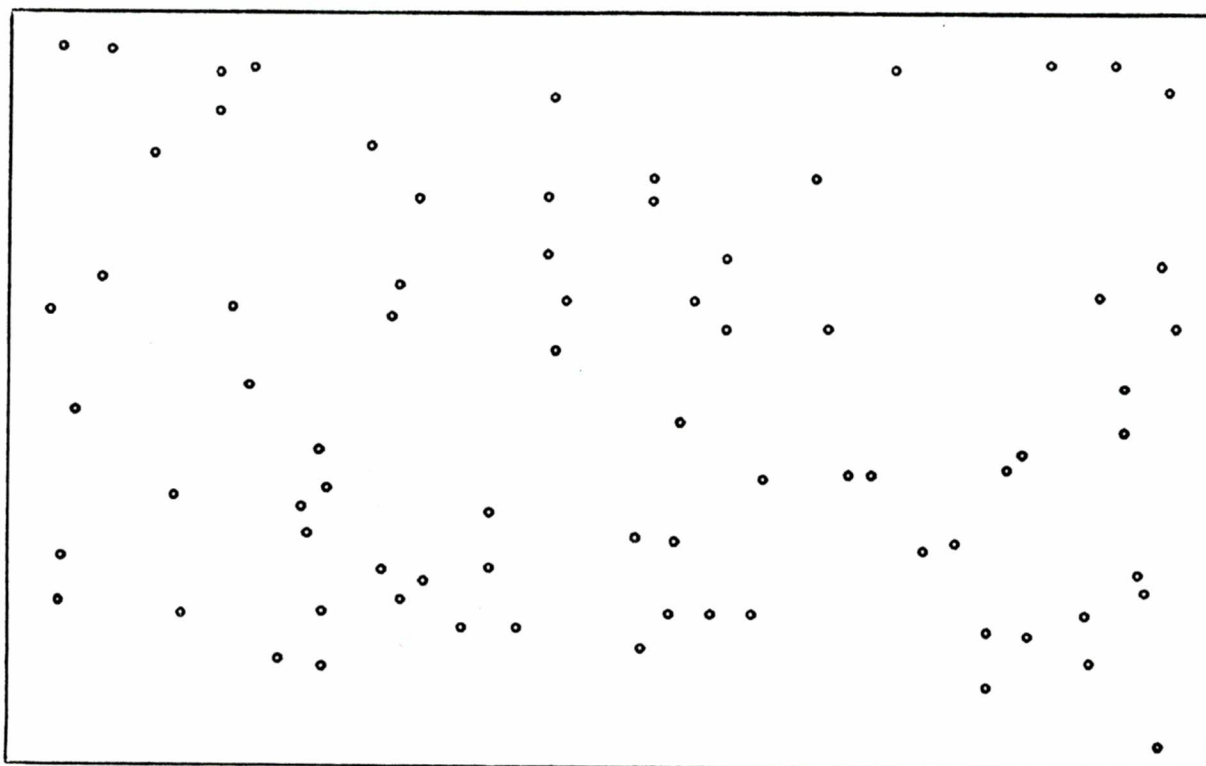
FIGUUR 1



FIGUUR 2 PRINT LAY-OUT - SCHAAL 1 : 1

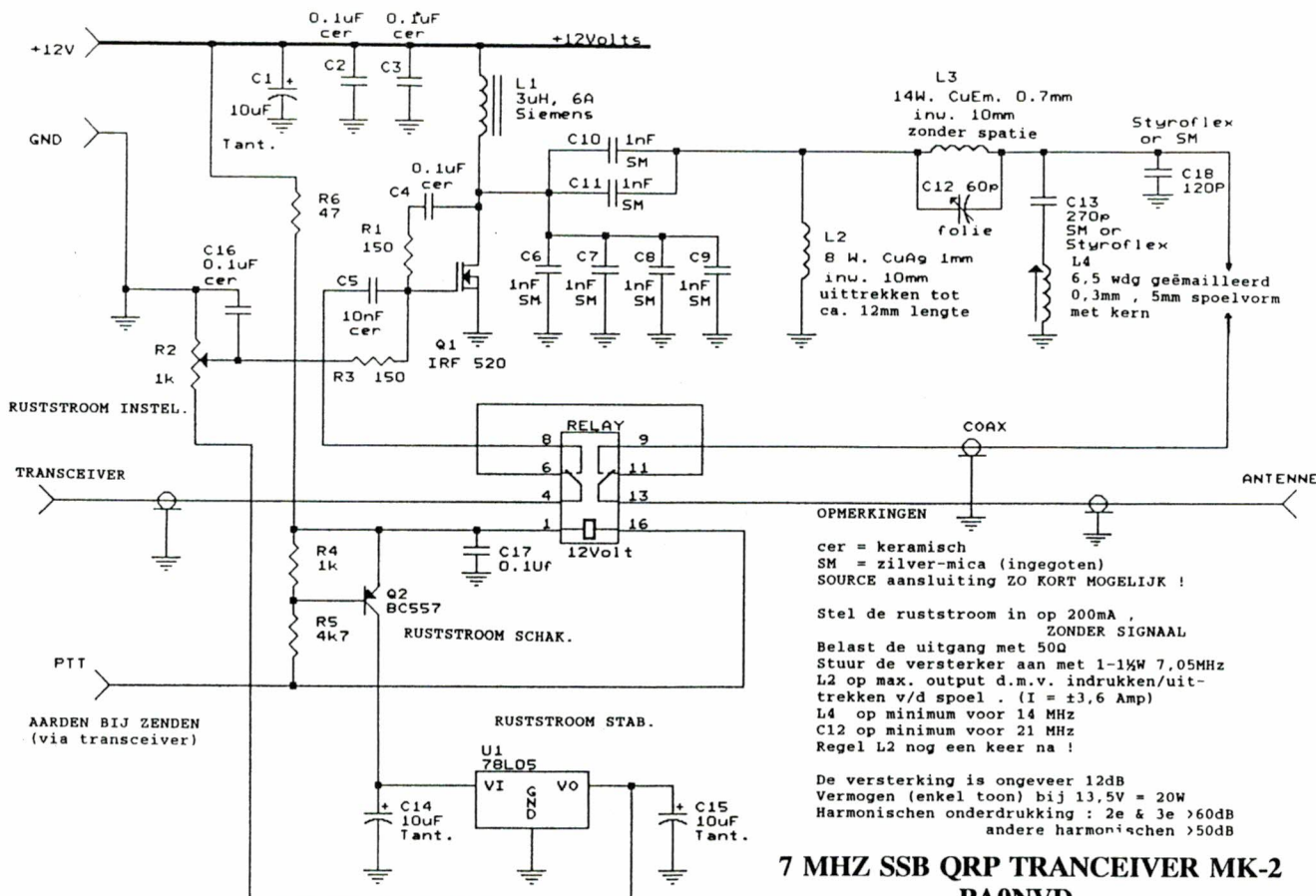
Doorsolderen aan AARDE, NIET solderen

Frontzijde. Aanzicht op aardvlak (onderdeel zijde)



FIGUUR 3 SOLDEERPUNTEN OP COMPONENTZIJDE PRINT





**OPMERKINGEN**

cer = keramisch  
 SM = zilver-mica (ingegoten)  
 SOURCE aansluiting ZO KORT MOGELIJK !

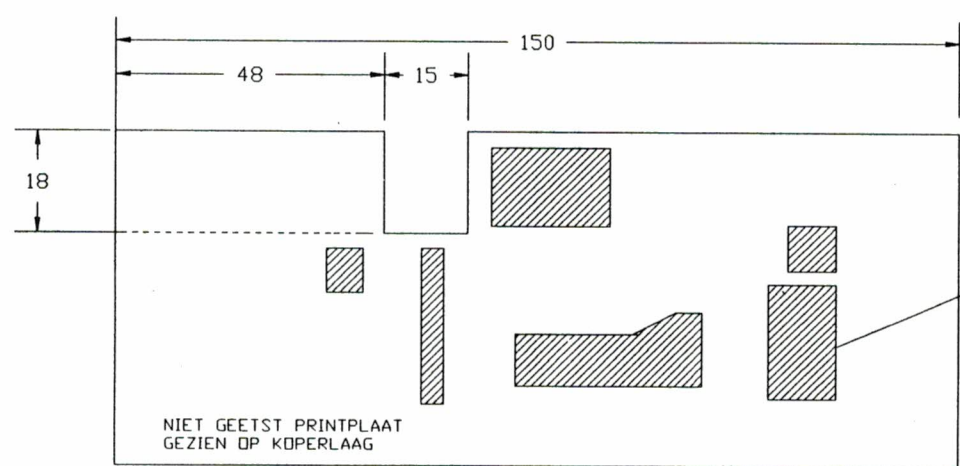
Stel de ruststroom in op 200mA ,  
 ZONDER SIGNAAL  
 Belast de uitgang met 50Ω  
 Stuur de versterker aan met 1-1½W 7.05MHz  
 L2 op max. output d.m.v. indrukken/uit-  
 trekken v/d spoel . (I = ±3,6 Amp)  
 L4 op minimum voor 14 MHz  
 C12 op minimum voor 21 MHz  
 Regel L2 nog een keer na !

De versterking is ongeveer 12dB  
 Vermogen (enkel toon) bij 13,5V = 20W  
 Harmonischen onderdrukking : 2e & 3e >60dB  
 andere harmonischen >50dB

**7 MHz SSB QRP TRANCEIVER MK-2  
 PA0NVD  
 20 Watt eindtrap**

FIGUUR 4

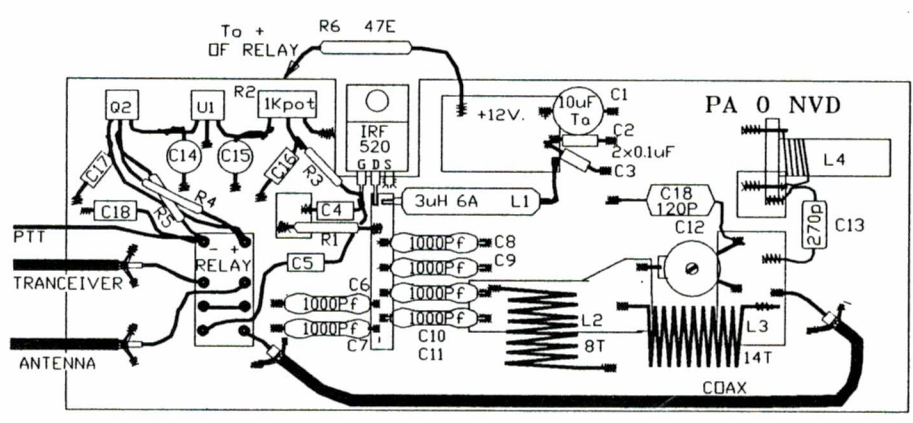
**20 WATT LINEAR AMPLIFIER VOOR 7 MHZ**



OPGEPLAKTE STUKJES  
 NIET-GEETST PCB  
 (EILANDJES)

**NOTES**

- DE FET IRF9520 GOED KOELEN EN GEISOLEERD OPSTELLEN
- DE EILANDJES MET CYAND OF MET EPOXY OPLIJMEN VOOR LIJMEN EERST SCHUREN
- R2 ZONDER SIGNAAL OP 0.2 Amp RUSTSTROOM INSTELLEN
- L2 DOOR TE BUIGEN AFSTEMMEN OP MAXIMUM OUTPUT
- L4 AFSTEMMEN OP MINIMUM 14 MHz
- C12 AFSTEMMEN OP MINIMUM 21 MHz



FIGUUR 5

spoel en het antenne bandfilter) af op maximale output. Herhaal dit tot geen verbetering meer merkbaar is. Dit is alles wat nodig is voor de afregeling. Men kan de draaggolf frequentie verder naregelen op ca. 25 dB onderdrukking, doch dit zal de verdere prestaties nauwelijks beïnvloeden. De ontvanger heeft een gevoeligheid van  $\pm 1$  uV voor een redelijk neembaar CW signaal, ietwat overdreven voor grote antennes op 7 MHz. De zender heeft een onderdrukking van ALLE stoorproducten beter dan 60 dB. De output is ca. 1,3 Watt bij 13 Volt single tone.

### Enige bouwtips

Allereerst de print. Deze heeft aan de onderdelenkant een ononderbroken massavlak. Boor alle gaten als volgt: de onderdelen 0,8 mm, de aansluitpennen en de FET gaten 1 mm en de aardlippen van de TOKO trafo's, de antenne spoelen en de driver spoel 1,2 mm. Merk nu aan de massavlak kant de gaten met een viltstift welke in figuur 1 van een groot rondje zijn voorzien. Deze gaten mogen NIET gesouvereind worden. Boor nu (niet te diep!) van de niet gemerkte gaten

het koper rond het gat weg om sluiting met massa te voorkomen (souvereinen). Monteer de onderdelen. Soldeer de draden bij de niet gesouvereinde gaten aan de onderdelen kant aan massa waar maar mogelijk. Vergeet vooral de massa-aansluitingen van de IC's en de aardkant van de antenne spoelen niet op deze wijze te solderen! Ook de VFO afstemtrimmer en de source aansluitingen van de FET's (behalve de VFO-FET) MOETEN van boven worden doorgesoldeerd met massa. Neem voor de VFO spoel een vorm met een behoorlijke stabiliteit. Lijm de windingen vast, doch wees ZEER SPAARZAAM met de lijm. Ook was is goed voor het vastzetten van de windingen. De VFO spoel is ook van TOKO te verkrijgen, doch verwijder de kern.

De driver spoel is gewikkeld op een 5 mm vormpje met ferriet kern. Gebruik 0,25 mm draad en wikkel zonder spatie. De afstemcondensatoren voor de drie zenderspoelen zijn bij voorkeur Styroflex of zilver-mica. Gebruik voor de RF gain een potmeter van 2...20 kOhm logaritmisch. Pas op met de NE612 (of NE602), deze zijn behoor-

lijk gevoelig voor statische ontladingen tijdens montage en bromspanningen.

### Eindtrap 20 Watt

Wie over iets meer vermogen wil beschikken kan het 20 Watt eindtrapje volgens figuur 4 achter deze transceiver plaatsen. In figuur 5 worden de componenten opstelling en bouw-aanwijzingen gegeven. De PTT lijn van eindtrap en transceiver kunnen parallel geschakeld worden, wanneer u een schakelaartje opneemt in de PTT lijn naar de eindtrap kunt u eenvoudig van hoog naar laag vermogen en omgekeerd schakelen. Overigens dient de PTT lijn van de transceiver bij zenden (ook CW) altijd laag gemaakt (dus aan massa verbonden) te worden.

Bij Radio Club Kennemerland is binnenkort een bouw pakketje, bestaande uit (ongeborende) print + onderdelen, verkrijgbaar. De prijs zal omstreeks f 150,00 bedragen.

Veel succes!  
73, Nico PAoNVD



## Bouwboekje 4 is uit

Extra 8 pag. Neosid. Bij verzenden 6,00  
Johanson 9402 trimm. 20pF 5,90  
600 spoelen/vormen, ca. 600 gr 13,50  
Hi-Q c's: trapezium, smd, ATC en rond  
55 hoogspannings c's 1-10kV 9,95

## HF connectors alle typen voorradig!

MGF1302 17,50 MGF1203=1303 22,50  
MGF1323 super lownoise=1402 29,95  
DG Gaasfet 3SK174=124=97 9,90  
SFE10.7MF 35-50kHz beter dan SFA  
ker.filter 6,90 CF300 3,90 Gaas LC 8,50  
U834BS 4-deler max. 4 GHz 27,50  
Helicalfilter 2-kamers 450-480MHz 4,90

## Alle powertorren & powermodulen

BFR94 22,50 2N6082 49,- 2N6080 15,-  
MRF421 65,00 **BLW96 99,00** MRF630  
BLU99 5W/1G 49,00 2N5946 1969-Mits  
CTC 12V: A50 50W/50M 55,- A25 25W-  
50M 39,- S100 100W-30MHz 100,- enz.  
B1-12 1W-VHF 13dB ook stuurtor 14,00  
Mod. M57716 25W SSB 70 cm 169,00  
Module BGY40A 12W FM 70 cm 59,00  
MC12148 vco tot 1.5 GHz nu smd 37,50  
Verzilvervloei stof m.handl. 100cc 12,50  
250cc 27,50 joekelflacon 500cc 49,00  
MC13175-6 PLL zender nu dik datapak  
MC13156 rx dig.modes 500MHz 16,50  
MC12061 Xtalosc 25MC blok/sin 12,95  
SL610-611-613-624-6270-6440-6700

SP8789 :20/22 lowpower deler 33,00  
NE5200D 12,95 TDA1572 AM rx 9,00  
TDA6130 DIL/smd mix/osc. 2.5G 12,95  
11C90=SP8680 dlr 10/11 600MC 49,95  
Software RFCALC veel functies 59,90  
SAT softw. (omroep) nwste versie 22,50  
PLL XR2207 10,00 NE565 9,50  
BDX33B pwr darlington 120V-10A 2,75

## Catalogus 2-93 gratis

Jackson 1:10 vertraging 6020 nu zowel  
in 6mm als 1/4", incl. schroefjes 10,90  
Relais RS 5-12 of 24V ex-equip 5,90  
RS12 nieuw 9,90 Omron G4Y-12 14,50  
SDS S2 5 of 24V 2xom 200W-2m 14,50  
SST310 de U310/J310 in smd 2,75

## De Barendisk

NIEUW- catalogus op 3,5" diskette 5,00  
TL783 reg. v. hogere spanningen 9,90  
LT1084CP 5A Lowdropreg. var. 32,50  
UPC1676 MMIC 22dB / NF=4dB 4,95  
SFH455D=CFW const.looptijd 17,50  
Diëlektrische res. 10GHz "pilletje" 59,90  
Steil: CFK455B 89,00 CFR455D 69,00  
Flexibele askoppeling groot type 10,00  
Zelfvulcanis. tape **UV-bestendig** 13,50  
Ferrietclomp ontstoren/ HF-pickup 4,50  
BFT77 2,- BFR99 8,90 BFQ19S BAR15  
CLY5 GaAs zendtor 2.5G Pt=2W 59,90  
CLY10 Ptot=4W beide SOT223 99,90

In 1994 op de markten: Groningen-Den Bosch-Dieren-Beetsterzwaag, Leiden, Meppel, Assen  
Unieke sourcing service voor bedrijven en overheidsinstellingen, goede kortingen.

## Barend Hendriksen HF Elektronika

Postbus 66, 6970 AB Brummen, tel.05756-1866 fax 5012

Prettige feestdagen en een voorspoedig nieuwjaar.

2 mm hardmet.boor dikke schacht 2,25

## Analyserkit

47-900MC geboorde dubbelzijdige print  
incl. potm., nu UV616 tuner met deler  
voor freq.-uitlezing. Geschikt voor elke  
KSO. Var.scanbreedte en center 195,00  
Upconsa 1-50MHz voor analyser of KG  
conv., geboorde d.z. print 105,00  
Afschermschuim 25x20x6 cm 3,50  
Sat5601 tuner 17,50 Alles voor "Theo"  
CGY50 GaAs! "Mar" 50Ω de eerste  
betaalbare GaAs-MMIC 33,95

## Fujitsu prescalers

MB501 :64-65-128-129 1.2G 17,50  
MB501L idem SMD 9,90  
MB504 :32-33-64-65 520MHz 14,90  
MB506 :64-128-256 2.5GHz 18,50  
MB510 :128-144-256-272 2.8G! 29,90  
MB511 :1-2-8 1GHz handig! 12,50  
Ook de prachtige Fujitsu synthesizers  
Op aanvraag: Harris DDS synthesizer  
Profielmeter 100μA 5x2cm nw. US 4,95  
Diverse andere meters nu voorradig  
BCD duimwiel schak. nu 2-toets 5,00  
Stel eindstukken voor idem 3,90  
Hypertuner UV616-256 m.deler 89,00  
UG58 N-chass.dl. teflon Greenpar 9,90  
SMA chassis dl. 1-gats verguld 9,50  
1000-deler kit Mk3 nu tot 4GHz 55,00

**DE VRZA WEER OP DE RAILS**

*Toen het interim bestuur zo'n 8 maanden geleden aantrad, deed ze dat in de wetenschap dat er in 1992 en in de eerste drie maanden van 1993 een verlies was geleden van tussen de f 40.000 en f 45.000.*

*In eerste instantie moest op dat moment bepaald worden of het met die stand van zaken nog wel mogelijk zou zijn met de vereniging door te gaan of dat tot liquidatie zou moeten worden besloten.*

*In de eerste bestuursvergadering van het interim bestuur kwamen we tot de overtuiging dat indien we direct het volgende pakket drastische maatregelen zouden nemen, de VRZA zou moeten kunnen overleven.*

- De verschijnings-frequentie van CQ-PA wordt teruggebracht tot één maal per drie weken.
- CQ-PA moet goedkoper worden.
- CQ-PA moet de huidige kwaliteit houden, zo mogelijk verbeterd worden.
- De afdracht aan de afdelingen wordt voorlopig stopgezet.
- Declaraties worden tot een minimum beperkt.
- Reiskosten kunnen tegen f 0,35 per km worden gedeclareerd; deze verlaging was al in januari 1993 ingevoerd. (In 1992 bedroeg de reiskostenvergoeding f 0,50/km.)
- Zoveel mogelijk gebruik maken van Car-pooling.
- Er worden geen vergoedingen gegeven voor het gebruik van privé PC's.
- Bestuurstaken worden zo goed mogelijk verdeeld. De verschillende bestuursleden informeren elkaar optimaal.
- Waar mogelijk communicatie per fax (goedkoop en duidelijk).
- Handhaving CQ-PA in het huidige A4 formaat omdat dit toch wel als een grote verbetering wordt gezien.
- De voorzitter bezoekt zoveel mogelijk afdelingen om het bestuursstandpunt voor een ieder te verduidelijken.
- De ledenservice wordt nieuw leven ingeblazen.
- Regelmatig zal het bestuur middels publicaties in CQ-PA (rubriek Ad Interim) verantwoording afleggen van haar reilen en zeilen.
- De verenigingszender PI4VRZ/A zal het stuk actualiteit dat verloren gaat met de verlaagde verschijningsfrequentie van CQ-PA moeten opvangen met o.a. een actuele agenda.
- Zo spoedig mogelijk zal er een begroting gemaakt worden voor '93.
- Alles moet in het werk worden gesteld om ons ledenbestand te vergroten.
- Er moet een professionele advertentie-acquisitie voor CQ-PA komen.
- Contacten met de HDTP moeten worden geoptimaliseerd.
- De boekhouding, die sinds november 1992 niet meer was bijgehouden, moet zo snel mogelijk worden bijgewerkt.

Voorwaar geen kleinigheid, waarvoor we in feite 6 maanden de tijd hadden. Ik wil nu punt voor punt trachten te schetsen hoe e.e.a. door ons is aangepakt en afgewerkt:

Het verminderen van de verschijningsfrequentie van CQ-PA was niet moeilijk. Eén telefoontje naar Drukkerij Bremer, die toch al lang genoeg op haar centen moest wachten, was voldoende.

Dat de kwaliteit van CQ-PA op z'n minst gehandhaafd is, kunt u elke drie weken weer zien, hulde aan Geert en zijn team.

Tijdens het bezoek van een delegatie uit het bestuur en de hoofdredacteur aan Bremer, kregen wij de toezegging dat CQ-PA zo'n 10% goedkoper zou kunnen worden als bepaalde bewerkingen door ons zelf gedaan zouden worden. Er wordt nu conform deze afspraak gewerkt en het loopt prima.

Dat een aantal afdelingen in de problemen zou komen na het staken van de afdracht was logisch, maar waar niets is verliest zelfs de keizer zijn recht. Het bleek achteraf met de problemen nogal mee te vallen, op de mogelijkheid tot deelname aan de Grote Club-actie werd toch niet overweldigend gereageerd.

De declaraties zijn zodanig terugge-

bracht dat we wat kosten betreft momenteel op minder dan 50% van de kosten van verleden jaar zitten. Ook dat hebben we dus in de hand, al moet ik er eerlijkheidshalve bij zeggen dat sommige van onze bestuursleden wel erg veel zelf betalen.

Reiskosten maken een groot gedeelte van de declaraties uit; ondanks het feit dat er zo zuinig mogelijk nee wordt omgesprongen, blijven bepaalde reizen absoluut noodzakelijk.

Zolang de vereniging in een slechte financiële positie verkeert, zal geen vergoeding worden gegeven voor o.a. gebruik van privé PC's of voor het gebruik, c.q. verwarmen van een werkkamer.

De taken in het bestuur zijn zeer duidelijk afgebakend en buiten het contact in de bestuursvergaderingen, is er erg veel informeel contact, waardoor we allen optimaal geïnformeerd zijn en niet langs elkaar heen werken.

Door de investeringen van het vorige bestuur verkeren we nu in de gelukkige omstandigheid dat we allen een fax tot onze beschikking hebben, hetgeen de onderlinge communicatie erg bevordert.

Informatie bij onze leden en adverteerders gaven aan dat het huidige A4 formaat ten koste van alles moest worden gehandhaafd; liever ergens anders op bezuinigen dan weer terug naar het oude formaat.

Het bezoek van de voorzitter (meestal werd hij vergezeld door de secretaris) aan veel afdelingen heeft veel onduidelijkheid kunnen wegnemen en bijgedragen aan de goodwill. De secretaris heeft inmiddels ook op professionele wijze de gehele ledenadministratie opgezet.

De ledenservice werd gereorganiseerd en kreeg een wat professionelere aanpak. Vanaf het eerste moment liep dat als een trein. In eerste instantie werd de ledenservice weer door Annie Frischalowski verzorgd.

Er zijn verschillende publicaties in de rubriek Ad Interim geweest, doch door de drukte is daar wel eens een steekje gevallen.

De verenigingszender is goed ingesprongen op het stukje actuele berichtgeving; gelukkig kunnen de operators van P14VRZ/A vanuit de gerevoerde shack ook weer lekker werken.

Voor de tweede vergadering werd een begroting gemaakt. Het bleek dat we in 1993 een aardig eind uit de sores zouden kunnen komen indien we een toename van het ledenbestand konden bereiken. Een ideale situatie zou ontstaan als het ledenbestand tot 3000 zou uitgroeien.

Daarop werd het besluit genomen om de f 25, = actie te starten, hetgeen 'n dikke 200 nieuwe leden opleverde. We hadden niet verwacht dat veel oud-leden, toen men in de gaten kreeg dat de vereniging weer op koers begon te komen, zich opnieuw als lid aanmeldden of hun contributie alsnog betaalden.

Deze CQ-PA zal er zeker van getuigen dat ook onze adverteerders weer vertrouwen hebben in de VRZA. Dankzij de deskundige aanpak van onze nieuwe advertentiemanager, Henk Huizinga PAoPRT, staan er in dit nummer weer veel advertenties, waarvan we er veel ook in 1994 weer regelmatig terug zullen zien.

De contacten met de HDTP worden weer op een plezierige manier onderhouden door mensen die hun deskundigheid op dit gebied bewezen hebben, n.l. PAoMMV en PE1HIZ. Van de zijde van de HDTP kregen wij waarderende woorden voor hun inzet, proficiat!

De boekhouding, die tot november 1992 keurig door PAoGOB was bijgewerkt, werd in de daarop volgende periode verwaarloosd. Gelukkig waren nog wel alle kasstukken, giroafschriften, rekeningen e.d. te achterhalen en kon, nadat een gedeelte van de boekhouding bij de controlecommissie, een ander gedeelte bij Frischalowski en de rest bij Nijman vandaan was gekomen, worden begonnen met de reconstructie.

Nadat we daar aan waren begonnen, bleek al snel dat het door ons ingeschatte deficit van ca. f 45.000 te laag was.

Er kwamen nog onbetaalde declaraties uit 1991 boven water, terwijl we voor een klein vermogen bij Drukkerij Bremer in het krijt stonden.

Tot overmaat van ramp kwam ook de belastingdienst nog met een aanslag van f 26.500, een navordering van verschuldigde BTW over de jaren 1990, 1991, 1992 en het eerste kwartaal van 1993.

In 'n lang onderhoud met een inspecteur van de belasting, inspectie Amersfoort, kregen we uitstel tot de boeken waren bijgewerkt. Op 1 november zou het zover moeten zijn.

Op dat moment in mei leek het, alsof we daarvoor een zee van tijd hadden. De waarheid was echter wel héél anders, want om een administratie te reconstrueren is zeker tienmaal zoveel tijd nodig dan wanneer een administratie direct gevoerd wordt.

We konden ons echter verzekeren van de medewerking van een externe specialist die ons gratis en voor niets heeft geholpen om de balans en de winst- en verliesrekening op tijd klaar te krijgen. (Zelfs een muziekbond van f 50 werd nog aarzelend aangenomen.)

Naarmate de boekhouding verder vorderde, begon ik steeds slechter te slapen, want na het doen van de noodzakelijke correcties en reserveringen, bleek het verlies niet f 45.000 te zijn, maar het overschreed de f 72.000. Hoe zouden we hier ooit nog uitkomen?

Tot overmaat van ramp liet de stichting (die altijd met een waas van heimzinnigheid was omgeven) ook een verlies zien. In de stichting zijn de commerciële activiteiten van de club ondergebracht, zoals bijv. de ledenservice, de adverteerders en het drukken van CQ-PA.

Er waren zonder overleg met de adverteerders advertenties geplaatst, logisch dat deze dus ook niet betaald werden.

Bij het uiteindelijke opmaken van de balans en na de noodzakelijke reserveringen bleek hier een verlies te zitten van f 18.000.

De verklaring voor de slapeloze nachten stond nu in ieder geval op papier en de bestuursvergadering die volgde op het bekend worden van deze gegevens was geen vrolijke, dat kan ik jullie verzekeren.

Toch viel de liquiditeit nog best mee, maar dat kwam omdat er nog reserves aanwezig waren.

Maar reserves of niet, de kas raakte leeg en we wilden onze crediteuren gewoon netjes kunnen blijven betalen, dus werd een bank gezocht die ons even door de moeilijke tijd heen wilde slepen.

Na een paar dagen verklaarde de RABO-bank in Baarlo zich bereid om samen met het bestuur het risico te nemen, en we konden beschikken over f 40.000 krediet waarmee we onze crediteuren tot op de dag van vandaag prompt betalen.

Nu de balans klaar was, moesten we

nogmaals rond de tafel met de belasting, maar als je weinig hebt, hoef je ook niet zo bang te zijn. Toch zat het hart me wel een beetje in de keel toen ik naar de vergadering reed.

Na intensieve bestudering van de boeken en een gesprek dat 'n aantal uren duurde, werd onze totale belastingsschuld, inclusief alle opgelegde boetes kwijtgescholden. Mensen ik kan jullie garanderen: als er iets tot de renaissance van de VRZA heeft bijgedragen dan is het wel dit geweest.

Toen op 1 november j.l. de boekhouding voor 1992 klaar was kon begonnen worden aan de boekhouding voor 1993. Dit was een fluitje van 'n cent, omdat er al erg veel voorbereid was.

Tijdens de laatste bestuursvergadering op 3 december j.l. kon ik dan ook de resultaten van 11 maanden VRZA 1993 meedelen.

De vereniging heeft de kop weer goed boven water, staat weer op een bescheiden winst, terwijl de stichting het dankzij de activiteiten in de ledenservice weer echt goed doet.

De lange termijn planning die Frits n.a.v. de door mij geproduceerde cijfers heeft gemaakt laat zien, dat bij voortzetting van de ontwikkeling, zoals die nu is ingezet, wij in 1996 weer helemaal op de oude sterkte, nee nog beter gezegd, uit het dal verrezzen en sterker dan ooit zullen zijn.

Mensen, iedereen bedankt die meegholpen heeft om dit voor 1993 zo fraaie resultaat te bereiken, bedankt voor het vertrouwen. Het interim bestuur is klaar; de VRZA staat weer op de rails. Succes volgend bestuur!!!!

De penningmeester,  
C. de Vries PAoVRC

#### **Uitslag Grote Clubactie**

Inmiddels heeft de trekking van de Grote Clubactie 1993 plaatsgevonden.

De trekkingslijst is aan alle afdelingen toegezonden, voor controle van de in uw bezit zijnde lotennummers kunt u zich bij uw afdelingssecretaris vervoegen.

Percy PE1MAO  
Secretaris

#### **Van uw redactie**

Redactioneel gezien is 1993 voorbij. Een nieuw jaar staat voor de deur en op het moment dat u dit extra dikke Kerstnummer onder ogen krijgt zijn de voorbereidingen voor het eerste nummer van CQ-PA in het nieuwe jaar alweer in volle gang.

Toch wil ik nog even terugblikken op de afgelopen 12 maanden.

We kunnen het er over eens zijn dat 1993 geen gemakkelijk jaar is geweest voor VRZA en CQ-PA. Mede door de nasleep van de bestuursperiodes in 1992 hebben er in het afgelopen jaar enige wisselingen binnen de redactie plaatsgevonden. Deze wisselingen betekenden: andere mensen, andere ideeën en dus kijken hoe je met elkaar weer een goed lopende redactie kunt vormen. Wat dat betreft zijn we, denk ik, aardig geslaagd.

Tweemaal per jaar vindt een redactievergadering plaats waarbij de redactionele lijn voor het komende half jaar in grote lijnen wordt vastgelegd. Tijdens de laatstgehouden vergadering, op 30 oktober j.l., is o.a. gesproken over de invulling van het Kerstnummer, het uiterlijk van CQ-PA 1994 en de verschijningsfrequentie. Over dit laatste wordt inmiddels overleg met het L.B. gepleegd.

Overigens klinkt het woord 'redactie-

vergadering' griezelig formeel maar dat zijn deze bijeenkomsten zeker niet. In een gemoedelijk sfeertje wordt over heel wat zaken van gedachten gewisseld en zo komen vaak de ideeën op tafel. Ook het doorbladeren van de mappen met beschikbare kopy werkt dikwijls inspirerend. De hoeveelheid binnenkomende kopy vertoonde de laatste maanden weer een stijgende lijn, we hopen dat deze prettige ontwikkeling zich in 1994 door zal zetten.

Om wat meer zicht te krijgen op de wensen van u, als lezer, is in dit Kerstnummer een kleine enquête opgenomen. De resultaten hiervan worden in het eerstvolgend redactie-overleg meegenomen bij het bepalen van de lijn voor de tweede helft van 1994.

Ik wil besluiten met een woord van dank aan allen die, op wat voor wijze dan ook, hebben bijgedragen tot de verschijning van 19 CQ-PA's in het

afgelopen jaar. Zonder anderen te kort te doen is een speciaal woord van dank aan Drukkerij Bremer zeker op zijn plaats.

Geert v/d Werff PA3CAH  
Hoofdredacteur

### Nagekomen bericht

De tientjes-actie, een initiatief van de afdeling Apeldoorn, is inmiddels afgesloten. Op 3 december werd een bedrag van f 3132,52 bijgeschreven op de girorekening van de VRZA.

Om alle leden zoveel mogelijk te laten profiteren van deze zeer gewaardeerde geste, zal het bedrag besteed worden om de extra kosten, die de uitgave van dit extra dikke Kerstnummer met zich meebrengt, te drukken. Een ieder die hier zijn steentje heeft bijgedragen, namens het interim-bestuur, hartelijk bedankt!!!

De penningmeester,  
Cees de Vries PAoVRC

## enquête CQ-PA

De inhoud van CQ-PA dient zo goed mogelijk te zijn afgestemd op de wensen van de lezers van CQ-PA, althans dat is de mening van uw redactie-team.

U kunt als lezer invloed uitoefenen op de invulling van CQ-PA door het beantwoorden van onderstaande vragen. De resultaten van deze enquête worden meegenomen in het eerstkomende redactie-overleg en zullen verwerkt worden in de redactionele lijn voor de tweede helft van 1994. **Laat dus uw kans niet voorbijgaan!**

Wat waren voor U (in volgorde van waardering) de meest belangrijke rubrieken/artikelen in CQ-PA 1993 (1 hoogste / 3 laagste)

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_

Welke rubrieken/artikelen waren voor U het minst interessant (1 laagste / 3 hoogste waardering)

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_

Welke onderwerpen mist U in CQ-PA

---

---

Wat vindt U overbodig in CQ-PA

---

---

Kunt U zelf een bijdrage leveren aan CQ-PA en, indien ja, over welk onderwerp

---

---

Overige opmerkingen (indien nodig graag uw naam en adres/tel.nr. vermelden, b.v. wanneer U zelf iets voor CQ-PA wilt doen):

---

---

Formulier s.v.p. per post of fax verzenden aan het redactie-adres:  
**Redactie CQ-PA (fax 08346-62608) - Postbus 262 - 7040 AG 's Heerenberg**

U kunt het formulier ook inleveren bij PE1MAO tijdens het komende OOA of bij PA3CAH tijdens de binnenkort te houden ALV.

### YAESU FT-840 NIEUW



#### HF-Transceiver

\*Bereik: TX 160-10 meter  
RX 100 kHz-30 Mhz  
\*Vermogen: 100 W  
\*Afmetingen: 238x93x243 mm  
Prijs ..... f 2549,-

### NIEUW

FT-2200, 2m mobiltransceiver ..... f 995,-  
DR-130E, 2m mobiltransceiver ..... f 999,-

### ALINCO

DJ-180EB ..... f 569,-  
DJ-180EA ..... f 599,-  
DJ-S1, v.a. .... f 579,-  
DJ-F1 ..... f 649,-  
DJ-F1 ..... f 799,-  
DR-112E ..... f 799,-  
DR-119E ..... f 899,-  
DJ-580, v.a. .... f 1149,-  
DR-599E ..... f 1699,-  
DJ-X1, v.a. .... f 999,-

### YAESU

FT-1000 ..... f 11800,-  
FT-990 ..... f 7525,-  
FT-890AT ..... f 4945,-  
FT-890 ..... f 4215,-  
FT-736 ..... f 5500,-  
FT-530 ..... f 1540,-  
FRG-100 ..... f 1750,-

FT-5200 ..... f 2480,-  
FT-6200 ..... f 2775,-  
FT-26 ..... f 765,-  
FT-2400 ..... f 1235,-  
FT-5100 ..... f 2040,-  
FT-7400 ..... f 1545,-

### KENWOOD

TM-241E ..... f 1099,-  
TM-441E ..... f 1199,-  
TR-751E ..... f 1999,-  
TR-851E ..... f 2499,-  
TS-790E ..... f 5495,-  
TH-28E ..... f 899,-  
TH-78E ..... f 1499,-  
TS-50S ..... f 2750,-  
TS-450S ..... f 3599,-  
TS-450SAT ..... f 4099,-  
TS-690S ..... f 4099,-  
TS-850SAT ..... f 5199,-  
TS-950SDX ..... f 10999,-  
TM-732E ..... f 1899,-  
TM-742 ..... f 1999,-

### SSB ELECTRONIC

#### Mast-voorversterkers

SP-2, F=0.8 dB, G=20 dB ..... f 469,-  
SP-70, F=0.9 dB, G=20 dB ..... f 469,-  
SP-23, F=0.9 dB, G=20 dB ..... f 699,-  
SP-13, F=1.2 dB, G=25 dB ..... f 749,-

### GB ANTENNES

GB3DZZ, 80m/40m, L= 34 m ..... f 272,-  
GB5RV, 80m-10m, L= 31 m ..... f 174,-  
GB5RV, 40m-10m, L= 21 m ..... f 144,-  
Trap-dipool, 30m/17m/12m, L= 11 m ..... f 316,-  
Trap-dipool, 20m/15m/10m, L= 8 m ..... f 299,-  
Trap-dipool, 80m/15m/10m, L= 35 m ..... f 349,-  
Trap-dipool, 40m/20m/15m/10m, L= 15 m ..... f 414,-  
Windom, 160m-10m, L= 78 m ..... f 276,-  
Windom, 80m-10m, L= 42 m ..... f 180,-

Mantelstroom filter ..... f 100,-  
Balun 1:1/2/4/6 ..... f 89,-  
Isolatoren ..... f 5,-  
Tevens leverbaar, dipools van 160m tot 10m.

### CUSHCRAFT

R-5, 20/17/15/12/10m, L 5,2m ..... f 860,-  
R-7, 40/30/20/17/15/12/10m, L 6,9m ..... f 1180,-  
DX verticals zonder radialen!!!

### OPRUIMING

FRG-8800 ..... f 1695,-  
FRA-7700 ..... f 195,-  
R-2000 ..... f 1799,-  
FT-73 ..... f 599,-  
TS-711 ..... f 2950,-  
TH-47 ..... f 898,-  
TS-140S ..... f 2549,-



Prettige feestdagen  
en een  
voorspoedig nieuwjaar.

**Ook postorder service**

Tussentijdse prijswijzigingen en  
druk- of zetfouten voorbehouden.

Lageweg 2a • 9251 JW Bergum  
Tel.: 05116 - 4800 • Fax: 05116 - 5789  
Openingstijden: di t/m vrij: 10.00-18.00 • vrij: 19.00-21.00 • za: 10.00-16.00

**dolstra elektronika**

Felko Clockstraat 31  
Flessingterrein 13  
Telefoon 05978-12327  
Telefax 05978-12645  
Oude Pekela

## HOKA ELECTRONIC

Verkoop en reparatie van meet- en communicatieapparatuur

K. v. Koophandel Veendam 320600  
ABN Oude Pekela 57.45.25.033  
ING Winschoten 68.49.11.507  
Postgiro 3941425  
BTW nr. NL078148728B01

Een professionele HF-ontvanger met uitstekende eigenschappen voor een 'amateurprijs?'

**HOKA Electronic maakt het weer eens mogelijk!**

### Digital HF receiver RACAL 6775-14

#### Technische details:

ontvangstbereik 10 kHz tot 30 MHz doorlopend in afstemstappen van 10 Hz (v.a. 1,5 MHz met volle specs). Het HF-gedeelte is grotendeels gelijk aan de bekende, nog steeds fors geprijsde RACAL 1778, alleen is de eerste mixer van de RA 6775 nog een stuk verbeterd (dynamisch bereik minimaal 120 db!), de gevoeligheid - 113 dbm bij 10 db S/N met 3,24 kHz SSB bandbreedte.

4 uitstekende kristal MF-filters voor alle modes zijn ingebouwd: 0,2/1,2/3,24 en 6,8 kHz, (plus insteekplaats voor vijfde filter).

**Modes:** AM, LSB, USB, FSK en CW (FM d.m.v. een optionele insteekprint, los verkrijgbaar). Passbandtuning bij CW, SSB en FSK voor optimale prestaties. AGC slow, medium, fast en manual, regelbare line-uitgang 600 Ohm voor RTTY-decoder.

Deze RACAL heeft een MF-uitgang van 15 kHz. (niet algemeen bekend, wel leuk om te weten: opnamen, gemaakt met een goede bandrecorder zijn met behulp van een LG-ontvanger weer echt te ontvangen en dus ook opnieuw afstembaar ... (± 3 kHz). Stations, opgenomen vanuit een database zonder

operator, kunnen nu eenmaal enkele kHz 'daarnaast zitten' en zijn op deze manier later toch nog te ontvangen.

Afmetingen: 19 inch (48 cm) breed, 22 cm hoog, gewicht 12 kg.

De ontvanger kan onder tafel, bed, op zolder, in de kast enz. geplaatst worden, het is een volledig gesloten 19" rackmodel met een voorfront zo kaal als een kikker (alleen netschakelaar en controle/S-meter en LF volume). Het hoeft ook niet méér te zijn, alle functies zijn via RS 232 door een terminal of de PC bestuurbaar.

Aangezien dit bij uitstek geschikt is voor datacommunicatie, hebben wij er dan ook maar een heel leuk besturingsprogramma voor geschreven (Eer zijn intussen ook meer trotse bezitters die daarmee bezig zijn.).

Hiermee worden alle mogelijkheden optimaal benut, het afstemmen, zonodig met 10 Hz stappen gaat net zo makkelijk als het besturen vanuit een database. Om het voor CODE-3 gebruikers echt leuk te maken, is er een echt interessante database geïntegreerd, gesorteerd op frequenties en mode als ARQ, ARQE, TORQ enz. enz.

Deze data kan uiteraard met eigen gegevens uitgebreid worden!

Alle ontvangers zijn volledig getest en worden kant en klaar werkend geleverd, de garantietijd is 3 maanden.

Verbinding naar PC / modem via 9-polige D-connector, instelbare line-uitgang met tulp, daarnaast audio-uitgang via volumeregelaar aan voorkant.

Besturing alleen via RS 232, baudrate en protocol hardwarematig instelbaar.

Netvoeding op 230 V.

Uitvoerige documentatie, ook over het besturingsprotocol, wordt meegeleverd. Daarnaast zijn wij in het bezit van het volledig service-handboek. Een kopie hiervan valt wel te regelen.

Een datasheet van de RA 6775 is op aanvraag gratis verkrijgbaar, de ontvanger samen met de besturingssoftware voor PC kost f 2250,-.

Wij denken dat dit een unieke kans is om in het bezit te komen van een moderne professionele ontvanger; tijdige reservering is dan ook aan te raden, want op = op!

P.S.: voor mensen met een onuitroeibare hekel aan computers:

er is een stand-alone micro-controller voor deze ontvanger in voorbereiding, d.m.v. dit kleine controller kastje is een comfortabele bediening mogelijk, uitlezing d.m.v. een LC-display.

Met enige regelmaat word ik benaderd door mensen met een probleem op radioamateurgebied. Waarom men juist mij daarvoor uitzoekt is me een raadsel, maar het gebeurt. Onlangs kreeg ik in dit verband bezoek van een intreurige grijsaard, hij stelde zich voor als PA nul Isbrand, blah blah of zoiets, je wilt zo'n man dan niet in verlegenheid brengen dus ga je er verder niet op in. Na een aarzelende start, hij had niet eens belangstelling voor mijn radiokamertje en wilde gewoon in de huiskamer blijven zitten, kwam de man los en stortte zijn hart uit. Het kwam er op neer dat na jarenlang radioamateur te zijn geweest hij er de laatste jaren absoluut geen aardigheid meer in had. Als een van de oorzaken van zijn ontevredenheid met de huidige situatie memoreerde hij aan de na-oorlogse jaren toen de zelfbouw en in het bijzonder de ombouw van legerapparatuur op zijn hoogtepunt was. De spullen waren voor heel weinig te koop en na enig kunst en vliegwerk prima te gebruiken voor de amateurderij. Bij het vertellen over de prachtige, Duitse oorlogstoestellen die hij na de nodige 'verbeteringen' uiteindelijk had gesloopt, sprongen de tranen in zijn ogen. Technisch hoogstaande apparatuur was in onwetendheid vernietigd en uiteindelijk weggegooid, spullen die nu slechts tegen fabelachtige prijzen en veel moeite te bekomen zijn. De materiële zaken waren echter niet zijn grootste hartzeer, wel de 'verpaupering' onder de huidige radioamateurs. Zijn stemming klaarde op bij het ter sprake komen van de jaren vijftig toen er nauwelijks 500 zendamateurs waren en hij de mannen met naam en toenaam kende, dus vèr voor de grote toeloop.

'Kom daar nu eens om: een callboek zo dik als de Bijbel en al die PA, PB, PE en PD stations kan ik niet eens meer uit elkaar houden.'

Hadden ze het systeem van de ballotagecommissie maar niet opgedoekt. Dat werkte als een selectieve zeef, met als resultaat dat alleen integere, enthousiaste mensen van de vereniging lid konden worden.

Het gevolg was wel dat je als amateur serieus werd genomen en in hoog aanzien stond. Ik durf niet eens meer te zeggen dat ik amateur ben, bang om verwisseld te worden met zo'n bakkies klant. Het stemt me droef, maar eerlijk gezegd zie ik de laatste tijd nog maar weinig verschil tussen

een 'echte' en een 27 mc'er. Een paar jaar geleden heb ik nog eens geprobeerd met mijn eigenbouw 2-meter zender een verbinding te maken. Deze prachtige buizenzender, AM gemoduleerd, heeft een vermogen van minstens 50 Watt. Met een 6 MHz kristal uit de 2e Wereldoorlog had ik een plekje midden in de band gekozen. Na een half uurtje roepen werd ik opgebeld door een buitengewoon onbeschaafd persoon die mij in niet mis te verstane taal toeschreeuwde: 'Ouwe man, zet in hemelsnaam die antieke rotzooi af, want je bent een omzetter aan het verzieken', hierna gooide hij de haak op het toestel. Trillend van de zenuwen ben ik toen maar naar bed gegaan. Op 80 meter had ik identieke ervaringen. Afstemmen kunnen die jongens blijkbaar niet, om de haverklap werd mij verweten dat ik 50 Herz naast de frequentie zat en dat de zender in het afgelopen uur 12 Herz was verlopen. Welke frequentie nou zo heilig was werd er niet bij gezegd. Als ik in een qso vertelde over de voordelen van een Armstrong schakeling of de kwaliteit van een Hartley oscillator, viel er aan de andere kant een doodse stilte of kwam er als response dat mijn signaal 9 plus 20 dB was. Maar dat hadden ze al tien keer tegen me gezegd en ik kreeg al snel het gevoel dat de tegenpartij het verschil niet wist tussen een Volt en een gat in de grond.

Van een collega zendamateur heb ik toen een TS850 gekocht. Een schitterend apparaat maar van de werking had ik geen flauw benul. Veel qso's heb ik er dan ook niet mee gemaakt, want als ik het tegenstation verteld had waarmee ik werkte en de lengte van mijn langdraad antenne, was de kous af en dat bevredigde mij van geen kant.

Misschien ben ik de enige die zich over die zaken verwondert en er zich ook een beetje aan ergert. Het merendeel van de amateurs praat hele dagen alleen maar over het merk en de typenummers van hun zendertje maar bovenal over de condities die gisteren beter waren dan vandaag. En dan liefst met twintig man op dezelfde frequentie en maar zeuren dat juist op DIE frequentie iemand zit te tunen, alsof de band niet groot genoeg is. Maar zelf zitten ze toch óók op een kluitje.

Ome Bas, voor mij hoeft het allemaal niet meer, ik stop ermee, ik heb er genoeg van, ik hou er mee op. Met een ham-ad 'Wegens beëindiging van de hobby' kom ik hopelijk op een nette manier van die dure bak af.

Toen hij weg was, had ik er spijt van dat ik niet gevraagd had hoeveel hij voor die bak wilde hebben, een TS850 voor een 'prikkie' is nooit weg. Dat ik nou toch zijn roepletters vergeten ben.

73 RTW

## De ideale antennemast

*Wij wensen al onze clientèle, vrienden en kennissen prettige kerstdagen en een voorspoedig 1994*



Nwe. Deventerweg 92 - 8014 AK Zwolle  
Tel.: 038-650202 - Fax: 038-660365

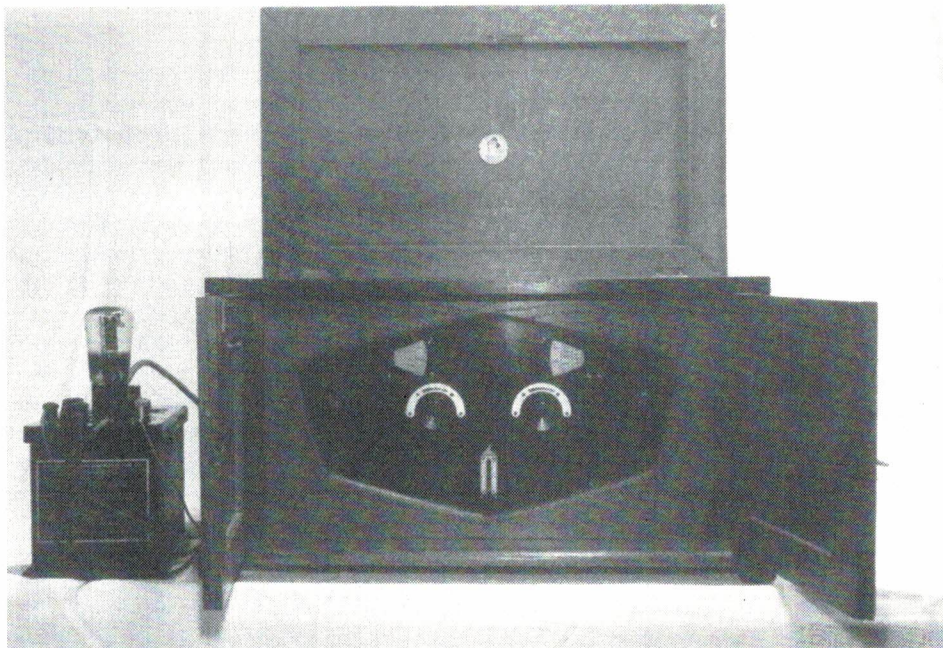
## Inleiding

Enige tijd geleden werd me een eikenhouten kastje met 2 deurtjes en een scharnierende bovenklep in de hand gedrukt waarin zich tussen een netwerk van draden, koperen stangen en 2 enorme afstemcondensatoren een aantal spoelen en lampen bevond. Op een klein rond plaatje aan de binnenkant stond de tekst 'Nederlandsche seintoestellenfabriek Hilversum Holland, NSF radio, type NSF4 Nr. 4453'. Een oude radio dus, vermoedelijk ergens uit de twintiger jaren. In elk geval uit een periode dat de huidige middengolf nog kortegolf genoemd werd, blijkens de tekst bij de eveneens fors uitgevoerde golfbereikschakelaar. Er was ook nog een klein zwart kastje bij met een lamp bovenop en 4 aansluitschroeven met de tekst 'Philips plaatsspanningsapparaat type 372' en een complete opgedrukte gebruiksaanwijzing. Een luidspreker was er helaas niet meer bij.

Nu ben ik geen fanatiek verzamelaar van dergelijk spul maar als me zoiets a.h.w. in de schoot geworpen wordt met de boodschap 'kun je er niets mee doen zet het dan alsnog maar bij de vuilnisbak', is dit toch het laatste wat er gebeuren zal en rust ik niet voordat het ding weer werkt.

## Het onderzoek

Allereerst werd het toestel uit zijn kast gelicht en geheel uitgetekend, waarbij het schema van figuur 1 ontstond. Hieruit blijkt dat het hele toestel oorspronkelijk op 'n reeks batterijen en een accu werkte. De anodebatterijen zijn later vervangen door



### RADIO IN BEDRIJFSKLARE OPSTELLING

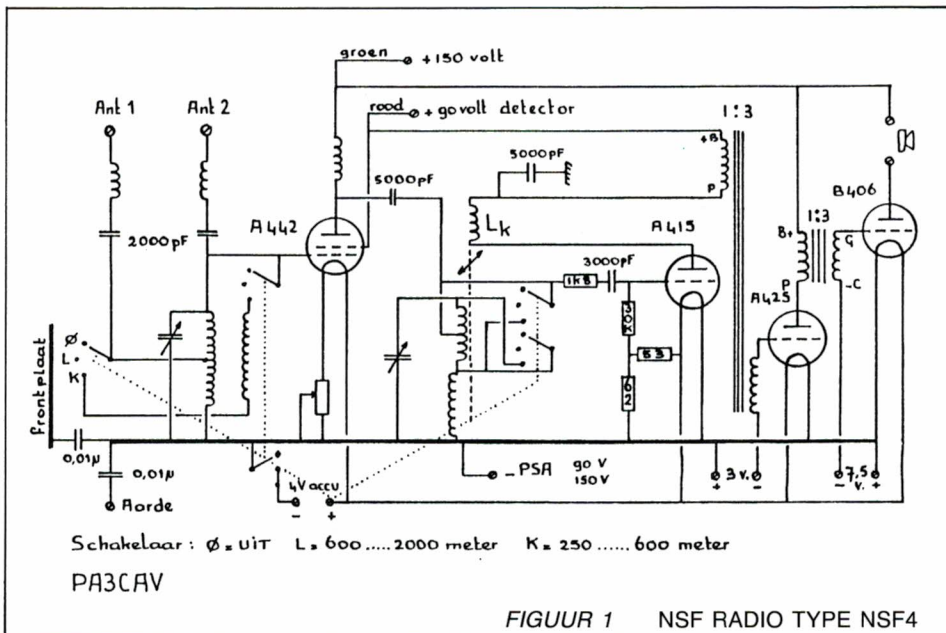
Tijdens bedrijf moest de bovenklep geopend blijven voor koeling van de buizen, hoewel de gebruikte Philips Miniwatt buizen nauwelijks handwarm worden. Waarschijnlijk is dit gebruik overgebleven uit een tijd dat de 'lampen' meer warmte en licht dan versterking produceerden.

het Philips plaatsspanningsapparaat, zie figuur 2. Naast het P.S.A. moest er nu nog een 4 Volt accu bij voor de gloeidraden (deze buizen zijn n.l. direct verhitte typen en alleen geschikt voor 4V DC) en 2 batterijen voor de negatieve roosterspanningen van beide LF buizen, de vraag bleef echter welke spanning deze moesten hebben.

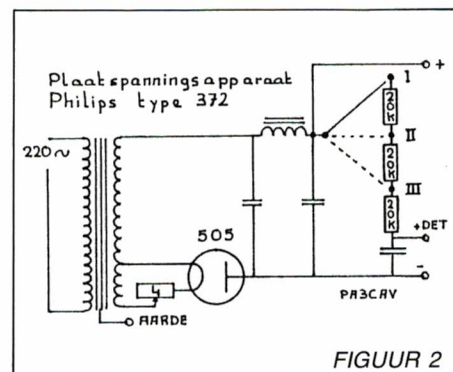
Om hier achter te komen werd een meetopstelling gemaakt voor het opnemen van de Ia-Ug karakteristiek van de betreffende buizen waaruit bleek dat de voorversterker een ne-

gatieve roosterspanning van 3V nodig had voor de meest gunstige instelling en de eindbuis -7,5V.

Met nicad cellen werden al deze spanningen verwezenlijkt en na het nodige schoonmaak- en reparatiewerk werd een draadantenne van ca. 20 meter lang en een luidspreker (waarvoor een modern exemplaar gebruikt werd in combinatie met een oude uitgangstrafo van 7000:5 ohm) aangesloten en zie: het toestel speelde bijzonder goed. Doch de gloeistroom-nicad was al gauw weer uitgeput en moest herladen worden. Dit telkens herladen begon me te vervelen, zodat ik naar een middel zocht om de nicad's te vervangen door een op het lichtnet aangesloten apparaatje dat de benodigde spanningen levert zodat de radio in combinatie met het P.S.A. en de batterij-adapter geheel op het lichtnet aangesloten kon worden.

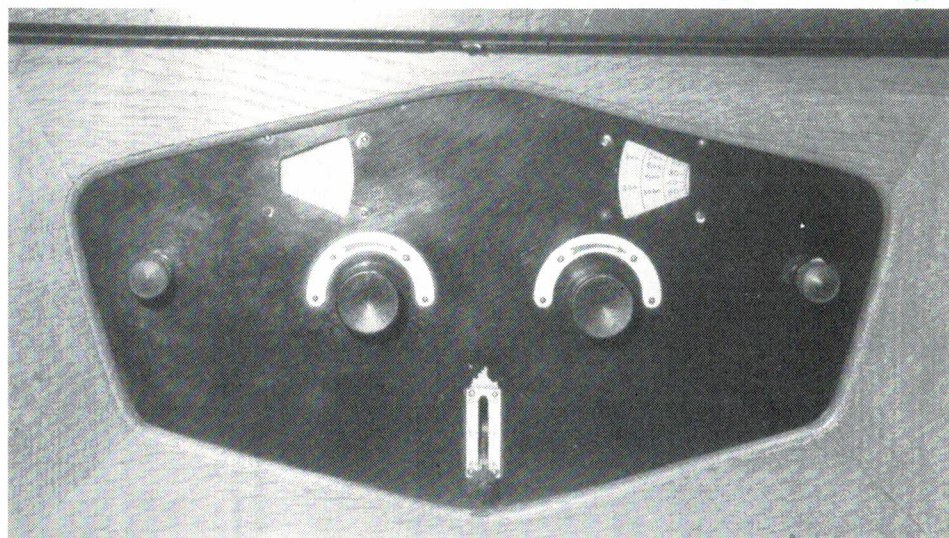
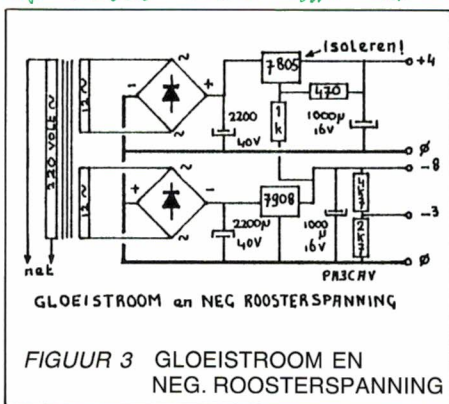


FIGUUR 1 NSF RADIO TYPE NSF4



FIGUUR 2





#### VOORFRONT

De buitenste kleine knopjes zijn voor afstemming van detector en HF versterker, de twee grote knoppen voor volume en terugkoppeling en de middelste tuimelschakelaar is de golfbereikschakelaar.

#### De adapter

De moderne spanningsregelaars van het 78xx en 79xx type moesten hiervoor de oplossing geven waarna een batterij-adapter ontstond volgens het schema van figuur 3.

De trafo is een 24V-1A type met 'n naar buiten uitgevoerde middenaftakking. Wanneer we de draden van de middenaftakking van elkaar hebben losgepeuterd blijven er twee 12 Volt wikkelingen over, deze twee keer 12 Volt wisselspanning wordt m.b.v. twee aparte brugcellen gelijk gericht.

Het schema spreekt verder voor zich. Alle onderdelen, behalve de trafo en de spanningsregelaars, zijn op twee weerstandbordjes gemonteerd welke d.m.v. afstandsbusjes boven elkaar zijn geplaatst. Het geheel, inclusief de trafo's, is in een metalen kastje van 7x10x18cm gemonteerd en de diverse uitgaande spanningen zijn naar 5 aansluitschroeven aan de buitenkant van het kastje gevoerd waarop de originele aansluitdraden van de radio bevestigd kunnen worden. De beide spanningsregelaars 7805 en 7908 zijn aan de binnenkant tegen de wand van het kastje gemonteerd en m.b.v. stukjes draad op de weerstandsbordjes aangesloten zodat het kastje als koelplaat fungeert. Denk er wel om dat deze regelaars geïsoleerd opgesteld moeten worden (micaplaatjes tussenvoegen). Het kastje wordt in de radio tegen de achterwand geschroefd. In deze ach-

terwand moet wel een extra gat geboord worden voor het netsnoer terwijl het teruggaande snoer voor het P.S.A. door het gat kan waer eerst de draden voor de neg. roosterspanningsbatterijen doorheen gingen.

Met de potmeter in de adapter kan de gloeispanning op 4 Volt worden ingesteld. Overigens speelde het toestel op 3,65 Volt gloeispanning bij mij het beste. Overschrijd nooit de 4 Volt gloeispanning want nieuwe buizen kun je echt niet even in de winkel halen.

Variaties op de beschreven adapterschakeling (b.v. voor gebruik bij andere toestellen) zijn mogelijk.

#### Tot slot

De echte verzamelaar zal waarschijnlijk minachtend de schouders ophalen na het lezen van mijn verhaal, de

radio is immers niet meer in originele staat en moderne technieken horen niet thuis in zo'n oud toestel.

Maar dankzij die moderne techniek is het weer mogelijk zo'n toestel in zijn oude glorie te herstellen en belangstellenden te demonstreren hoe onze voorouders de programma's beluisterden.

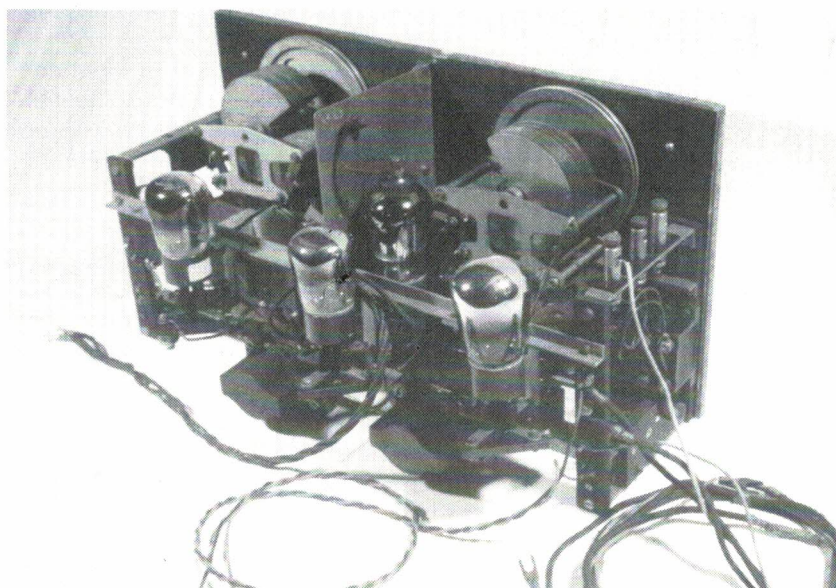
Ik hoop met mijn verhaal mogelijke andere bezitters van zo'n antiek gelijkstroomtoestel van dienst te zijn geweest en anders: een beetje nostalgie is in het Kerstnummer van CQ-PA toch ook wel op zijn plaats.

Mocht iemand nog een bij mijn NSF ontvanger passende luidspreker ter beschikking hebben, dan houd ik mij ten zeerste aanbevelen.

73, Harrie PA3CAV



Het merkplaatje tegen de binnenzijde van de bovenklep.



#### ACHTERAANZICHT VAN HET LOSSE BINNENWERK

Duidelijk zijn de 3 dradenbundels te zien voor resp., van links naar rechts, neg. roosterspanning batterijen, gloeistroomaccu en anodebatterijen.

## Hoe werkt de NSF4?

Deze oude radio is een z.g.n. 1V2, d.w.z.: 1 trap HF-versterking gevolgd door de detector en twee trappen LF-versterking.

Bijzonder is de detector. De buis A415 wordt dubbel gebruikt, als diode en als versterker. Diodewerking ontstaat tussen rooster en kathode (= gloeidraad). De gemiddelde spanning op de gloeidraad zal zo ongeveer de helft van de gloeispanning bedragen, dus ca. 2V. Het rooster krijgt ook die spanning door de spanningdeler gevormd door de 53U en 62U weerstanden. Tussen rooster en kathode bestaat dus geen spanningsverschil. . . er gebeurt dus ook niets zou je denken. Het HF-signaal maakt het rooster echter afwisselend positief en negatief zodat het HF-antennesignaal gelijkgericht wordt; een gebruikelijke methode om AM-signalen te detecteren.

Tijdens de positieve helft van het HF-signaal vormt het rooster een kleine koude anode. . . er loopt dan dus een kleine stroom via het rooster: de resonantiekring wordt belast, gedempt. Tijdens de negatieve helft van het signaal heeft het rooster invloed op de anodestroom en de modulatie EN een beetje HF-signaal komen versterkt op de anode.

Het HF-signaal op de anode wordt met de spoel Lk in fase teruggevoerd naar de 'gedempte' ingangskring van de detector en daardoor 'ontdempt'. De Q van deze kring wordt als gevolg van dit 'ontdempen' zeer hoog, het gevolg is een grote selectiviteit. Te veel terugkoppeling maakt van de detector een oscillator en daar kan men geen AM meer mee detecteren. (CW en SSB wel, dus wie weet is er nog wat leuks te horen op het bandje tussen de huidige lange- en middengolf met deze radio.) Het is de kunst om deze radio op het 'randje van genereren' te krijgen en dit punt, waarop de radio het meest gevoelig en selectief is, is afhankelijk van de frequentie, de HF-versterking (potmeter in gloeidraadcircuit), de stand van de regelbare spoel Lk en de spanning voor de detector en het 2e rooster van de HF-versterker. Deze spanning is regelbaar met het plaatsspanningapparaat (PSA). In het begin even moeilijk, maar al snel krijgt men het 'Fingerspitzen Gefühl'.

De HF-versterker, A442, pept het antennesignaal wat op maar heeft ook nog als taak de antenne en detector te scheiden. Veranderingen aan de

antenne (regen, wind) zijn dan niet meer van invloed op de afstemming en bovendien straalt de antenne geen zendenergie uit als de detector tijdens het afstemmen (per ongeluk) aan het oscilleren wordt gebracht. Verder is opmerkelijk dat de LF-versterkers d.m.v. transformatoren gekoppeld zijn. . . behalve bij de luidspreker. Juist daar zou men tegenwoordig een trafo toepassen in combinatie met een laagohmige luidspreker. Dat heeft Harrie noodgedwongen ook gedaan, maar hij zoekt nog een oude *hoogohmige* speaker.

### De la-Ug karakteristiek

Deze karakteristiek is een grafiek die het verband aangeeft tussen de negatieve roosterspanning Ug en de daarbij lopende anodestroom Ia. Van deze grafiek kan men het gedrag van de buis aflezen en het gunstigste instelpunt bepalen. Voor het opnemen van de karakteristiek moet een meetopstelling worden gemaakt en is ervaring met buizen gewenst. . . een heel gedoe dus.

Om de radio goed aan de praat te krijgen is er een eenvoudiger methode. Maak voor een proefopstelling de negatieve spanning met een regelbare voeding. De voeding die u heeft geeft waarschijnlijk alleen positieve spanningen af. . . een kwestie van de draden omwisselen, maar met gewone batterijen gaat het ook. We beginnen met een vrij hoge spanning van b.v. -20 Volt. Langzaam brengen we de spanning terug tot het geluid goed klinkt, dat is de juiste spanning. Batterijen mogen zelfs afdankertjes zijn, er loopt geen stroom. Een buis raakt niet defekt door een te hoge negatieve roosterspanning, er loopt dan weinig anodestroom. Geen, of te weinig, negatieve spanning kan wel (op termijn) een buis vernielen omdat de Ia dan te groot kan worden.

(P.S. IN sommige (leger) ontvangers, zoals de R77 -AN/GRC9- zorgt een gewone batterij voor de negatieve roosterspanning. . . er loopt geen stroom. . . hij raakt dus niet leeg.)

Bedankt, Harrie, voor de blik in 'onze' radiohistorie.

Bastiaan, PA3FFZ.

## Eind goed . . . al goed

moet Alfred Tesch DK8JM na het 25e DNAT in Bad Bentheim gedacht hebben.

Alfred was met zijn XYL Erika, DF4JX naar het amateurtreffen in Bad Bentheim afgereisd. Toen zij daar aankwamen heerste er een grote drukte en met veel moeite kon Alfred een parkeerplaatsje voor zijn auto vinden. Na de openingsfeestelijkheden en het uitreiken van de 'Goldene Antenne' was voor Alfred en Erika het moment aangebroken om weer richting huis te gaan. Vanwege het stralende zonnetje verwisselde Alfred zijn colbertje haastig met 'n wat gemakkelijker sportjack.

Bij thuiskomst kwam hij tot de ontdekking dat zijn portefeuille was verdwenen. Direct werd de auto tot in de kleinste hoeken onderzocht, maar de portefeuille was weg en bleef weg. Een telefoontje naar Bentheim bracht geen licht in de zaak, maar vele bevriende amateurs gingen op zoek, en met succes. Henk PAoHRA uit Goes, die met zijn XYL PAoHRB aan het DNAT deelnam, bleek de portefeuille gevonden te hebben, maar Alfred en XYL waren op dat moment al naar huis vertrokken. De daarop volgende zondag kon Alfred bij een goed glas wijn zijn verloren eigendom van Henk in ontvangst nemen.

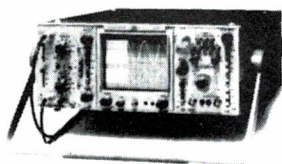
(Lydia DF3BN)



AFDELING KAGERLAND WENST HET BESTUUR EN ALLE LEDEN VAN DE VRZA  
**PRETTIGE FEESTDAGEN EN EEN VOORSPOEDIG 1994**

# IJPMA'S RADIO ONDERDELEN EN TECHNISCHE DUMP

1. Tektronix D-755 oscilloscopen 2 kanaals 50 MHz met delay. Kompleet met boek en 2 probes *f* 1.125,-
2. Tektronix oscilloscopen type 475 dual beam 200 MHz. Kompleet met boek en probes *f* 2.450,-
3. Philips oscilloscopen type PM 3217 2 kan. 50 MHz met delay compleet met 2 probes en boek *f* 1.495,-
4. Hewlett Packard oscilloscopen type 180 of 181, 2 kanaals 50 MHz, reeds vanaf *f* 650,-
5. Gould oscilloscopen type OS 1100 S1, 2 kanaals 30 MHz portable *f* 695,-
6. Cossor oscilloscopen type 4100, 2 kanaals 75 MHz met delay. Een moderne portable scoop voor *f* 1.195,-. Verder altijd keuze uit meer dan 25 verschillende oscilloscopen. Coline scoop probes x 100 tot 100 MHz 1,5 KV *f* 89,-
7. Marconi FM/AM signaalsweepgenerators type TF2008 van 10 kHz tot 510 MHz *f* 1.495,-. Idem als nieuw met toebehoren *f* 1.950,-
8. Marconi signaal generators type TF 801D/1/S van 10 MHz tot 485 MHz in 5 bereiken compleet met handboek *f* 325,-. Idem type TF1066 met FM *f* 625,-
9. Philips function generators type SBC 520 van 10 Hz tot 100 kHz, sinus, blok golf en zaagtand, nieuw in doos *f* 365,-
10. Zaessey kortegolfontvangers type PR 155 van 60 kHz tot 30 MHz in 30 banden *f* 1.125,-. Idem type PR 1553 *f* 1.650,-
11. Marconi FM/AM signaal generators type TF 2002 van 10 kHz tot 72 MHz *f* 425,-. Idem type TF 144 H/S alleen AM en CW *f* 325,-
12. Grote sortering coax relais en schakelaars b.v. met 1 x N connector en 2 x kabel 10 tot 24 V splinternieuw *f* 79,50. Idem met 3 x N connector *f* 95,-
13. Melles griot 10 mW lasers voeding 110 Volt AC *f* 625,-
14. Marconi RF electronic millivoltmeters type TF2603 1 MV. RMS tot 3 V. RMS van 15 kHz tot 1500 MHz *f* 245,-
15. Hewlett Packard LF spectrum-analyzers 3580 A van 5 Hz tot 50 kHz *f* 6.150,-
16. Infrarood kijkers binoculaire uitvoering compleet met hoofdbanden *f* 475,-. Idem B-keuze *f* 325,-. Ook restlichtversterkers weer volop in voorraad.
17. Stomo 5-tons generators TS-G13 *f* 650,-. Idem dig. uitvoering *f* 1.425,-
18. Racial kortegolf ontvangers RA 17 L van 0,5 MHz tot 30 MHz in 30 banden *f* 650,-. Idem type RA 1218 met mech. dig. uitzending *f* 1.125,-. Ook RA 1772 en RA 1792 weer leverbaar.
19. Avo multimeters type 8 compleet met meetsoenen en draagtas *f* 95,-
20. Farnell regelbare gestabiliseerde voedingen 0 tot 30 V, 20 Ampere *f* 395,-
21. Stalen antenne mastdelen, lang ca. 2 meter, diameter 5 cm, zeer sterk. Per stuk *f* 16,50,-, 10 stuks à *f* 15,-
22. Total stralingsmeters type TTL 6109A van 100 M/R tot 500 R/H in vier bereiken compleet met draagtas *f* 45,-
23. Farnell of Sayrosa automatische modulatie-meters tot 1200 MHz *f* 645,-
24. Hoogspanning trafo's prim. 220 V: 2 x 1185 Volt 360 mA *f* 75,-. idem 2 x 610 Volt, 430 MA *f* 69,50
25. Marconi distortion meters type TF 2331 *f* 325,-
26. Philips scoopjes type PM 3200, 1 kanaals, 15 MHz *f* 345,-
27. Marconi dummy load/Wattmeters TF 1152, tot 25 Watt 500 MHz *f* 135,-. Idem type TF 1020 tot 100 Watt *f* 195,-
28. Philips signaal generators type SBC 521 van 100 kHz tot 120 MHz, AM/FM en sweep. Nieuw in doos *f* 695,-
29. R-209 ontvanger van 1 MHz tot 20 MHz, 6 of 12 Volt *f* 145,-. Idem type R209 MK II, nieuw in doos, incl. ass. set *f* 245,-
30. Statische omvormers: input 24 VDC output 220 VAC 50 Hz 200 VA *f* 350,-
31. Philips gamma straling alarm monitors voor vaste opstelling meetbereik 1-1000 MR/H voeding 220 V *f* 145,-. Tien stuks Pen Dosis Meters incl. laadapp. *f* 25,-
32. Racial RF millivolt meters true RMS type 9301 tot 1500 MHz *f* 1.650,-
33. Texscan spectrum analyzers type AL-51 A van 4-1000 MHz *f* 2.950,-
34. Marconi AM/FM signaalgenerators type TF 2016 van 10 kHz tot 120 MHz *f* 825,-. Idem type TF 2015 van 10 MHz tot 510 MHz *f* 950,-
35. 12-delige aluminium antennenmasten lang ± 9 m, compleet met toebehoren in handig draagpakket *f* 95,-
36. Telequipment storage oscilloscopen type DM 63 2 kanaals 15 MHz *f* 895,-
37. Philips RGB patroon generators, type SBC 522, speciaal voor kleuren monitors en KTV-toestellen met Scart-aansluiting. Nieuw in doos *f* 595,-
38. Logic Analyzers van L.J. Electronics model SA-1 *f* 425,-
39. Scheidingstrafos (220V-220V) type 1 1600 VA *f* 175,-; type 2 5000 VA *f* 245,-; type 3 7000 VA *f* 295,-
40. Wayne & Kerr universele LCR meetbruggen type CT 492 *f* 275,-
41. Fluuke AC/DC differentiaal voltmeters type 883 AB compleet met boek *f* 150,-
42. Newirth mobilfoon meetplaatsen type FUB 1D vanaf *f* 1.650,-; ook andere mob. meetplaatsen weer in voorraad.
43. Buizen: QQE 06-40 *f* 50,-; 813 *f* 60,-; 4CX 150 A *f* 65,-; Alles nieuw in doos.
44. Hewlett Packard true RMS voltmeters, type 3403 C *f* 625,-
45. Telonic sweepgenerators type 1019 speciaal voor FM- en AM-tuners *f* 450,-
46. Brüel en Kjaer sound-level meters type 2206 *f* 495,-
47. Frieseke en Hoepfner professionele stralingsmeters type FH40T meetbereik 0,5 mR tot 1 R/H *f* 325,-
48. Alltech spectrum analyzers type 707 van 1 MHz - 12 GHz *f* 7.650,-
49. Wave Tek sweepgenerators, type 1080 + 1077 van 1 tot 1000 MHz incl. display *f* 4.650,-
50. Philips LF AC millivoltm. GM 6012 van 1 MV. -60 dB tot 300 V. +50 dB *f* 125,-
51. Thommen barometrische alimeters (Hoogtemeters) type 3b4 *f* 325,-
52. Philips puls-generators PM 5715 1 Hz tot 50 MHz, compleet met boek en toebehoren *f* 625,-
53. Farnell PLL signaalgenerators type SSG 520 FM en AM, 0,2 mV-225 mV RMS met sinadmeting *f* 1.950,-
54. Takeda Riken (Advantest) spectrum-analyzers type TR 4122B van 100 kHz tot 1500 MHz, met ingebouwde tracking generator *f* 11.500,-
55. Texscan PLL-TV tuners-decoders van 50 tot 460 MHz nieuw in doos met schema, in luxe behuizing. Voeding 220 V *f* 45,-
56. Telequipment oscilloscopen type D83 2 kan. 50 MHz met delay beeldscherm 10x 12 cm *f* 950,-
57. Alltech spectrum analyzers type 757 van 1 MHz tot 22 GHz met dig. storage en read-out *f* 14.600,-
58. Tektronix oscilloscopen type 647 2 kanaals 50 MHz *f* 495,-.



## SPECIALE AANBIEDING:

Cossor oscilloscopen type CDU/150 2 kan. 35 MHz met delay beeldscherm 8 x 10 cm gevoeligheid 5 MV per cm. Afmeting 25 x 25 x 40. Gewicht ± 12 kg inclusief boek en 2 probes *f* 495,-.

Verder zijn wij ruim gesorteerd in onderdelen en apparatuur. Een bezoekje aan onze zaak loont zeker de moeite. Verzending onder rembours of bij vooruitbetaling op giro nr. 4150578.

P.S. Al onze apparaten zijn gecontroleerd en gekalibreerd en worden verkocht met 3 maanden garantie. **Inlichtingen bij voorkeur telefonisch. Geen folders en prijslijsten.**

Boven Oosterdiep 61, 9641 JN Veendam. Telefoon 05987 - 17458.  
Openingstijden: maandag t/m zaterdag. Dinsdag gesloten.

# CQ-PA KERST MICROSAT PUZZEL

Dit jaar een heel bijzondere puzzel. Het is dit keer weer een kruiswoordpuzzel geworden. Wie wat beter kijkt, ziet dat de puzzel tevens een bouwplaatje is, nl. een model van de microsat *Oscar 16* die u dagelijks kunt horen. Primair is de bouwplaat bedoeld voor hen, die zich absoluut niet aan onze kruiswoordpuzzel willen of kunnen wagen, maar ook onze puzzelaars kunnen natuurlijk een kopietje maken en vervolgens aan het vouwen en plakken slaan. Hier volgen wat aanwijzingen hoe men te werk moet gaan:

1. Maak een fotokopie van de puzzel op stevig papier of dun karton.
2. Kerf de vouwlijnen in met een scherp hobbymes.
3. Knip de verschillende delen uit.
4. Snij het dikke streepje tussen de plakstrookjes van de VHF antenne iets in. Vouw de antenne over de lijn en plak deze vast (plakstroken loodrecht op antenne).
5. Ook de UHF antennes worden over de lijn in de lengterichting gevouwen en vastgeplakt, zorg dat de plakstrookjes haaks op de antenne staan.
6. Vouw nu het model langs de randen en plakstroken zodat een kubusje ontstaat.
7. Plak de UHF antennes op het kubusje.
8. Plak de VHF antenne op het kubusje.
9. Geef het geheel eventueel een mooi kleurtje. Gebruik een goede lijm, b.v. Velpen of Pattex hobbylijm.

## Tips en inzendingstermijn

De puzzel oogt misschien erg ingewikkeld, maar laat u niet afschrikken. U moet nogal wat woorden invullen, maar het zijn allemaal korte woorden met veel amateur-jargon waaronder nogal wat afkortingen. Het VRZA jubileum-callboek 1992 kan u bij het zoeken goede diensten bewijzen. Heeft u de puzzel geheel opgelost dan kunt u de balk invullen en vormt zich een toepasselijke wens. Schrijf deze wens op een briefkaart en stuur deze (vergezeld van uw op- en aanmerkingen) aan: Redactie CQ-PA, Postbus 262, 7040 AG 's-Heerenberg.

Oplossingen dienen voor 31 januari 1984 op bovenstaand adres te zijn ontvangen.

## Prijzen

De goede inzendingen dingen mee naar de volgende prijzen:

- 1e prijs: DF4RD modem + Software (PR.10)
- 2e prijs: DF4RD LF-filter (PR.7)
- 3e prijs: VRZA sweater (AA.11)
- 4e prijs: 4CX250 (OS.1)
- 5e prijs: Luxe doos postpapier (met dank aan Bremer Drukkerijen)
- 6e prijs: Propagation Prediction (SW.2)
- 7e prijs: VLF converter kit (PR.8)
- 8e prijs: VRZA paraplu (AA.13)
- 9e prijs: VRZA paraplu

10e t/m 15e prijs: VRZA logboek groot (AA.4)

Buiten de bovenvermelde prijzen zijn er ook nog 10 troostprijzjes.

De uitslag van de trekking wordt gepubliceerd in CQ-PA nr. 3 (1994).

Rest mij nog Henk Kanon PAoHTR te bedanken voor de verzorging van deze Kerstpuzzel/bouwplaat, fb!



prettige feestdagen en een voorspoedig nieuwjaar

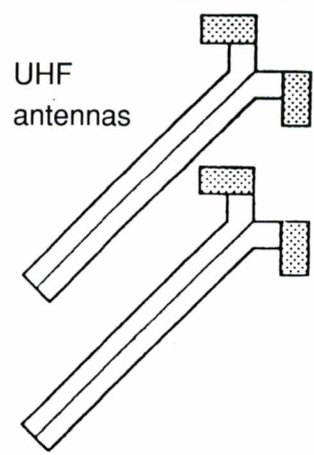
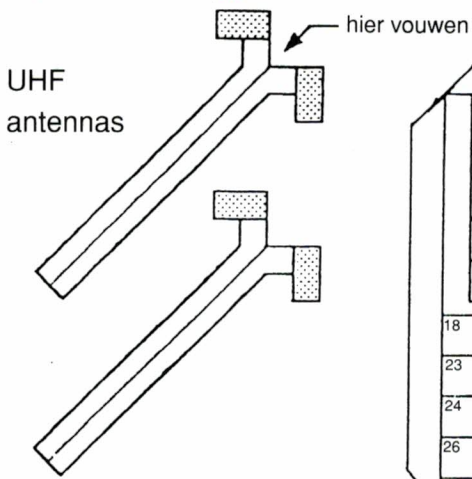


## HORizontaal

1. samenwerkingsverband van 31 Europese PTT's 4. overleggaan afdelingen VRZA 5. de dato 7. naschrift (afk.) 8. röntgenstraal 9. amateursatelliet 14. balanceer trafo 15. laag water 16. dienstwillig 17. onze hobby 18. klein dorpje in Noord-Friesland 23. zendmode 24. kenteken op boot waterpolitie 25. prefix van Gabon 26. monster 27. voornaam maker puzzel 31. zonder beweging 32. centrale ontwikkel eenheid (comp. jargon) 34. ons insziens 35. jonge dame 36. element 41. jongensnaam 42. smekend woord 43. schroefaskoker 44. deel van freq. spectrum. 47. Duits zwijn 48. oogholte 49. eest (Zuid Nederlands) 50. keurkorps 55. merk waspoeder 56. boom 57. rivier in Zuid-Holland 58. complement van de sinus 61. ik ga weg 62. suffix van call pionieramateurstation (Ildzerda) 63. vis 64. staande golf verhouding 68. jongensnaam 69 dat is (lat.) 70. het is leeg (Bijbeltaal) 72. jongensnaam 73. deel van freq. spectrum 76. bij afwezigheid 77. prefix van Albanië 78. kraag 79. merk mondwater 80. maximaal bruikbare frequentie 83. ons (fries) 84. tijdconstante van netwerk van weerstand(en) en condensator(en) 85. populaire zendmode 86. alliantie Fokker-Lufthansa 87. gewild certificaat voor zendamateurs 90. familielid 91. ruimtevaart organisatie 93. gedeputeerde staten 94. voorzetsel 95. "goede zaak" (amateur afk.) 97. voormalig minister 99. uw eigen vereniging 100. prefix in Ned. 102. element 103. amateur happening in Groningen 105. radiovangdraad (afk.) 106. uitroep 109. halfaut. seinsleutel 110. element 111. soort verlichting 112. afspraak onder zendamateurs 116. fruit 117. prefix van Polen 118. deel van freq. spectrum 122. uitroep van dom beest 123. prefix van Laos 125. pet (Eng.) 127. ITU commissie voor radioreglementering 128. kerstfeest van zendamateurs (jargon) 132. God van het geld 134. stad in Duitsland 135. smalle strook 136. operationele versterker 141. groot grutters bedrijf in Noord-Holland 142. omroepvereniging 143. uitroep 144. Engelse tegenhanger van de MA-RAC 145. modulatiesoort 149. middenfrequentie (Eng.afk.) 150. Friesland 152. adellijke titel 154. melkproduct 155. zendamateur evenement in Bad Bentheim 158. behaard dier 159. radiotelefonie 161. monnikskleed 162. regionummer in Duitsland (afk.) 163. treurspel 168. korting 169. bijwoord 170. feest van geboorte van Christus 172. radiodraad 175. loco burgemeester 177. water in Friesland 178. voornaam van PAOLOK 180. elektronische seinsleutel 181. Duitse zendamateurver. 185. republiek in Afrika (afk.) 187. soort lamp 188. Rust in Vrede 190. Amerikaanse CQ-PA

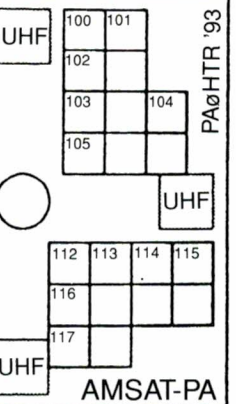
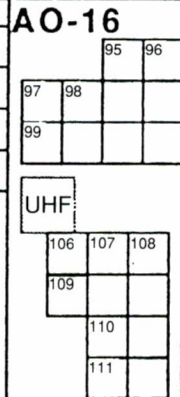
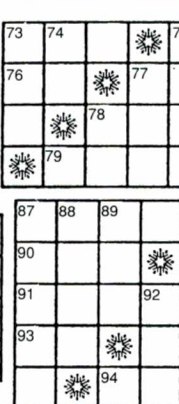
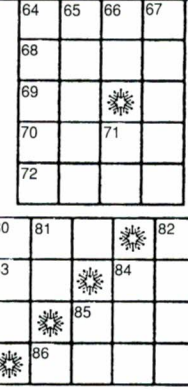
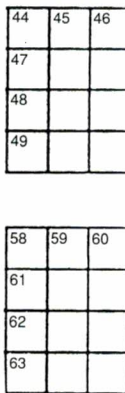
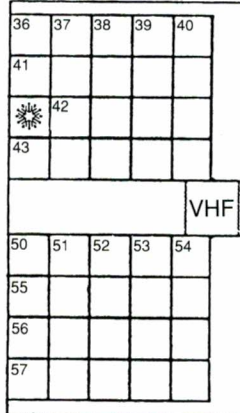
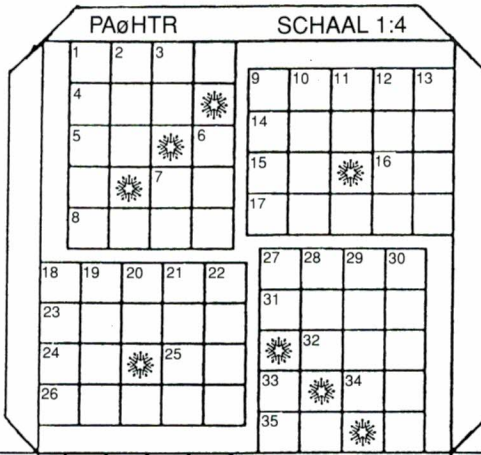
## VERTICAAL

1. handgeschreven boek 2. economische opsporingdienst 3. prefix in Nederland 6. ik verander van frequentie 7. familielid 9. kelner 10. eiland in de West 12. inhoudsmaat 12. automeerk 13. Radio Nederland Wereld Omroep 18. nors 19. lichteenheid per tijdseenheid 20. engels lidwoord 21. activiteit "zendamateurs helpen padvindders" 22. Amerikaanse radiozendamateurclub 27. Heilige Geest (lat. afk.) 28. tennisclub in Enschede 29. Buro voor landelijk onderzoek 30. brandvrije ruimte 33. persoonlijk voornaamwoord 36. stad der Chaldeen 37. merk koffie 38. stand der edelen 39. opera van Verdi 40. ontkenning 44. radiozendamateurver. in Zwitserland 45. knaagdier 46. vat 50. gekookt 51. een wet in Nederland 52. oevergras 53. VZ. 2e kamer zonder man 54. damesblad 58. ons lijfblad 59. soort walvis 60. niet luid 64. zie daar 65. schampere opmerking 66. Wereld Natuur 67. cowboywedstrijd 71. suffix van call van vroegere zeer bekende piratenjager 73. ver. Belgische radiozendamateurs 74. prefix in Hongarije 75. roepnaam 77. dieren-tuin 78. Corps Diplomatique 80. insect 81. uitwaterende sluizen in Edam 82. temperatuur gecompenseerde kristal oscillator 84. soort 85. zangnoot 87. riviertje in N. Brabant 88. kerstmis in amateurjargon 89. Centraal Antenne Systeem 92. Engels bier 95. hoofddeksel 96. suffix van XYL uit een VRZA-commissie 97. zakelijke overeenkomst 98. bijwoord 100. Technicum in Arnhem 101. job 104. sportevenement in Drenthe 106. "ouwe jongen" (amateurjargon) 107. genot 108. stekelig dier 112. noodoproep 113. hoofd 114. aanduiding 6,3 Volt pentode 115. door toedoen 119. radiolachje 120. ventilator 121. overbekend amateur award 124. zeer bekend amateur-certificaat 126. 3.14 ; 128 zender (amateurjargon) 129. gerucht 130. vriendin (frans) 131. voorgerecht 133. nummer 136. andere kant op zenden! 137. vis 138. modulatiemethode 139. voorzetsel 140. beloning 146. zangnoot 147. variabele oscillator 148. modulatiemethode 151. meisjesnaam 153. rondhout 155. Duitse amateurver. 156. vochtig 157. prefix in Pakistan 160. houtje in zeil 161. rivier in Italië 163. viezigheid 164. vreemde vogel 165. maar (Duits) 166. soort graan 167. commerciële T.V. satelliet (afk.) 171. 3e naamval vrouwelijk (Frans pers.-v.n.w.) 173. deel van ontkenning (Frans) 174. slok 176. schel 179. rivier in UA 182. soort slee 183. signaalrapport 184. oproep 186. ik ga sneller seinen! 189. naschrift

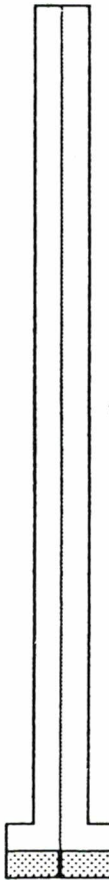
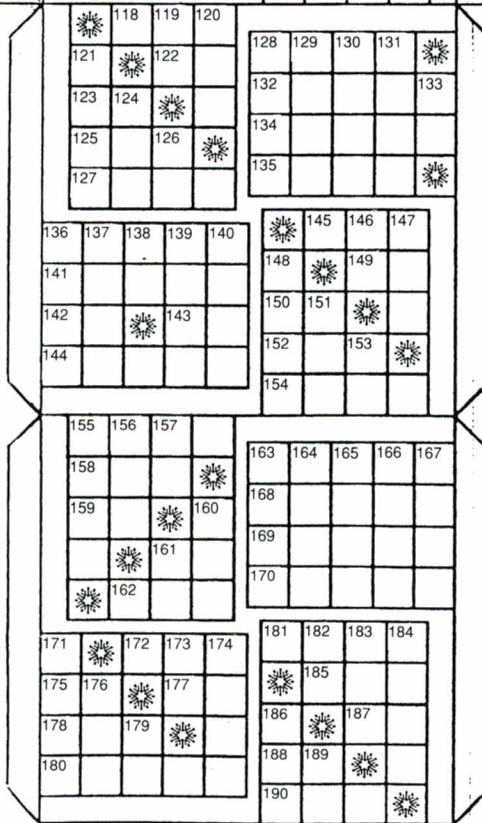


UHF antennis

UHF antennis



# CQ PA KERST PUZZEL



VHF antenna

73 169 52 98 121 72 184 134 20 114 141 39 173 1 61 100 148 124 108 103 47 187 3 163 140 15 62 109 180 7 92 12 175 28 91

129 177 104 171 19 30 49 56 - 142 2 40 50 54 77 114 43 15 29 115 171 154 2 67 146 82 98 133 142 28 46 93 2 107 73

48 154 69 50 173 122 108 81 66 21 1 67 23 188

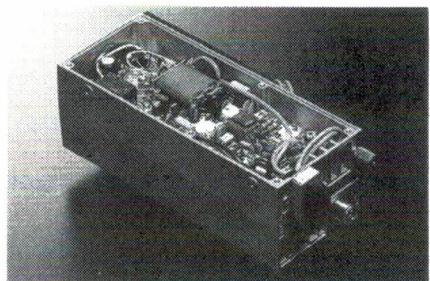


# YAESU *The radio*

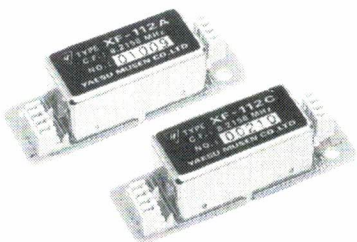
## FT-840



Prettige feestdagen  
en een  
voorspoedig nieuwjaar.



PA Unit



IF Xtal Filter



FP-800

*\* Nieuw*  
Prijis **f 2.549,-** incl. BTW.  
Wijzigingen voorbehouden.

**COMPACT HIGH PERFORMANCE  
HF TRANSCEIVER**

VRAAG SNEL EEN FOLDER AAN! OF KOM LANGS...  
TEL. BESTELLEN KAN OOK! EN FRANCO  
THUIS GELEVERD... \* (verzekerd)

*The Best  
of the  
Best*

Nu uit voorraad leverbaar.

**YAESU, Choice of the World's Top DX'ers.**

ALLEENVERTEGENWOORDIGING 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: DINSDAG 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

**REEDS MEER DAN 27 JAAR SPECIALISTEN IN HAM-RADIO**

---

## PA6XMT van 22 december t/m 5 januari in de lucht

---

Evenals vorig jaar zullen de tui-  
draden van de radio/televisie  
zendtoren in IJsselstein weer  
tijdens de Kerstdagen en jaar-  
wisseling met honderdtwintig  
lampjes worden versierd, het-  
geen in het donker bij helder  
weer op wat grotere afstand de  
indruk van een enorme kerst-  
boom geeft.

Ook zal van 22 december 1993  
t/m 5 januari 1993 het speciale  
station PA6XMT (X-Mas Tree)  
in de lucht zijn, deels vanaf be-  
gane grond niveau, deels van-  
uit de zendmast zelf.

U kunt PA6XMT verwachten op  
de HF banden 10/20/40 en 80  
meter, mogelijk ook op 15 me-  
ter en misschien de WARC  
banden. Daarvoor zullen een  
W3DZZ, 'n 3-banden beam en  
een draadantenne worden ge-  
bruikt.

Op 2 meter wordt gebruik ge-  
maakt van een 4 elements Yagi  
welke in de toren wordt op-  
gesteld.

PA6XMS zal uitzenden in de  
modes FM en SSB, eventueel  
ook CW.

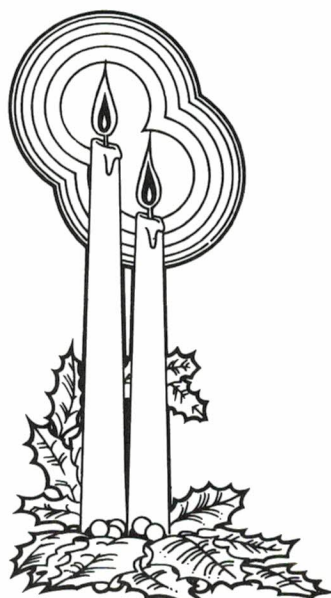
Er wordt een speciale QSL  
kaart uitgegeven. Alle QSL post  
voor PA6XMT dient gestuurd te  
worden aan PAoLVB in Jaars-  
veld.



---

## Er was eens . . . .

---



een aantal mensen in het hoge noorden die begonnen met het typen van  
een krantje. Zij wilden dit verspreiden onder een groep hobbyisten die, net  
als zij, ook graag met mensen in de hele wereld spraken of naar hen  
seinden. Zij knutselden daarvoor hun eigen apparaten in elkaar.  
Er werd iemand gevonden die dit kon vermenigvuldigen. Dit ging eerst best  
wel eens moeilijk, maar ze hielden vol.  
En nu, na 42 jaar, bestaat het 'krantje' nog steeds. Alleen . . . het krantje is  
het krantje niet meer, het is gegroeid tot een echt verenigingsblad.  
Het wordt nog steeds verwerkt door diezelfde drukker, die samen met de  
vereniging groter groeide.  
Vaak ging het goed, uitstekend, soms ging het moeilijk, erg moeilijk, maar  
de wil om te overleven was altijd aanwezig.  
Oude bekenden, nieuwe gezichten en stemmen, die later ook weer oude  
bekenden werden. Ze horen en zien elkaar na een aantal jaren steeds weer  
terug. Nieuwe plannen, oude ideeën, de veerkracht van de ware VRZA-ers  
was en is onverwoestbaar.  
En de drukker? Hij drukte voort. . . .  
Hij hoopt en verwacht dat, met die oude bekenden en nieuwe gezichten, de  
vereniging een bloeiende toekomst tegemoet gaat.  
Zij wenst dit bestuur, de redactie, de leden en de lezers een zeer nieuw en  
bijzonder voorspoedig nieuwjaar!

Connie Bremer/Bremer Drukkerijen

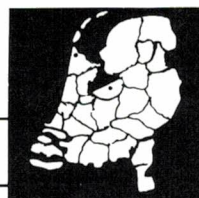


# contestkalender

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

VAN	TOT	CONTEST	BAND
12-21 18.00	22.00	Scandinavie akt contest	23+hoger
12-26 07.00	16.00	OK kerstcontest	2
12-26 09.00	12.00	OZ kerstcontest	
12-26 14.00	16.00	RSGB contest	2+70
12-27 14.00	16.00	RSGB contest	2+70
12-28 14.00	16.00	RSGB contest	2+70
12-28 18.00	22.00	Scandinavie akt contest	6
12-29 14.00	16.00	RSGB contest	2+70
01-01 15.00	15.00	SARTG New Year RTTY contest	2
01-01 16.00	19.00	AGCW contest	2
01-01 19.00	21.00	AGCW contest	70
01-04 18.00	22.00	Scandinavie akt contest	2
01-11 18.00	22.00	Scandinavie akt contest	70
<b>01-11 19.00</b>	<b>22.00 *</b>	<b>VRZA regio contest</b>	<b>2+hoger</b>
12-18 16.00	12-19 16.00 *	Int Naval contest	80 t/m 10
12-26 08.30	11.00 *	DARC kerst contest	80+40
01-01 08.00	11.00	SARTG New Year contest	80+40
01-01 09.00	12.00	AGCW Happy New Year cont	80 t/m 20
01-01 18.00	01-02 24.00	ARRL RTTY Roundcup	80 t/m 10
01-08 07.00	19.00	YL-OM Midwinter cont CW	80 t/m 10
01-08 15.00	01-09 15.00 *	AGCW QRP winter contest	80 t/m 10
01-09 07.00	19.00	YL-OM Midwinter cont SSB	80 t/m 10
01-09 09.00	11.00	DARC contest	10
01-15 00.00	01-16 24.00	HA DX contest CW	160 t/m 10

Van de met \* gemerkte contesten kunt U het reglement bij PE1EBJ aanvragen, Stuur daartoe een SAE met voldoende porto onder vermelding van de info die U wenst aan postbus 56 - 5320 AB Hedel.



# 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.

Als u dit leest is inmiddels ook de december-contest achter de rug en is dit contest-jaar al weer ten einde.

Dit keer krijgt u dan ook de november-uitslag.

De condx waren die avond niet al te best zoals ook blijkt uit het aantal QSO's dat is gemaakt.

Deze maand alleen de opmerking dat er 6 logs zijn gecorrigeerd.

Enige tijd geleden is de vraag gesteld of de Regio-contest met een 50 MHz sectie moest worden uitgebreid.

Uit de reacties die ik hierop heb ontvangen moet de conclusie worden getrokken dat het aantal voorstanders (deelnemers) te gering is om hiervoor een afzonderlijke sectie te beginnen.

Mocht de situatie zich komend jaar

wijzigen (meer deelnemers) dan zal dit voor 1995 opnieuw bekeken worden.

Voor 1994 vindt u hierbij tevens het reglement waarbij alleen het aantal ter beschikking gestelde prijzen is gewijzigd.

Als laatste dank ik ieder weer voor de sportieve deelname in 1993 en wens ik een ieder prettige feestdagen toe





en hoop u volgend jaar weer tegen te komen in de VRZA Regio-contest.

'73, Ad PE1EBJ

## UITSLAG NOVEMBER 1993

call QSO mult. punten

### Sectie A

PI4TTC	116	41	4756
PI4DEC	112	39	4368
PI4KGL	79	39	3081
PI4RDM	73	39	2847
PE1OFJ	73	33	2409
PI4UTC	61	34	2074
PA3EKZ	53	30	1590
PI4VGZ	54	28	1512
PI4RTZ	45	21	945
PE1LNM	30	22	660
PE1NOP	24	21	504
PI4ZWN	28	15	420
PE1EBJ	14	12	168
PA3FJC	11	8	88
PAoFEI	4	3	12

### Sectie B

PI4KGL	22	16	352
PAoVBR	21	16	336
PA3EKZ	8	5	40

### Sectie C

Geen inzendingen

### Sectie D

PDoOWT	67	39	2613
PDoRJP	28	11	308
PDoNMF	13	12	156

### Sectie E

PAoVBR	7	7	49
PE1LAG	8	5	40
PA3ATP	6	5	30
PA3EKZ	1	1	1

## REGLEMENT

### VRZA REGIO-CONTEST 1994

#### Deelname

De VRZA REGIO-CONTEST wordt gehouden op elke tweede dinsdag van de maand:

- in januari, februari, maart, oktober, november en december (wintertijd) van 19.00 - 22.00 UTC
- in april tot en met september (zomertijd) van 18.00-21.00 UTC

Aan deze contest kan worden deelgenomen door binnen- en buitenlandse zend- en luisteramateurs en groepsstations 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

#### Verbindingen

Voor de contest tellen alleen de verbindingen mee welke gemaakt zijn binnen de geldende tijden en waarvan de gegevens correct zijn uitge-

wisseld. Dubbele- en crossband-verbindingen 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 Nederlands station binnen de Nederlandse grenzen de regio waarheen de QSL moet (dus niet de regio van waaruit eventueel /A gewerkt wordt)
- voor alle andere stations de QTH-locator van waaruit wordt gewerkt.

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

#### Multipliers

Als multipliers tellen per sectie:

- de gewerkte regio's
- de gewerkte QTH-locators

Tevens krijgen de volgende stations die deelnemen in de secties B en E (70 en hoger) 2 extra multipliers per maand indien zij geen locator-vakken hebben gewerkt:

- de stations die werken vanuit het gebied van de regio's 11,14, 19, 22, 23, 27, 31, 33, 44 en 47
- de stations die deelnemen vanuit het buitenland

Indien zij 1 locator-vak hebben gewerkt wordt 1 extra multiplier toegekend.

#### Score

De score is als volgt:

Per maand het totale aantal geldige QSO's maal het totale aantal behaalde multipliers.

Voor het eindtotaal wordt de score van maximaal 11 contesten samengegeteld. Wordt aan alle 12 contesten deelgenomen dan komt de laagste maandelijkse score voor het eindtotaal te vervallen.

#### Logs

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

- call van het deelnemende station
- regio waarin wordt deelgenomen
- 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 regio

van het tegenstation en mode

- in sectie E tevens de band waarop de verbinding is gemaakt
- in sectie C: tijd (UTC), call, rapport, regio of locator van het gehoorde station en de call van het tegenstation

- de puntenberekening.

Alle multipliers dienen te worden gemerkt (bv 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 10 dagen na de contest te worden gezonden naar de VRZA contestmanager: Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB He-del.

#### Prijzen

Voor elke sectie zijn de volgende prijzen beschikbaar:

- een beker voor de winnaar
- bij 5 deelnemers een beker voor nummer 2
- bij minimaal 10 deelnemers een beker voor nummer 3.

#### Overige bepalingen

- Voor eventuele vragen: tel. 04199 - 1756.
- In alles waarin dit reglement niet voorziet wordt beslist door de contestleiding.



## VERSCHIJNINGSDATA CQ-PA 1994

Sluitingsdatum: woensdag in de week voor verschijning (dus 10 dagen voor verschijning) moet kopy op het redactie-adres ontvangen zijn.

- 1 - 8 JANUARI
- 2 - 29 JANUARI
- 3 - 19 FEBRUARI
- 4 - 12 MAART
- 5 - 2 APRIL
- 6 - 23 APRIL Jutbergnummer
- 7 - 14 MEI
- 8 - 4 JUNI } interval
- 9 - 2 JULI } 4 weken
- 10 - 23 JULI
- 11 - 13 AUGUSTUS
- 12 - 3 SEPTEMBER
- 13 - 24 SEPTEMBER
- 14 - 15 OKTOBER
- 15 - 5 NOVEMBER
- 16 - 26 NOVEMBER
- 17 - 17 DECEMBER Kerstnummer

# 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: Ben Horsthuis PAoHOR, Frans Halsstraat 95, 3781 EV Voorthuizen.

Hier is dan de einduitslag van de VRZA Marathon 1993. Er is deze maand weer behoorlijk gescoord, vooral de CW klasse kon nog net de contest meepakken. De condities waren iets minder dan het vorige jaar, maar ondanks dat is er door diverse amateurs meer dan twee keer het DXCC gewerkt of gehoord. Alle prijswinnaars hebben een \* achter hun score staan en ik zal proberen om voor het eind van dit jaar alles te versturen. Ik wil in ieder geval alle prijswinnaars van harte geluk wensen en natuurlijk alle deelnemers bedanken dat ze hun log meer of minder regelmatig ingestuurd hebben. Ook wil ik een ieder bedanken voor alle beste wensen welke ik ontvangen heb. Ik heb ook eindelijk de zegels binnen welke al in januari verstuurd hadden moeten worden maar helaas het kon niet anders.

Voor het komende jaar hoop ik weer op een flink aantal deelnemers en verschillende amateurs hebben hun deelname alweer toegezegd. Het reglement is iets gewijzigd er zijn een paar categorieën bij gekomen, n.l. de WARC banden zowel bij zend- als luisteramateurs. Ik heb het gemixed, phone en CW, en voorlopig alleen landen.

Verder is PA3FJC, Peter Bochanen, bereid om een programma aan te passen voor de Marathon. Het is een programma dat voor veel contesten gebruikt kan worden, zo ook voor de Marathon, geïnteresseerden kunnen contact opnemen met Peter. Het programma kost f 30,00 en zijn adres is: P.C. Bochanen, Pluim Es 21, 2925 CL Krimpen a/d IJssel.

Ook het komend jaar kan het log weer via packetradio ingestuurd worden, mijn home bbs is P18GCB in Bussum. Het mag natuurlijk ook per post maar dat is duurder.

Ik heb niet veel opmerkingen deze maand, toch nog een paar: PA-5205 heeft GU0 en IM0 al in juli gelogd. PAoMIR: bij prefixen DX1 al in september en bij CW landen UL al in juni. ONL-383: Alle correcties uitgevoerd en de score is nu 276 landen (en dat in 1 jaar).

Ik wil iedereen langs deze weg nogmaals bedanken en ik wens iedereen prettige feestdagen en een voorspoedig en gezond 1994 toe.

73, Ben PAoHOR

## EINDSTAND per 1-12-1993

### ZENDAMATEURS

Phone landen	pnt	inz
1. PA3EXJ	239	10*
2. PAoMIR	212	9*
3. PA3GEH	143	8
4. PBoALS	130	11
5. PA3DYT	83	6
6. PA3FOE	39	3
Totaal gew.	294	

### CW Landen

1. PA3ERL	214	9*
2. PA3FBC	183	8*
3. PAoHPO	108	8
4. PA3FVK	95	6
5. PAoMIR	61	7
6. PA3EXI	28	2
Totaal gew.	274	

### Prefixen

1. PAoSNG	1303	11*
2. PAoMIR	1091	11*
3. PA3GFH	492	10
4. PBoALS	418	11
5. PA3FOE	226	6
6. PA3CWL	124	2
7. PA3EXI	95	3
8. PAoHOR	646	11
Totaal gew.	1655	

### QRP

Geen inzendingen

### 6 Meter prefixen

1. PE1EBJ	44	5
-----------	----	---

### 2 Meter prefixen

1. PE1ODY	116	11*
2. PDoPUO	61	7
3. PE1EBJ	33	2

Totaal gew. 135

### UHF/SHF prefixen

1. PAoRDY	100	8*
2. PE1ODY	58	8
3. PE1EBJ	6	3

Totaal gew. 112

### 2 Meter FM prefixen

1. PDoPUO	163	6*
2. PDoRJP	79	6
3. PE1OXO	67	5

### LUISTERAMATEURS

#### Phone landen

1. ONL-383	276	8*
2. NL-10175	225	8*
3. PA-2164	224	10*
4. PA-8738	219	9
5. PA-1555	211	8
6. PA-8766	202	11

7. PA-9264	148	4
8. PA-5205	144	11
9. PA-3342	143	4
10. PA-9535	126	10
11. ONL-6945	56	4
12. NL-11342	51	1
13. NL-11280	29	3
Totaal geh.	312	

### CW landen

1. NL-8489	255	11*
2. PA-1555	159	8
Totaal geh.	279	

### Prefixen

1. PA-8766	1232	11*
2. PA-2164	1089	10*
3. PA-5205	793	11
4. PA-9264	630	4
5. PA-3342	461	4
6. ONL-945	180	1
7. NL-11342	164	2
8. NL-11280	31	3
Totaal geh.	1858	

### 2 Meter prefixen

1. PA-3249	178	8*
------------	-----	----

### 6 Meter prefixen

1. PA-3249	151	6*
------------	-----	----

## MARATHON REGLEMENT 1994

### 1 - Wedstrijdperiode

De marathon loopt van 1 januari 00.00 UTC tot 30 november 24.00 UTC 1994.

### 2 - Deelname

Alle gelicenseerde zendamateurs en alle geregistreerde luisteramateurs in Nederland en België.

### 3 - Categorieën

(met \* alleen voor zendamateurs)

### LF/HF (160,80,40,20,15 en 10 meter)

1. Phone landenwedstrijd (AM/SSB/FM)
2. Telegrafie landenwedstrijd (CW)
3. Prefixwedstrijd (alle modes)
4. QRP prefix wedstrijd (max. 10 Watt input)\*
5. WARC banden landen phone en cw gemengd

### VHF/UHF/SHF (6 meter en hoger)

6. 6 meter prefixwedstrijd
7. 2 meter prefixwedstrijd
8. UHF/SHF prefixwedstrijd
9. 2 meter FM prefixwedstrijd (max. 15 Watt output)\*
10. De categorieën 1 t/m 8 zijn uitsluitend voor single operators.

Onder een land wordt verstaan elk land dat per 1 januari 1994 voorkomt op de DXCC landenlijst van de ARRL. Nieuwe landen die in de loop van 1993 worden toegevoegd tellen dit jaar niet mee.

Onder een prefix wordt verstaan het eerste gedeelte van een roepletter t/m het laatste cijfer, bijvoorbeeld: ON4, G3, WB2, 9K2 etc. Bij portable stations telt de portable prefix, zoals F3/PAoZYX = F3, G/ON7AA = G0, DF5GG/8 = DF8, PA/BY4XX = PAo enz. Elke prefix telt voor 1 punt. Stations die /MM werken tellen niet mee voor prefixen en ook niet voor landen. Een deelnemer mag in meerdere categorieën meedoen.

#### 4 - Logs

1. Elk land/prefix mag maar eenmaal per jaar worden opgevoerd, behalve in de categorie 9, hier mag elke prefix iedere maand opnieuw worden geteld.
2. Alleen de nieuw gewerkte stations insturen.
3. Luisterstations dienen ook het tegenstation te vermelden.
4. Luisterstations mogen niet meer dan tien calls per maand opvoeren met hetzelfde tegenstation.
5. Logs op alfabetische volgorde van prefix opstellen (indien mogelijk).
6. Logs insturen per maand maar uiterlijk de 5e van de nieuwe maand.

#### 5 - Prijzen

Iedere deelnemer die zes keer of meer een log instuurt krijgt het Marathon Certificaat. Deelnemers die het volgend jaar weer meedoen ontvangen dan een zegel welke op het certificaat geplakt kan worden. De winnaar van elke categorie die zes keer of meer een log ingestuurd heeft ontvangt een beker. Bij 5 deelnemers aan een categorie ontvangt nummer 2 een standaard, bij 10 deelnemers aan een categorie ontvangen de nummers 2 en 3 een standaard.

#### 6 - Laatste woord

Deelname houdt automatisch in dat men zich onderwerpt aan de beslissingen van de marathon manager inzake dubieuze calls enz.

#### 7 - Tussenstanden

Deze worden maandelijks gepubliceerd in CQ-PA. Deelnemers die een voldoende gefrankeerde enveloppe met eigen naam en adres bijsluiten krijgen de standenlijst en een uitdraai uit mijn computer zoals het bij mij is ingevoerd thuisgestuurd. Of via packetradio PI8GCB in Bussum.

Logs sturen aan:  
Ben Horsthuis PAoHOR  
Frans Halsstraat 95  
3781 EV Voorthuizen



#### Voorbeeld marathonlog A

Marathonlog PA0ZZZ  
Maand : januari  
Categorie: CW landen

Nr	Land	Call	Datum	UTC	Band
1	ON	ON4MY	23 jan.	0910	80
2	PA	PA6VRZ	02 jan.	1234	80
3	VK	VK3JOU	17 jan.	1203	15
4	W	W3ONS	01 jan.	1855	10

#### Voorbeeld marathonlog B

Marathonlog PA0ZZZ  
Maand : januari  
Categorie: Prefixen

Nr	Prefix	Call	Datum	UTC	Band
1	C56	C56/GM3YOR	04 jan.	1202	20
2	DF5	DF5AA	24 jan.	1740	40
3	HG750	HG750ABC	01 jan.	1025	20

## TIENTJES-ACTIE afgesloten

Eind november werd de door de afdeling Apeldoorn e.o. opgezette VRZA TIENTJES-ACTIE beëindigd.

We mogen toch wel zeggen dat deze actie een redelijk succes is geworden, want wij hebben een totaalbedrag van f 3275,02 (stand op 7 december) aan de penningmeester PA0VRC over kunnen maken.

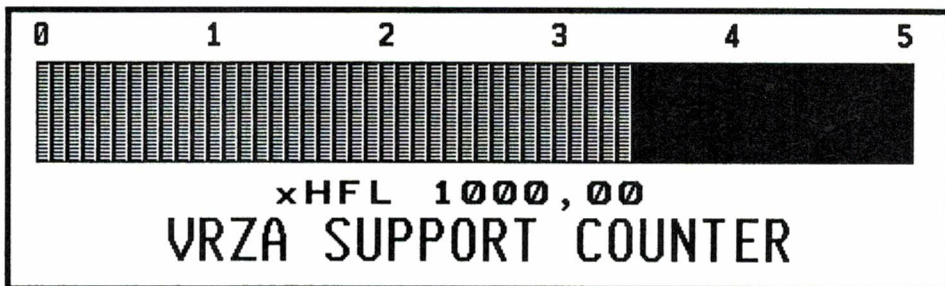
Komen er nog 'vertraagde' stortingen binnen, dan zullen deze eveneens worden overgemaakt naar de rekening van de VRZA, evenals de nog te verwachten rentebijdragen tot eind 1993.

Het VRZA-bestuur is volledig de vrije hand gegeven m.b.t. de besteding van de opbrengst van de tientjes-actie.

Tot de laatste storters behoorden: PA3BMP, PA3CNY, 9H3KE, Leden van de Dortse Electronica Club PI4DEC, PA-3832, PA3AUT, PA3FPN en PA3DMC, alsmede een anonieme gever.

Mochten we iemand in de hele lange lijst van gevers niet vermeld hebben, dan hierbij onze excuses daarvoor!

Het bestuur van de afdeling Apeldoorn e.o. dankt alle goede gevers voor hun extra steun aan de VRZA!



EINDSTAND Hf1 3275,02

# 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.

Afd. Flevo-NOP	17 dec.	Bijeenkomst en jaarvergadering.
Afd. Friesland	21 dec.	Kerstbingo en familie-avond.
Afd. Midden-Brabant	21 dec.	Kerstbingo.
Afd. Oost-Brabant	23 dec.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Kagerland	3 jan.	Nieuwjaarsreceptie.
Afd. Utrecht	4 jan.	Nieuwjaarsreceptie.
Afd. Achterhoek	4 jan.	Nieuwjaarsbijeenkomst.
Afd. Apeldoorn	7 jan.	Nieuwjaarsbijeenkomst met oliebollen en koffie.
Afd. Helderland	7 jan.	Algemene ledenvergadering.
Afd. Amstelland	11 jan.	Jaarvergadering/nieuwjaarsbijeenkomst.
Afd. 's-Gravenhage	11 jan.	Bespreking programma '94.
Afd. IJsselmond	13 jan.	Nieuwjaarsreceptie.
Afd. Helderland	16 jan.	Nieuwjaarsreceptie.
Afd. Groningen	17 jan.	Nieuwjaarsvisite.
Afd. Achterhoek	18 jan.	Jaarvergadering.
Afd. Zuid-Veluwe	18 jan.	Jaarvergadering.
Afd. Emmen	19 jan.	Nieuwjaarsbijeenkomst.
Afd. Twente	21 jan.	Jaarvergadering.

## Afdeling Midden-Brabant

Op dinsdag 21 december a.s. houden wij weer onze jaarlijkse Kerstbingo. Deze Kerstbingo is UITSLUITEND toegankelijk voor VRZA-leden. Dit alles weer onder leiding van Cees PA3DYF en op het bekende adres: Wijkcentrum Heidehof aan de Anthoniusstraat 68 in Oosterhout. Wij hopen weer op een grote opkomst. Tevens maakt het bestuur van deze gelegenheid gebruik om u en de uwen prettige feestdagen toe te wensen en zoals altijd: best 73.

## Afdeling Groningen

Op maandag 17 januari 1994 beginnen we weer met frisse moed aan een nieuw jaar, traditiegetrouw met de Nieuwjaarsvisite, een unieke gelegenheid om iedereen een 'radio'-aktief jaar te wensen. Verdere programma delen hebben we nog niet ingevuld maar wees er van verzekerd dat we er best weer iets van zullen maken. De bijeenkomst vindt plaats in het Kamerlingh Onnes College aan de Eikenlaan te Groningen.

## Afdeling IJsselmond

Op de afdelingsbijeenkomst van 11 nov 1993, is er besloten om op de huidige manier verder te gaan, ondanks dat de opkomst nog niet groot te noemen is. Tijdens deze bijeenkomst zijn de volgende voorstellen naar voren gekomen: het oprichten van een contestgroep, het geven van een zendcursus en het houden van een verkoping. Degene die geïnteres-

seerd is in de contestgroep, of de zendcursus wil volgen kan dit kenbaar maken bij de secretaris van de afdeling, Roelof PA3DRQ, tel. 05291-56147. Bij voldoende deelname kunnen we hiervoor verdere stappen ontwikkelen. In februari 1994 is de jaarvergadering, het is dan de bedoeling dat er een nieuw bestuur gekozen wordt. Kandidaten voor het bestuur kunnen dit ook kenbaar maken bij de afdelingssecretaris. Na de mededelingen volgde de demonstratie van Steef PE1IQF, met packet radio. De demonstratie leverde een bewijs van wat er met packet allemaal mogelijk is, ook om verder te werken dan alleen Nederland.

De volgende afdelingsbijeenkomst is op 13 januari 1994. U bent ook nu weer van harte welkom in zaal de 'Vinkenhorst', Burg. van Engelenweg 100 in IJsselmuiden. De avond begint om 20.00 uur.

## Afdeling West-Brabant

Na de opening door de voorzitter, verslag van secretaris en penningmeester, heeft de kascontrole de boekhouding goedgekeurd en ondertekend. In alle drie verslagen kwam naar voren dat de leden inspraak hebben op datgene wat het bestuur onderneemt; cq. met ideeën aan kunnen kloppen bij het bestuur.

Op de vraag van het bestuur of er mensen verzoeken hebben t.a.v. de activiteiten van 1994, was er weinig respons. Ook was er niemand onder de aanwezige leden beschikbaar om

de opengevallen plaats van Henk PA3GHR te vullen. Voor de mensen die voor het Gibson-Warwick award nog punten nodig hebben zal de rondedeider tijdens de ronde vragen, of er iemand QRV is om na de ronde horizontaal over Nederland te draaien; behalve tijdens de regio-contest. De ronde is elke dinsdag 20.30 uur op 145.400 MHz. We zijn nu nog volop bezig met de voorbereiding van de feestavond op 8 december, die, als u dit leest, weer achter ons ligt. Een verslag van deze avond en wat wij voor de bijeenkomst van 12 januari 1994 in petto hebben leest u over 3 weken. Het bestuur van de afdeling 21 wenst iedereen prettige feestdagen en een gezond 1994.

## Afdeling Kagerland

Deze maand is er GEEN afdelingsavond. Dit in verband met de feestdagen. Ook dit jaar zal er weer een gezellige Nieuwjaarsreceptie gehouden worden op maandag 3 januari 1994. De receptie wordt gehouden in de club-shack van PI4KGL aan de Burg. Ketelaarstraat 19a te Warmond. Voor die, die er nog nooit geweest zijn is er een inpraatstation op de bekende Kagerland frequentie 145.0625, aanvang 20.00 uur. Natuurlijk neemt u uw YL en/of XYL mee. Verder wenst het bestuur van Kagerland alle leden prettige feestdagen en een voorspoedige 1994 toe.

## Afdeling 's-Gravenhage e.o.

Programma nieuwjaarsbijeenkomst dinsdag 11 januari '94, Advent-zaal, Hengelolaan 225, Den Haag. 1. Gelegenheid om uw via de ether uitgezonden wensen met een persoonlijke handdruk te bezegelen. 2. Foto-wedstrijd: er is een polaroid-camera aanwezig waarmee door de aanwezigen gratis één foto per persoon kan worden gemaakt. De origineelste/aardigste/leukste/geinigste opname wordt beloofd met een splinternieuwe gecombineerde power/swr-meter. Voor de maker van de slechtste/lelijkste foto is een poedelprijs beschikbaar in de vorm van een dump-set. De beoordeling van de foto's geschiedt door de XYL van de voorzitter. Over de uitspraak van Loes is geen discussie mogelijk, niemand die aan haar deskundigheid en onafhankelijkheid

twijfelt! De avond wordt opgeluisterd met live-muziek door OM van Gilst (PA3FQY). 3. Belangrijkste agendapunt van deze avond is echter 'bespreking activiteitenprogramma 1994' dat i.v.m. onze financiële situatie op diverse punten moet worden bijgesteld. Graag willen wij ook uw mening hierover horen; komt allen dus!

#### **Afdeling Friesland**

Bij het lezen van CQ-PA nr. 18 doet het ons pijn te vernemen, dat er zelfs twee afdelingen worden opgeheven! Gewoon omdat er niemand bereid is, om een tijdje in het bestuur te willen zitten? Is het al zover gekomen, dat er ook voor onze zo belangrijke hobby, niemand meer iets wil? Je moet je dan wel realiseren, dat dit ten koste gaat van je afdeling! Wel heel spijtig, maar blijkbaar niets aan te doen? De tijdgeest? Ach nee, ik denk, gemakzucht van de leden. Ik zou zo zeggen, bekijk het nog maar even, er is vast een oplossing. Aan de andere kant moeten wij ook weer constateren, dat er een 20-tal nieuwe leden bij zijn gekomen. Dat is dan weer verheugend. Dan lees je verder, over het misbruik van een 'call', via Packet verkeer. Wat is het gemakkelijk om dat te doen! Ik wist, dat het op de 27 MC band regelmatig voorkomt, denigrende en racistische uitlatingen te spuien. Maar nu ook al in onze kringen? Ook al weer weinig aan te doen, maar troost je PA3CWN, het hoeft geen zendamateer te zijn die het doet. Is hij het wel, dan verdient hij of zij geen zendamateer te zijn. Toch hebben we maar een mooi 'lijfblad' vindt u niet? Voor wat onze afdeling betreft, zijn wij zeer afhankelijk van CQ-PA. Op deze manier kunnen wij al onze leden bereiken. De afdeling '07' (Friesland) is erg groot, wat de regio betreft. Wij willen dan ook graag, dat u op uw acceptgiro '07' wilt vermelden. Dan hoort u bij de afdeling Friesland, tenzij u dat niet wilt natuurlijk.

Nu even terug naar de ledenvergadering van jl. 12 nov. Wij hadden Geert, PAoGIN en Sam, PA2SAM uitgenodigd om deze avond te verzorgen. Nu, wij kunnen u zeggen, dat de heren ons een prachtige en vooral ook leerzame avond hebben bezorgd, en er werd veel gelachen om de schitterende gezegdes en uitdrukkingen. Ze vertelden over de vele soorten 'keyers' die er in de handel zijn, en over 'certificaten' en 'awards' die er zijn te behalen. Tot slot liet men nog een paar zelfbouw 'QRP zenders' zien. Erg bedankt Geert en Sam, misschien

mogen wij nog eens een keer een beroep op jullie doen?

Er mogen ook wel wat meer leden op onze verenigingsavonden komen, daar hebben we niets op tegen. En neem eens iemand mee! Altijd van harte welkom. Zo ook op dinsdag 12 december! Dan houden wij een gezellige Kerstbingo-familieavond. Van alles hebben wij georganiseerd: bingo, draaiend rad, kwis, muziek, ja, noem maar op. Als het maar gezellig is, en dat wordt het weer! U doet toch ook mee? Komt allen, en neem uw familie mee naar Bar Cambuur, Insulindestraat 46, Leeuwarden. QSL-manager aanwezig, om 19.45 uur. Tot ziens.

#### **Afdeling Apeldoorn e.o.**

De lezing en demonstratie over HELL-schrijven door PAoMPR op 3 december jl. moest komen te vervallen, omdat de XYL van PAoMPR enige extra thuiszorg nodig had. Er is nu afgesproken, dat deze afspraak op 1 april 1994 wordt nagekomen. We vonden Leo bereid om in te springen en hij gaf voor een 30-tal aanwezigen een lezing over 'Hogere frequenties tegenwoordig makkelijker te bereiken', waarbij de nadruk weer lag op 'doe het zelf eens'. Zeer de moeite van het beluisteren waard en nog meer, als hieruit mogelijk nieuwe activiteiten voortkomen. Later op deze avond werd de belangstelling gepeild voor een feestelijke opening van het jaar 1994 op 7 januari a.s., maar de animo om de handen zelf uit de mouwen te steken, was bij de leden geheel niet aanwezig. We zullen het nieuwe jaar openen met een (gratis) kopje koffie en een late oliebol en eventuele verdere activiteiten bekend maken wie onze afdelingszender PI4SDH. Die kunt u beluisteren elke donderdagavond om 21.30 uur op PI3APD op 145.725 MHz. Op donderdag 6 januari is er weer een RTTY-bulletin op 145.300 MHz om 22.00 uur. Donderdag 23 en 30 december zijn onze laatste twee uitzendingen van dit jaar, met als operators PE1MTV resp. PE1OPH. Ons team van medewerkers is met 100% uitgebreid, zodat we in het nieuwe jaar kunnen starten met PE1DHZ, PE1MTV, PAoVDZ en PE1OPH als oude getrouwen en de nieuwe medewerkers PDoNEE, PAoNVL, PDoMJB en PE1FCP. We hopen dat al onze leden en begunstigers intussen de decemberconvo hebben ontvangen, waarvoor Nico PE1LQJ zich heel erg druk heeft gemaakt.

*Het bestuur van de Afd. Apeldoorn wenst allen prettige feestdagen en een voorspoedig 1994!*

Het bestuur van de Afd. Apeldoorn dankt alle goede gevers voor hun extra steun aan de VRZA!

#### **Afdeling Achterhoek**

Het jaar 1993 zit er weer bijna op en de afdeling Achterhoek heeft alvast een aantal goede voornemens. Met ingang van januari 1994 zijn onze afdelingsbijeenkomsten weer als vandoes op dinsdagavond. Deze wijziging maakt het weer mogelijk om mee te doen met de regiocontest (u hoort dus nog van ons). De reden van deze wijziging is dat we een nieuw clubgebouw hebben en wel bij de scouting in Zeddam, een zeer zendamateurvriendelijke scouting afdeling!! Het adres is Vinkwijk 3 in Zeddam. De inpraatfrequentie is 145.250 MHz. De agenda van januari 1994 is als volgt: dinsdag 4 januari vanaf 20.00 uur nieuwjaarsbijeenkomst, de eerste bijeenkomst in ons nieuwe clubgebouw. De gelegenheid om het nieuwe clubgebouw in te wijden en om nieuwe ideeën te bespreken. Dinsdag 11 januari vanaf 20.00 uur regiocontest. Dit natuurlijk met beperkte antenne installatie i.v.m. de recente verhuizing. Dinsdag 18 januari om 20.00 uur de jaarvergadering, van het bestuur zijn Hans (PDoRAC) en Paul (PE1NGR) aftredend en herkiesbaar. Bert (PA3FNK) is aftredend en stelt zich niet meer herkiesbaar. Het zittende bestuur en de leden bedanken Bert voor zijn inzet voor de afdeling. Er worden dus nog mensen gezocht voor een bestuursfunctie die willen meedenken en doen. Leden die extra agendapunten hebben voor de jaarvergadering kunnen dit melden aan het bestuur. U kunt bellen naar Hans (PDoRAC), 08367-67117 (na 18.00 uur) voor info.

#### **Afdeling Utrecht**

Even terug kijkend op de afgelopen maanden, hebben we in oktober een lezing en demonstratie gehad van PAoMPR en zijn zelfgebouwde HELL schrijver. Dat was zeer de moeite waard, als je bedenkt dat het project zo'n 5 jaar in beslag heeft genomen. En dan niet te vergeten wat een priegelwerk er aan zit. Martin en Ans onze hartelijk dank. In november hadden wij onderling QSO, en in december door omstandigheden ook. Op 4 januari hebben wij nieuwjaarsreceptie, onder het genot van een hapje en een drankje kunnen wij onze beste wensen persoonlijk overbrengen. Wij wensen iedereen prettige kerstdagen en een heel gelukkig Nieuwjaar.



# 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

- A35EA Tonga geh. 14013 CW  
± 07.30. QSL via ZL1ANO.
- A71AN Qatar geh. 21160 SSB  
± 13.30. A71BH geh. 14250  
SSB ± 07.15. A71CW geh.  
1833 CW ± 21.30. A71CW  
ook geh. 18070 CW  
± 15.45; 3509 CW ±  
20.15; 10101 CW ± 23.45  
en 24901 CW ± 13.00.
- A92BE Bahrein geh. 3799 SSB  
± 20.30.
- BY1QH China geh. 10105 CW  
± 16.45.
- C5oBI Gambia geh. 7003 CW  
± 06.00; 10105 CW  
± 08.45; 14260 SSB  
± 09.00; 21028 CW  
± 11.30 en 28460 SSB  
± 11.45; C51A op 3799  
SSB ± 20.30; C53HG geh.  
3795 SSB ± 06.00 en  
22.00; 7083 SSB ± 19.00;  
14178 SSB ± 07.00 en  
21267 SSB ± 12.45. QSL  
via W3HCW.
- C91AJ Mozambique geh. op  
14215 SSB ± 16.15. QSL  
via CT4RM; C91BH op  
21275 SSB ± 12.30 en  
14205 SSB ± 18.00. QSL  
via SM6CTQ.
- D2EGH Angola geh. 14199 SSB  
± 18.30 en 21303 SSB  
± 11.30.
- D44BS Cape Verdi geh. 21247  
SSB ± 09.00.
- EL2PP Liberia geh. 21250 SSB  
± 15.45.
- ET3BH Ethiopië geh. 18154 SSB  
± 10.00; 24898 CW  
± 12.15 en 28517 SSB  
± 11.00.
- FH5CB Mayotte geh. 28440 SSB  
± 14.45 en 28413 SSB  
± 16.30. FH/DL5XU geh.  
21025 CW ± 08.30. 21082  
RTTY ± 13.00 en 28500  
SSB ± 09.15 en 21297  
SSB ± 14.45. FH/DL9AWI  
geh. 10105 CW ± 22.15;  
14024 CW ± 15.45; 18068  
CW ± 16.00 en 28024 CW  
± 11.00.
- FJ/F6HWU St. Bartholemy geh.  
3506 CW ± 01.30; 10105  
CW ± 20.00 voor DXCC  
zelfde als FS.
- FK8GJ N. Caledonië geh. op  
10100 CW ± 07.15. FK8FU  
op 7075 SSB ± 07.00.
- FR5EL Reunion Eil. geh. op  
28442 SSB ± 14.45 en  
28490 SSB ± 13.15.  
FR5DD geh. op 21280 SSB  
± 14.45. FR5GS op 14086  
RTTY ± 17.00.
- FS4PL St. Martin geh. 7010 CW  
± 00.30.
- HH2LQ Haiti geh. 3799 SSB ±  
06.00. HH2PK op 10108  
CW ± 04.15. QSL via  
KA9RLJ.
- H44/JA1JQY Solomons Eil. geh.  
op 10114 CW ± 14.30.
- WD5N/HC8 Galapagos geh.  
10108 CW ± 05.30.
- HKoTCN San Andres geh. op  
18125 SSB ± 12.30 en  
24950 SSB ± 13.00.
- JW5NM Spitsbergen geh. 10100  
CW ± 09.30 en 1831 CW  
± 06.30. JW9XG geh.  
7010 CW ± 16.30. JWoC  
geh. 3501 CW ± 07.00.
- J28RP Djiboutti geh. 28445 SSB  
± 14.00.
- KC6HY Rep. Belau geh. 14010  
CW ± 07.45. KC6HY op  
14085 RTTY ± 08.30.
- KG4CQ Guantnamo Bay geh. op  
18140 SSB ± 14.00.
- KH2DX Guam geh. 14010 CW ±  
16.30.
- P4oJ Aruba geh. 7002 CW ±  
07.15. QSL via WX4G.
- P29DX Papua + N. Guinea geh.  
14183 SSB ± 07.30 en  
24950 SSB ± 09.00.  
P29KAB op 21157 SSB  
± 15.45. P29RZ op 14186  
SSB ± 07.00. P29SC op  
21218 SSB ± 07.45 en  
21275 SSB ± 11.00.
- S21A Bangladesh geh. 14082  
RTTY ± 15.00. QSL via  
W4FRU. S21B op 21157  
SSB ± 11.45. QSL via  
W4FRU. S21ZD op 14184  
SSB ± 16.15. S21ZG op  
14004 CW ± 16.00 en  
24930 SSB ± 09.00. QSL  
via W4FRU. Ook geh.  
21010 CW ± 07.15 en  
10103 CW ± 16.30.  
S21ZW op 3798 SSB  
± 20.00 en 7073 SSB  
± 20.15.
- So1MZ W. Sahara geh. 14197  
SSB ± 09.00 en 14202  
SSB ± 19.30. QSL via  
EA2JG.
- S92AA Saotomé geh. 10118 CW  
± 19.45. S92SS op 7003  
CW ± 21.30; 10104 CW  
± 23.15; 18088 CW  
± 21.00 en 18120 SSB  
± 21.15.
- SToK Soedan clubstation geh.  
7001 CW ± 07.15 en  
24895 CW ± 11.30.  
ST2/G4OJW geh. 21001  
CW ± 10.45; 21010 CW  
± 09.45 en 18068 CW  
± 12.00.
- TL8 Cent. Afrikaanse Rep.  
TL8DG 14.00 21292 SSB;  
TL8CK 24950 SSB  
± 16.00 en 18132 SSB  
± 16.00. QSL via F6EWM.  
TL8GR 10102 CW  
± 21.15; 10107 CW  
± 15.00; 21001 CW  
± 13.15; 18075 CW ± 07.45;  
21026 CW ± 16.00. QSL  
via F5XX. TL8LD op 21345  
SSB ± 15.15. TL8MS op  
18150 SSB ± 09.30 en  
28440 SSB ± 16.15. QSL  
via DL6NW. TL8ND op  
21345 SSB ± 16.30.  
TL8NG op 3799 SSB  
± 04.15; 10101 CW  
± 18.30; 10103 CW  
± 04.45; 21025 CW  
± 16.45; 21285 SSB ±  
13.15; 24970 SSB ± 11.45  
en 28530 SSB ± 12.45.  
QSL via WA1ECA.
- TR8 Gabon TR8LC op 7070  
SSB ± 23.15. TR8LD op  
28510 SSB ± 15.45.  
TR8GG op 21235 SSB ±  
15.15. TR8SR op 24900  
CW ± 14.30. TR8XX op  
7002 CW ± 04.45; 10101  
CW ± 06.45; 14010 CW  
± 07.30; 21006 CW  
± 10.30; 28015 CW  
± 10.30. QSL via F2CW.
- TT8A Chad geh. 14015 CW  
± 17.00. QSL via F6FNU.  
TT8OBO op 14300 SSB  
± 19.00.
- TY1IJ Benin geh. 21314 SSB  
± 12.15; 18140 SSB  
± 10.15 en 24940 SSB  
± 12.00. TY1PS op 21082  
RTTY ± 14.00.
- TZ6FIC Mali geh. 14243 SSB  
± 07.45 en 21207 SSB  
± 16.30. QSL via F6KEQ.  
TZ6JC op 21260 SSB  
± 12.30. TZ6VV geh.  
21265 SSB ± 17.45;

18146 SSB ± 08.00 en  
10107 CW ± 23.30.  
V29SW Antigua geh. 3790 SSB  
± 23.00; 14256 SSB  
± 17.45 en 21220 SSB  
± 21.30. QSL via DL1HH.  
V2RP geh. 3792 SSB  
± 05.45.  
V31BU Belize geh. 3516 CW  
± 07.45. QSL via K5WA.  
V31DE op 14247 SSB  
± 00.15. V31JU op 14160  
SSB ± 23.30.  
V44KAI St. Kitts geh. 7005 CW  
± 01.45. V44KAY 28530  
SSB ± 12.15.  
V51ED Namibia geh. 21397 SSB  
± 09.15. V51BG geh.  
21365 SSB ± 09.00 en  
28460 SSB ± 16.30.  
V51DM geh. 21255 SSB  
± 11.30.

VS6/K4IQJ vanaf 27 mei '91  
YA1AR vanaf 5 dec. '92  
ZB2/DL7URA vanaf 6 april '93  
ZB2/DL7VEE vanaf 5 april '93  
ZK1AUF vanaf 17 nov. '92  
ZL/N6SVL vanaf 11 nov. '92  
ZS9/DJ2ZS vanaf 6 aug. '93  
ZS9/DJoWQ vanaf 6 aug. '93  
ZSoPI vanaf 28 juli '93  
3D2UF vanaf 20 nov. '92  
4J1FM vanaf 21 okt. '92  
4J1FW vanaf 21 okt. '92  
5W1VL vanaf 25 nov. '92  
6O/FE1LVR vanaf 18 jan. '93  
9G1XA vanaf 23 aug. '93  
9H3RU vanaf 9 aug. '93

PAoHBO was de laatste weken maar weinig actief maar werkte op 18 MHz SSB toch nog met UM8, VK4, ZF2ML en 3B9FR en op 7 MHz met T99A. TNX voor de info.

Alle lezers wensen wij prettige feestdagen en een goed begin van 1994.

73 es gd DX Geert

## Bericht van de PCC

U heeft in CQ-PA 10 al kunnen lezen, dat de PCC (Personal Computer Club) in het najaar van 1993 een cursus Visual Basic zou gaan verzorgen. Ook voor VRZA-leden bestond de gelegenheid om aan deze cursus deel te nemen.

Er bleek zoveel belangstelling voor deze cursus te bestaan, dat de PCC heeft besloten de inschrijfstermijn te verlengen tot 31 december 1993.

U kunt kiezen tussen Visual basic voor Windows of Visual basic werkend onder DOS.

Voor informatie en/of opgave kunt u contact opnemen met de heer Louis Dijkhoorn, Noorderkroon 42, 3902 VD Veenendaal. Vergeet niet te vermelden dat u VRZA lid bent.

## DXCC

De QSL's van de volgende stations zijn goed voor DXCC-CREDIT vanaf genoemde data.

BV/K4IQJ vanaf 19 mei '91  
C21/KC6DX vanaf 7 sept. '93  
C21/KC6ZM vanaf 7 sept. '93  
A61AF vanaf 3 aug. '93  
C56V vanaf 30 okt. '93  
C56/KF7AY vanaf 28 okt. '93  
C56/AA7NO vanaf 28 okt. '93  
C56/N7BG vanaf 28 okt. '93  
CY9/WV2B vanaf 9 juli '93  
CY9/WA0UJH vanaf 9 juli '93  
CY9R vanaf 2 sept. '93  
ET3RP vanaf 20 sept. '93  
JT1/JE7RJZ vanaf 5 jan. '93  
JT/JE7RJZ vanaf 19 aug. '90  
KH2/N6SVL vanaf 5 nov. '93  
KH6/N6SVL vanaf 3 nov. '93  
SV5/N6MZ vanaf 16 juni '93  
T5/N3HQW vanaf 13 aug. '93  
V51/DJ2ZS vanaf 17 aug. '93  
V51/DJoWQ vanaf 17 aug. '93  
V51/DK2WH vanaf 21 juli '93  
V63UF vanaf 10 nov. '93  
V73UF vanaf 17 nov. '93

## LIJST VAN QSL-MANAGERS

3C1TR	via K8JP	4K4DV	via UA3GPA	4O4IW	via YU1FW	5Z4DU	via KE4DA
3D2CK	via I4LCK	4K4D	via G4WFZ	4O4K	via YU4EKK	5Z4JD	via F6AJA
3D2HG	via JR2KDN	4K4N	via G4WFZ	4U48UN	via W8CZN	5Z4BI	via W4FRU
3XoDEX	via F6IBA	4L1AA	via CT1CJJ	4V2B	via F6DZU	5Y4FO	via KB4EYU
3ZoKN	via SP3PMA	4L2FC	via UF6FFF	5N4SHD	via DL1IG	5WoCW	via Y23UO
4J7GWO	via DL1VJ	4L4LA	via LZ1KDE	5N0GDE	via VE6EEE	5WoUO	via Y23UO
4D9AXJ	via DU9CO	4L5A	via IK3HHX	5N2APC	via GM3UDJ	9M8YL	via N5FTR
4K1G	via UZ1PWA	4L8A	via OZ1HPS	5H3OT	via JO1ALS	9N1DX	via DL4DBR
4K2NPQ	via UA4HNP	4L9A	via UF6FFF	5R8AL	via F6HUJ	9N1HL	via DJ6DC
4K3/RN8A	via DL5DSM	4LoJA	via JP1BJR	5R8DP	via JA1OEM	9N1JAR	via JM1LAW
4K3BEU	via DL6ZFG	4K5ZI	via DF8BK	5W1BG	via JA3CZY	9L3BM	via VE3KKU
4K3RCC	via I1HYW	4M1DX	via YV1EQW	5W1MW	via VK2BEX	9Q5JO	via ON6KM
4K3/RW3GW	via I1HYW	4M8I	via I2CBM	5T5AO	via DC8TS	9V1WE	via JH1FNS
4K3/UA9XBE	via UA9XC	4N4CR	via SM5AQD	5V7YD	via F6AJA	9V1XP	via JH2IEE
4K3/UA9XCM	via UA9XC	4N5VV	via YU5XCS	5X1DX	via NY3Y	9X5AB	via DL6NA
4K3/UA9XLN	via UA9XC	4O1V	via YU1DX	5X1DS	via N3JCL	9X5DF	via FE1LBM
4K3/UA9XLZ	via UA9XC	4O4FT	via YU1FW	5X1T	via WF5T	9X5SW	via DL1HH
4K3WQ	via I1HYW	4O4AE	via YU1FW	5X1XT	via WF5T	9V1ZM	via VE3MMB
		4O4AU	via YU1FW	5X1XX	via K7UP	9Y4DG	via WA2NHA
		4O4GNO	via YU1ABH	5Z4OM	via JA1BUY	9Y4VT	via W3EWW

## DXCC landenlijst

De redactie is in het bezit van een recente DXCC landenlijst.

Helaas is het door ruimtegebrek niet mogelijk deze lijst op korte termijn in CQ-PA op te nemen. Wie echter in het bezit wil komen van een exemplaar kan een briefje sturen aan het redactie-adres. Sluit bij uw brief f 2,40 aan postzegels voor antwoordporto bij. U krijgt dan een uitdraai van deze lijst toegestuurd.

## Correctie

In CQ-PA 18 is bij het artikel 'Amateur Overleg op 27-10-93 te Amersfoort aan het begin van de tweede kolom een stukje tekst weggevalen, hier behoort te staan:

'De VRZA is van mening dat dit systeem op andere frequenties dient over te gaan, waardoor storing op de aan de amateurdienst in Nederland op primaire basis toegewezen frequenties wordt vermeden.'

## Nieuwe leden

In de periode van 18 november t/m 10 december 1993 mochten wij als nieuwe leden binnen de VRZA verwelkomen:

CALL	NAAM	PLAATS
PA-9790	C.P. Braamse	Middelburg
PA-9781	S.D. Buitenhuis	Terborg
PA-9782	A. Harteveld	Noordwijk
PA-9783	Korderhof	Apeldoorn
PA-9784	G. Tuyp	Volendam
PA-9785	L.J. Vermeer	Pijnacker
PA-9786	R. van Rooy	Oss
PA3ASD	H.J. Klijn	Amsterdam
PA3GEO	R.J. Poortvliet	Middelburg
PDoRJC	J.N.R. van Engelen	Utrecht
PE1MEX	W. Welling	Apeldoorn
PE1NXP	D.J. Klink	Leiden



# vhf-uhf-shf

Samenstelling: Johan Schepers PA3AIN. Berichten voor deze rubriek aan: J. Schepers, Kerkstraat 101, 7667 PW Reutum, telefoon 05417-70524 of via packet PA3AIN P18DAZ

## De afgelopen periode

In de periode van 7 t/m 28 november waren er geen buitengewone tropocondx. Dit betekende gelukkig niet dat er helemaal niets te beleven was. Zo was er op 18 november in de late middag sprake van Aurora. Vanaf ca. 16.20 UTC hoorde ik diverse Aurora signalen vanuit G, GM, LA, SM en OZ. Zelf heb ik om 16.56 UTC SM5BSZ in JO89IJ gewerkt. Hij was hier 59A. Ook is GM3JFG (IO77XR) hier gehoord. Dit station was op jacht naar SP. Rond 18.00 UTC was het grotendeels gebeurd. Alleen SM5BSZ was toen nog te horen met 41A.

Het viel mij op, dat het aantal stations uit onze regio (DL en PA), dat 'CQ A' seinde, omgekeerd evenredig was aan het aantal via Aurora te werken stations. Voor hen, die niet tot de categorie 'experts' behoren: er is in Nederland een telefonisch Aurora-waarschuwing-net. De werking van dit net is te vergelijken met een kettingbrief. Iedereen, die gebeld wordt met een Aurora-waarschuwing, waarschuwt op zijn of haar beurt een aantal anderen. Voor zover ik weet, werkt dit netwerk prima.

Ook op 26 en 27 november waren de condx boven normaal. De hoofdrichting van de door mij gehoorde en gewerkte stations was zuidelijk.

Ik ontving van Jan PAoJED een mail met gegevens over zijn deelname aan de CW-contest op 6 en 7 november. Jan heeft 55 QSO's geclaimd met een totaalscore van 15781 punten. Het loguittreksel boven 500 km bestaat uit: OK1KTL/P in JO60KL (525), OK1KIM in JO60RN (551), HB9CC in JN47RJ (575), OK5A in JN79IO (675), DK0OG in JN68GI (625), OE5XBL in JN68PC -Best DX- (684) en OK1KVK/P JO60JJ (514). Tussen haakjes de afstand in kilometers.

De eigen locator van Jan is JO22WA. Zijn station bestaat uit een IC-202, 10 Watt output en de antenne is een 6 element Quad op 110 m ASL. Gedurende de ochtenduren had Jan nogal wat hinder van de EME-contest. Aan deze contest werd in de regio Arnhem door 2 stations deelgenomen en dat gaf een flinke toename van de ruis in zijn ontvanger.

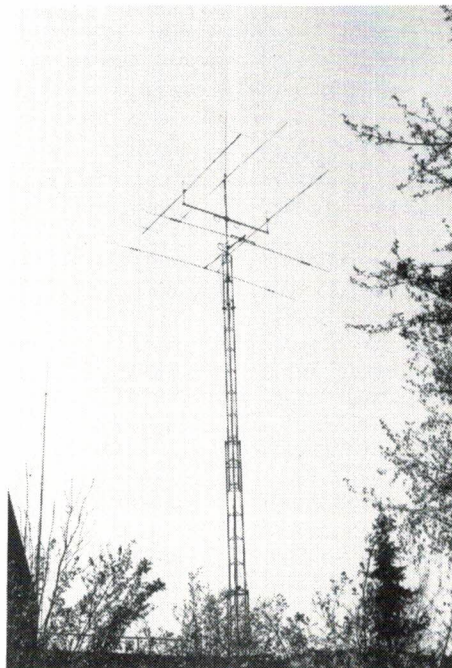
Jan heeft ook aan de WAP-contest op 6 meter (13 november) deelgenomen. Hij heeft slechts een 7-tal

QSO's kunnen maken. Er werd met ongeveer 10 watt in een dipool voor 40 meter gewerkt. De draaibare antenne was op dat moment nog niet QRV.

Jan, hartelijk dank voor je info.

Ook ontving ik een uitgebreide brief van Ineke PA3FTX compleet met foto van haar antenne-installatie. Zij schrijft: 'Om te beginnen zal ik me even voorstellen: PA3FTX, Ineke. Mijn QTH is Steenberg (JO21DN). Voor VHF en UHF wordt gebruik gemaakt van een FT-736R (25 Watt voor beide banden). De gebruikte antennes zijn: 2x15 el. QueDee voor 2 en 1x39 el. KLM voor 70 op ca. 25 meter boven straatniveau. De mast is home-made door de OM Henk, PA3FQV. We zijn beiden actief op 70 en 2 maar ook op 10, 15, 40 en 80 m. Tijdens de storm op 13 en 14 november j.l. is de rotor van binnen zwaar beschadigd. Voorlopig zijn de antennes in richting N-NO vastgezet op 12 mtr ASL en zal het nog wel even duren voor we deze antennes weer kunnen draaien. (Op het moment zijn de VHF en UHF condx goed in ZO-richting.)

In 'Electron' las ik in de rubriek 'Van de HB tafel' iets over de bakenband van 70 cm, waar enkele lieden een 'huisfrequentie' hebben gevonden. Misschien dat dit euvel (het werken in de bakenband) op alle banden kan worden bekeken door de HDTP? De



2 m bakenband zit bij ons regelmatig 'dicht' met packet en kletsen over packet. (Dat baken in Italië hoor je toch niet, maar 3 kHz verder zit een baken uit DL.)

73 Ineke - PA3FTX'

Het VHF-DX log van Ineke ziet er als volgt uit: Op 25 oktober EI4DQ in IO51WU en EI9HW in IO63MP. Op 27 oktober GM4JJJ in IO86GB, de 28e G4RWO in IO84JD, GoHIK in IO84JC en GMoBRJ in IO75XX. Op 29 oktober GM3JFG in IO77XR, GW3KJW (IO72PT) en GD4XTT (IO74TF), deze laatste in mode FM! Op 31 oktober F5KZN in JN15MR, F1FLA in JN26KU, F8OP in JN26MM en HB9RDE in JN37WG, op 1 november OE5HSN in JN68PC en op 2 november GM4CXM in IO7TW. Alle verbindingen in SSB, uitgezonderd het QSO met GD4XTT. Het door Ineke gebruikte antennesysteem bestond uit de 2x15 el. Yagi.

Op 5 november werkte ze G1EUC in mode FM met als antenne een GP! De operator vertelde, dat hij op 30 oktober Italië op 2 meter had gewerkt met RF 59 + 40 dB.

Het UHF-DX log van Ineke toont: Op 31 oktober F6HYO in JN36DH en F6BSJ in JN26FS. Op 1 november DC6NY in JN59KE, DK9OY in JO52CK (werkte met 1 Watt), DC5BC in JO42CC, DK6AS in JO52JJ, G3YHF in IO92AJ (werkte met 5 Watt) en G4SEU in IO92FM. Op 2 november G8GXP in IO93FQ en op de 5e G8FUO in IO91QL (werkte met 10 Watt) en GW6ZUQ in IO81PP. De gebruikte mode was hier ook SSB en de gebruikte antenne de 30 el. Yagi. Ineke, hartelijk dank voor de info en de foto van je antenne-installatie.

## 50 MHz

Gelukkig is het gebruik van deze band voor een nieuwe periode veilig gesteld. Door het opheffen van de beperkingen zal deze band voor een grotere groep gebruikers interessant worden. Al met al een zeer plezierige ontwikkeling.

Zoals beloofd nu het laatste gedeelte van de 50 MHz bakenlijst, zoals ik die van Kees PA3FXI kreeg. Eerst echter een correctie op de lijst in CQ-PA nummer 18. Hier en in het bronbestand staat als QTH van FC1MKY JO33OQ vermeld. Dit lijkt mij onwaarschijnlijk. JN33OQ op Corsica lijkt mij aannemelijker.



## Noord- en Midden-Amerika

Freq.	Call	Ant.	ERP	Opm	QTH
50.0075	K0GUV	Halo	8		EN 26
50.008	XE2HWN				DL 44
50.009	HI0VHF				
50.010	VE7SIX	SW. Quad	130		DN 09
50.011	VP2EA				FK 88
50.015	PJ4B		15		
50.016	ZF2KZ		60		EK 99 HG
50.023	HH2PR				
50.025	6Y5RC	3 Elm	40		FK 17
50.028	XE2UZL				DM 10
50.030	XE3VV	GP	5		EL 50 EX
50.040	VO1ZA	GP	10		GN 37
50.045	OX3VHF	GP	20		GP 60 XR
50.048	VE6ARC	GP	50		
50.050	VE7SIX	Swiss Quad	130		DN 09
50.059	VE3UBL	Turnstile	10		FN 03
50.060	WA8ONQ	Turnstile	2		EM 79
50.060	W5VAS	GP	0.5		EM 50
50.060	K4TQR	Dipole	1		EM 63
50.061	WB0RMO	Dipole	25		EN 10
50.062	W3VD	V-Dipole	20		FM 19
50.063	N4PZ	1/4 Whip	0.4	*5	EL 87
50.063	KB6BKN	Squalo	3		CM 88
50.064	WD7Z	Squalo	75		DM 24
50.065	NB3O/1	4 Elm Beam	100		FN 41
50.065	W0IJR	2 Ring Halo	20		DM 79
50.065	KA0CDN	2 Ring Halo	20		DM 79
50.066	WA1QJB	J pole	10		FN 54
50.067	WB8IGY	5/8	2		EM 79
50.067	KD4LP	GP	75		EM 86
50.067	W4RFR		2		EM 66
50.067	N7DB	Vertical	10		CN 85
50.068	K6FV		100		CM 87
50.069	W0BJ	Turnstile	5		DN 91
50.069	W4HKK	Sloping Dip.	1		EM 55
50.070	KM4ME	GP	10		EM 64
50.070	WB4GJG	Dipole	1		FM 06
50.070	N4LTA	1/2 Halo	10		EM 94
50.070	KA4VEY	Vertical	10		EM 64
50.070	WB0CGH	Halo	1.5		EM 13
50.070	WA7ECY	Squalo	10		CN 85
50.070	K0HTF	IN. V	2		EN 31
50.070	KB4UPI	Dipole	1		EM 63
50.071	W0VD	GP	10		EM 27
50.072	KW2T	Squalo	0.5		FN 13
50.072	VE1CCP				FN 76
50.073	VE1MQ	Dipole	2		FN 65
50.074	NN7K	In. V	10		CN 92
50.074	WB5DSH	Halo	30		EM 15
50.075	KP4EKG	6 Elm	10		FK 68
50.075	K7IHZ	Squalo	20		DM 43
50.076	W6SKC/B	2 * Halo	10		DM 41
50.0777	N0LL	Halo	22		EM 09
50.077	N5JM	Coaxial vert	3		EL 49
50.077	WB2CUS	5 Elm	1		FN 30
50.077	VE3DRL				
50.0775	TI2NA	Dipole	20		EJ 70
50.0775	W8UR		2		EN 75
50.080	WB4OOJ	Vertical	10		EL 87
50.082	VE1MUF				FN 57
50.086	VP2MO	6 Elm	10		FK 86
50.086	VE2STL	Vert. Dipole	1.5		FN 46
50.088	VE1SIX	4 Elm to EU	50		FN 65
50.095	K7IHZ	Squalo	20		DM 43

\*5 experimenteel

Dit was de laatste deel van de 50 MHz bakenlijst, zoals die geldig was in september 1993. Kees PA3FXI hartelijk dank voor de info. In deze laatste opgave komt enige malen als antenne een 'Squalo' voor. Dit type antenne is mij onbekend. (Een vierkante Halo??) Indien een van de lezers iets over dit type antenne kan vertellen, dan hou ik me daar van harte voor aanbevelen.

Dit was de laatste aflevering van deze rubriek voor dit jaar. Ook volgend jaar hoop ik weer info over het VHF-, UHF- en SHF-gebeuren van u te ontvangen via PA3AIN @ PI8DAZ of middels een brief aan mijn adres. Ik wil allen, die dit jaar info voor deze rubriek hebben verstrekt en mede daardoor deze rubriek hebben mogelijk gemaakt, hartelijk bedanken voor hun bijdragen.

Tot slot wens ik iedereen van harte een gelukkig Kerstfeest en het allerbeste voor het nieuwe jaar.

73 es gd DX de Johan PA3AIN



## OPROEP AAN DE LEDEN VAN VRZA AFDELING AMERSFOORT

Bij het D.B.O. van de VRZA is een schrijven binnen gekomen van het bestuur van de afdeling Amersfoort, hierin geeft het bestuur te kennen dat de afdeling slaapt. Echter van de leden van de afdeling komen hele andere berichten binnen. De leden zijn het dan ook niet eens met de situatie en hebben het D.B.O. verzocht hierin te bemiddelen.

Het D.B.O. van de VRZA roept dan ook alle **AFDELINGSLEDEN** van de VRZA afdeling Amersfoort op voor een bijzondere bijeenkomst in januari 1994 te Soesterberg. In CQ-PA nr. 1 (verschijningsdatum 8 januari 1994) zal de exacte datum bekend gemaakt worden.

Namens het D.B.O.,  
Peter van den Brink, voorzitter.



## STICHTING V.R.Z.A. LEDENSERVICE

Artikel	Omschrijving	prijs
AA.1	VOGELVRIJ 125ML	13,00
AA.2	VOGELVRIJ 250ML	19,00
AA.3	VOGELVRIJ 500ML	26,00
AA.4	LOGBOEK GROOT (thuis/contest)	12,50
AA.5	LOGBOEK KLEIN (mobiel/vakantie)	7,50
AA.10	V.R.Z.A. SPELDJE	10,00
AA.11	SWEATER MET V.R.Z.A. EMBLEEM (s.v.p. maat opgeven: M/L/XL)	45,00
AA.13	V.R.Z.A. PARAPLU	20,00
OS.1	4CX250 nieuw	50,00
PR.1	JUTBERG VOSSEJACHT ONTVANGER print + 9 spoeltjes (CQ-PA 10/91)	51,00
PR.2	MEMORYKEYER PRINT (VRZA 27A)	16,00
PR.3	MEMORYKEYER PRINT (VRZA 27) zonder RAM2021	16,00
PR.4	EINDVERSTERKER PRINT 2MTR/15WATT (ontwerp PD0LAK)	18,00
PR.5	RTTY/FAX INTERFACE DF4RD (25 polig) <b>Inclusief software SW.1</b>	62,50
PR.6	AANSLUITKABEL VOOR PR.5 (bouwset)	8,75
PR.7	L.F. FILTER VOOR PR.5/PR.9/PR.10	62,00
PR.8	VLF CONVERTER (in VLF / uit 14 MHz) print + alle onderdelen incl. X-tal	27,50
PR.9	RTTY/FAX INTERFACE DF4RD LUIJSTERVERSIE	57,50
PR.10	RTTY/FAX INTERFACE DF4RD Als PR.5 doch met 9 polige aansluiting	62,50
SW.1	SOFTWARE RTTY/CW/FAX/SSTV laatste versie. Wordt geleverd bij PR.5, PR.9 en PR.10. Los verkrijgbaar (upgrade voor oudere versies) Hamcom2.2/JVFX6.0/SSTVFX4.45/PKTMON1.2 op 1 diskette 3 1/2 inch HD	17,50
SW.2	SOFTWARE PROPAGATION PREDICTION 1 diskette 3 1/2 inch HD + handleiding (Duits)	35,00

### WIJZIGING - LET OP !!!!!

AA.0	ALLEEN VOOR LEDEN	69,00
AA.6	VOOR NIET-LEDEN	89,00

Ook de prijzen van AA.0 en AA.6 zijn EXCLUSIEF verzending !

### BESTELLEN

Bestellen door storting of overschrijving van het verschuldigde bedrag, **vermeerderd met f 8,00 voor porto- en verzendkosten**, op postgirorekening 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Leden Service te Baarlo.  
Vergeet niet het bestelnummer van het gewenste artikel te vermelden!!!



# Kwarts kristallen

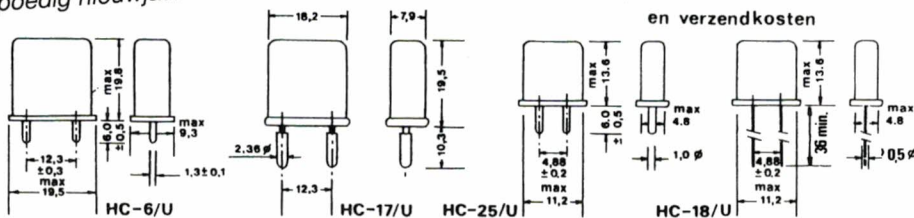
Wij fabriceren kwarts kristallen volgens hoogwaardige specificaties op iedere gewenste frequentie tussen 2 en 125 MHz.

**SPECIFICATIES:** Afregeltolerantie 20 Hz/MHz (een kristal van bv. 10 MHz kan dus maximaal 200 Hz in frequentie afwijken!). Tot 20 MHz kan in grondtoon worden geslepen; daarboven in 3<sup>e</sup> overtone.

Vanaf 4 MHz kunnen kristallen in ALLE behuizingen vervaardigd worden; in het gebied 2-4 MHz slechts in de beide grote uitvoeringen.

**BESTELGEGEVENS:** Bij bestelling dienen frequentie en gewenste behuizing te worden opgegeven; het kristal wordt dan in serie-resonantie geslepen. Is parallel-resonantie gewenst dan dient ook de gewenste parallel-capaciteit te worden vermeld. Tegen geringe vergoeding (f 2,50) verdiepen wij ons in Uw specifieke schakeling; een schema moet dan bij de bestelling worden bijgesloten.

Prettige feestdagen  
en een  
voorspoedig nieuwjaar.



**BEKENDE APPARATUUR:** Is het kristal voor een bekend amateur apparaat, bijv. Yaesu, Icom, Kenwood, Heathkit, Trio etc. (maar b.v. óók mobilifoons van Philips of Storno) dan is het voldoende merk en type op te geven, alsmede de gewenste zend- of ontvangfrequentie.

**BETALING:** Vul de bestelgegevens in op de voor mededelingen bestemde ruimte van een girokaart en maak het benodigde bedrag over naar girorekening 4176315 van Rijff Kwarts Techniek te Den Haag.

**GARANTIE:** Wij garanderen onze kwarts kristallen gedurende een periode van één jaar. Geen garantie geldt indien onjuiste of onvolledige bestelgegevens verstrekt worden, of bij onjuist gebruik of breuk.

Grondtoon 2-25 Mc fl. 25,00

Grondtoon 25-30 Mc fl. 30,00

3<sup>e</sup> overtone 20-75 Mc fl. 25,00

5<sup>e</sup> overtoon 75-125 Mc fl. 30,00

Prijzen incl. BTW

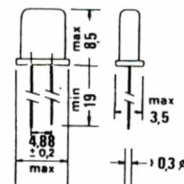
en verzendkosten

15 - 75 Mc

Prijs fl. 45,00

Andere freq. op aanv.

HC-45 U coldwell



## RIJFF KWARTS TECHNIEK

Appelstraat 76, 2564 EH Den Haag Tel. 070-3254230 Gironr. 417.63.15

ELEKTROTECHNISCH  
BUREAU

### HARRIE LAMMERTINK

OPRUIMING

LET OP!!! ZEER SCHERPE PRIJZEN!!!

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Kenwood TS-140S ..... | van 2799,- voor f 2549,- |
| 2. Icom IC-725 .....     | van 2550,- voor f 2299,- |
| 3. Icom IC-735 .....     | van 3295,- voor f 2899,- |
| 4. Icom IC-275 .....     | van 3595,- voor f 3295,- |
| 5. Kenwood TS-711 .....  | van 3295,- voor f 2995,- |
| 6. Yaesu FT-23R .....    | van 599,- voor f 499,-   |
| 7. Icom IC-23ET .....    | van 975,- voor f 675,-   |
| 8. Icom IC-2SE .....     | van 925,- voor f 625,-   |
| 9. Yaesu FT-4700RH ..... | van 1999,- voor f 1649,- |
| 10. Icom IC-28H .....    | van 1305,- voor f 799,-  |
| 11. Icom IC-2400E .....  | van 2095,- voor f 1895,- |
| 12. Kenwood RZ-1 .....   | van 1499,- voor f 1299,- |

Kom snel! Want op = op! Voor informatie, bel 05496-75785!!!

### ALINCO ELECTRONICS INC.

Alinco DJ-580 dualband portofoon. Presteert op hoog niveau, heeft een keurige afwerking en een uitstekende prijs/kwaliteitsverhouding. Kortom, de juiste keus voor u!!!

Specificaties:

1. Freq. bereik - 144-146 MHz TX  
430-440 MHz TX
2. Evt. ontvangstuitbreiding mogelijk (AM, FM)
3. Geheugens - 40 kanalen
4. Steps - 5/10/12,5/25 kHz
5. Outputpower - 2 Watt (max. 5 Watt)

Kom snel langs, ruil in uw oude porto!!!

**Prijssensatie**  
incl. accu-case  
**1150,-**  
incl. accupack en lader f 1259,-



### ALINCO ELECTRONICS INC.

Alinco DR-112E 2 m mobielsetje. Topkwaliteit voor een klein prijsje! Met uitstekende mogelijkheden en groot bedieningsgemak!

Koop hem nu!!!

Prijs **799,-**

Specificaties:

1. Freq. bereik: 144-146 MHz.
2. Steps: 5, 10, 12,5, 15, 20 en 25 kHz.
3. Outputpower: 5 of 45 Watt.
4. Geheugens: 14 kanalen.
5. Div. scanmogelijkheden.
6. Afmetingen: 140 x 40 x 170 mm (b x h x d).



### ALINCO ELECTRONICS INC.

Nieuw van Alinco

De Alinco DJ-180. Een portofoon met weinig onzin en daarom ook een onzinnig prijs. Met de welbekende Alinco topkwaliteit.

Specificaties:

1. Freq. bereik: 144-146 MHz
2. Output power: 2W (max. 5W optioneel)
3. Memory: 10 geheugens
4. Gewicht: 350 g inclusief accu en lader

prijs

**569,-**



Het wonderdoosje van Lowe. De Lowe-150 doet menig hart sneller kloppen, wanneer men de resultaten „hoort“!!!

Specificaties:

1. Freq. bereik: 30 kHz - 30 MHz
2. Modes: USB, LSB, CW, AM
3. Geheugens: 60 plaatsen
4. Incl. twee filters voor SSB en AM: 2,4 kHz en 7 kHz
5. Afmetingen: 185 x 80 x 60 mm enz. enz. ...

De prestaties van deze Lowe-150 zijn van topniveau. Hetzelfde geldt voor de prijs!!!



**1195,-**

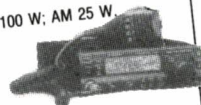
Nieuw van KENWOOD!! De TS-50. De kleinste HF-transceiver ter wereld. Zowel mobiel als thuis voelt hij zich als een vis in het water. Een lust voor het oog en een lust om mee te werken!!!

Specificaties:

1. Freq. bereik: TX alle amateurbanden; RX 500 kHz - 30 MHz.
2. DDS-synthesizer.
3. A.I.P.-system voor superieure ontvangst.
4. Geheugen: 100 kanalen.
5. Outputpower: SSB, CW, FSK, FM 100 W; AM 25 W.
6. IF-Shift voor interferentie-reductie.
7. enz., enz., enz. ...

Prijs **2750,-**

Kom snel langs en probeer hem uit, dit technologisch wonder!!!



### HARRIE LAMMERTINK

Rijssensestr. 4 7642 CX Wierden. Tel. 05496-75785. Telefax: 05496-73835. Openingstijden: 9.00-12.30/13.30-18.00 uur. Dinsdag gesloten, vrijdag koopavond. Wij verzenden ook onder rembours! Kom eens langs in onze gezellige winkel! De keus is zeer groot en voor U staat de koffie klaar. U KIJKT UW OGEN UIT!!!

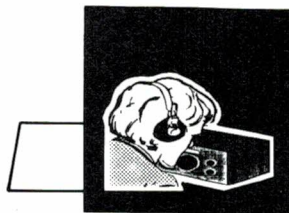
Prettige feestdagen en een voorspoedig nieuwjaar.

# 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.



1993 ligt al weer bijna achter ons en deze aflevering van PA-nieuws is dan ook de laatste van dit jaar.

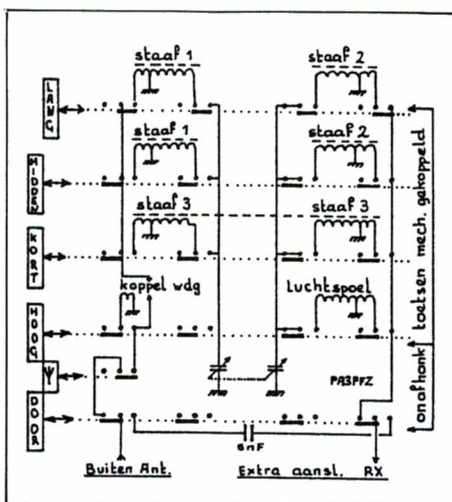
Ik hoop dat jullie ook in het komende jaar weer veel plezier aan de onderwerpen in PA-nieuws zullen beleven, daarbij wil ik graag nog even opmerken dat jullie medewerking aan deze rubriek zeker op prijs wordt gesteld. Het doel van PA-nieuws is nog altijd: aandacht geven aan zaken welke met het luister-amateurisme te maken hebben. De bron waaruit deze rubriek moet worden samengesteld ligt dan ook bij de luisteramateurs! Zelf ben ik voor het behalen van de machting jarenlang als ontvangststation actief geweest, o.a. met TV-DX, eerst nog buiten verenigingsverband maar later onder een PA en NL nummer. Ook nadat het felbegeerde papiertje in de shack hing werd nog een groot deel van de hobbytijd aan het luister-amateurisme besteed. Over alle ervaringen die in de loop der jaren zijn opgedaan is veel te vertellen, maar nog veel leuker is het als deze verhalen uit mijn eigen pen worden afgewisseld met verhalen en artikelen van andere luisterstations.

Gelukkig gebeurt dat ook wel vrij regelmatig. In CQ-PA nr. 1 van 1994 kun je bijvoorbeeld een heel leuk artikel van Dick Schuyt over de ontvangst van NOAA's verwachten. Het artikel was al eerder gepland, maar door toedoen van Murphy lukte het maar niet de bijbehorende foto's op de juiste manier en op tijd klaar te krijgen.

Je kunt je reacties voor deze rubriek kwijt in postbus 262, 7040 AG 's Heerenberg of op faxnr. 08346-62608 (24 uur per dag). Dan is het onderwerp voor dit (Kerst) nummer:

### Preselector

De in CQ-PA 18 beschreven preselector heeft van vragen opgeleverd. Om de elektrische constructie van het geheel duidelijk te maken plaatsen we hierbij (met dank aan Bastiaan PA3FFZ) het aansluitschema van de diverse componenten. Alleen de spoel voor het bereik 10...30 MHz is enkel uitgevoerd, voor MG en LG ontvangst wordt gebruik gemaakt van twee ferrietstaven met bijbehorende spoelen, de spoelen voor het bereik



2,5...10 MHz worden op beide uiteinden van één ferrietstaaf gemonteerd, dit is ook in figuur 3 en de foto op pagina 486 duidelijk te zien!

De gebruikte schakelaar is niets bijzonders, je kunt deze vaak aantreffen in oude (sloop)radio's. Wellicht is het beter een nieuw exemplaar te gebruiken, want soms kunnen schakelaars door veroudering of corrosie op de contactvlakken kraak- en onderbrekingsproblemen geven. Voor de kosten hoeft je het zeker niet te laten.

### Einduitslag SLP contest 1993

Aan de SLP contest is ook door PA stations deelgenomen.

PLAATS	SWL-NR	SCORE
1	NL-9648	118800
2	PA-2164	100010
3	ONL-383	47680
4	NL-7403	45636
5	NL-7280	42331
6	NL-10818	26779
7	NL-290	26352
8	ONL-4335	20626
9	NL-11404	16417
10	ONL-3997	14207
11	NL-10861	12564
12	NL-9723	11284
13	NL-9723	10724
14	NL-11553	7466
15	NL-535	6346
16	PA-9535	5870
17	NL-11465	2356
18	NL-10133	2076
19	NL-11493	2053
20	ONL-2372	1782
21	NL-10902	1048
22	NL-10704	800
23	NL-11433	600
24	NL-11008	416

Met de uitslag ontvang ik een brief van Lambert NL-10175, waaruit ik één zinsnede wil overnemen: 'Je vindt in de uitslag dit jaar maar twee PA's. Het mogen en kunnen er best wat meer worden.' Lijkt me dat verder commentaar overbodig is...

### Wat nog rest aan het eind van dit jaar...

Laat eens weten hoe je over deze rubriek denkt, wat je er graag in verandert zou zien en wat je er in mist. Alleen als wij weten wat de lezer wil kunnen we proberen optimaal op zijn of haar behoeften in te spelen. Misschien wil je ons ook helpen door af en toe eens wat kopy in te sturen. Ik ben ervan overtuigd dat onder de lezers van de PA-rubriek genoeg kennis en ervaring schuilt om 10 jaargangen CQ-PA te vullen. Schroom dus niet en laat ons eens wat horen, uiteindelijk is het samenstellen van CQ-PA (en dus ook de PA-rubriek) een zaak van amateurs onder elkaar! In CQ-PA 12 vertelde ik je, dat ik met spanning zit te wachten op bevestiging van een luisterrapport door TI4CF... Die QSL is helaas nog steeds niet binnen. Een minstens even interessante kaart werd ontvangen van YV5AAX. De QSL betreft

## YV5AAX

VENEZUELA  
SOUTH AMERICA

CONFIRMING QSO WITH PA-4157				
DATE	UTC	MHZ	Q-THRU	RST
12. I. 92	00:15	3.7	550	✓
PSE QSL (THX) JA GEERT & ALDO				

ALDO BAJLO  
P.O. Box 13648  
Z.I.P. 1018-A  
Caracas - Venezuela  
Zone 8 No 12

een ontvangen QSO van dit station op 80. De door MG gebruikte antenne was een inverted V (2x15 meter op 9 meter hoogte). Voor dit soort DX moet je bij voorkeur 's nachts achter de ontvanger kruipen. Van wie mogen we de volgende keer een leuke QSL afdrucken?

En daarmee is de PA-rubriek voor 1993 afgesloten. Ik wil graag iedereen, die in het afgelopen jaar tot het slagen van deze rubriek heeft bijgedragen, bedanken en besluiten met deze wens: een heel prettig Kerstfeest en 'n goed begin van 1994!

Geert PA-4157

# JUTBERG 1994

Nu we 1994 naderen staat de VRZA-kampweek op de Jutberg er weer aan te komen. De voorbereidingen voor de 'Jutberg 1994' zijn reeds in volle gang en het belooft weer, evenals voorgaande jaren, een waar spektakel te worden. Afgelopen jaar heeft u kunnen constateren dat de organisatie er alles aan heeft gedaan om de Jutberg perfect te laten verlopen (zowel organisatorisch als technisch) en in 1994 willen we daar uiteraard niet voor onder doen.

U bent nog nooit op de Jutberg geweest? Dan is dit uw kans om het hele 'gebeuren' eens van dichtbij mee te maken. En bent u er eenmaal geweest, dan kijkt u elk jaar weer uit naar de 'Jutberg week'.

Iedereen wordt bij deze dan ook uitgenodigd zich in te schrijven voor deze kampweek. Graag gebruik maken van het bijgevoegde inschrijfformulier.

Het *voorlopige* programma ziet u hieronder afgedrukt. We laten namelijk iedereen de ruimte om een activiteit te organiseren. Heeft u interesse om een activiteit te organiseren (b.v. een vossejacht) laat het ons dan weten. Op het inschrijfformulier kunt u dit kenbaar maken.

De Jutberg is voor en door amateurs! In ieder geval belooft het weer een ouderwets gezellige radiokampweek te worden. Tot ziens op de Jutberg 1994!

## VOORLOPIG programma

### Jutberg 1994 van 7 t/m 14 mei

Za middag Piepers voor het afregelen  
Za avond Pieperjacht op het terrein

Zo morgen Dauwtrapjacht  
Zo middag Familiespel  
Zo avond Vossejacht

Ma morgen Bouwproject  
Ma middag 2 meter en 80 meter jacht  
Ma avond Lezing met demonstratie Damescafé

Di morgen Bouwproject (vervolg)  
Jeugdijacht 2 meter  
Damesjacht 2 meter

Di middag Excursie  
Di avond Nachtjacht

Wo morgen Markt in Dieren  
Praatvossejacht in Dieren  
Kleuters spelen

Wo middag Grote vossejacht  
Wo avond Barbecue

Do morgen Radiomarkt op de Jutberg  
Do middag 2 meter en 80 meter vossejacht met piepers  
Do avond Piepers droppen of handicapjacht

Vrij morgen Overlevingstocht  
Vrij middag Overlevingstocht  
Vrij avond Gezellige avond

Za morgen 80 meter jacht  
Za middag 2 meter jacht  
Laatste ATV-uitzending  
Za avond Puinhoop pieperjacht

Zo morgen Inpakken  
Zo middag Naar huis

Elke dag de kampradio om 18.00 uur en de ATV-uitzending om 22.30 uur. De gehele dag kabelkrant op het 'Jutberg kanaal' met de laatste nieuwtjes.

## Overlevingstocht 1994

Deze overlevingstocht, die op vrijdag wordt georganiseerd, zal zich als vanouds weer in de natuur afspelen in de buurt van de camping De Jutberg. De deelnemers wanen zich in een ver verleden, waar geen luxe hulpmiddelen voorhanden waren zoals bijv. radio. Met een primitief kompas en de stand van de zon (zeker weten) zoekt men zich een weg. De paden zijn niet altijd even begaanbaar, soms zijn er natuurlijke barrières die geslacht moeten worden. Onderweg krijgt men het ook nog druk met het uitvoeren van opdrachten van verschillende aard. Dit jaar is het thema: DIEREN. Dit kunnen hersenbrekers, maar ook benenbrekers zijn. Natuurlijk wordt er ook voor de inwendige mens gezorgd, maar dat mag je zeker ook zelf klaarmaken, zo ongeveer tijdens de hoogste stand van de zon. Zo ga je 's morgens in groepen van 2 tot misschien wel 10 personen op stap met alleen een landkaart, kompas en pen of potlood. De coördinaten van de posten zijn dan natuurlijk ook bekend.

res die geslacht moeten worden. Onderweg krijgt men het ook nog druk met het uitvoeren van opdrachten van verschillende aard. Dit jaar is het thema: DIEREN. Dit kunnen hersenbrekers, maar ook benenbrekers zijn. Natuurlijk wordt er ook voor de inwendige mens gezorgd, maar dat

mag je zeker ook zelf klaarmaken, zo ongeveer tijdens de hoogste stand van de zon. Zo ga je 's morgens in groepen van 2 tot misschien wel 10 personen op stap met alleen een landkaart, kompas en pen of potlood. De coördinaten van de posten zijn dan natuurlijk ook bekend.

## RESERVERINGS-AANVRAAG JUTBERG 1994

Naam: \_\_\_\_\_ Call: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_

Postcode: \_\_\_\_\_ Woonplaats: \_\_\_\_\_

verzoekt hiermee voor hem/haar\* te reserveren voor de radiokampweek 1994 vanaf vrijdag 6 mei voor 7/8/9\* dagen:

huisje 1e keus: \_\_\_\_\_

huisje 2e keus: \_\_\_\_\_

huisje 3e keus: \_\_\_\_\_

kampeerplaats voor tent/caravan/camper\*

bij huisje/plek nr. \* \_\_\_\_\_

De volgende personen komen met hem/haar\* mee (ev. call):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

***Pas nadat u van de Jutberg een reserveringskaart heeft ontvangen en de heft van de huur heeft voldaan is uw reservering definitief.***

N.B. Ook de vaste Jutbergbewoners worden verzocht hun naam, call en object op te geven.

**Voor diegenen die een jacht willen en kunnen organiseren:**

Op \_\_\_\_\_ dag morgen/middag/avond\* zou ik graag een jacht organiseren.

Datum: \_\_\_\_\_ Handtekening: \_\_\_\_\_

\* doorhalen wat niet van toepassing is.

Hardlopers zijn doodlopers geldt ook voor deze overlevingstocht, snelheid is niet van belang en verkleint wellicht de kans op een prijs. Daarom is dit spel bij uitstek geschikt voor jong en oud, de kinderen zullen zich best vermaken en de andere gasten van de camping kunnen natuurlijk zoals in voorgaande jaren ook meedoen, want hoe meer zielen, hoe meer vreugd. Dus als het weer ook nog meewerkt dan zal iedereen na afloop vermoeid maar voldaan kunnen zeggen: 'Dat had ik niet willen missen'. Veel succes! Wim PAoWPJ.

### Reserveren Jutberg 1994

Het reserveren voor de Jutberg kan schriftelijk gebeuren bij: Frans van Grafhorst, Wilgenhof 242, 3355 PD Papendrecht. Reserveringen worden in volgorde van binnenkomst behandeld. Ook deze keer is het voor zendamateurs weer toegestaan, indien mogelijk, bij de huisjes te gaan staan. Komt u met tent of caravan, laat dan toch weten, voor welke periode u komt. Zeker als u bij een huisje wilt gaan staan. Wij zullen proberen zoveel mogelijk met uw wensen rekening te houden. De korting op de verhuurprijzen van de huisjes is 15%.

### Kampeertarieven

Camping arrangement 6-15 mei f 225,—.

Begintarief incl. tent, auto en twee personen f 29,— per dag.

f 5,— per dag per persoon extra.

### Huurprijzen huisjes per week

XXL f 700,— M f 545,—  
 XL f 645,— 4B f 530,—  
 L f 645,— S f 475,—

De meeste huisjes kunnen voor langer dan 1 week gehuurd worden, uiteraard tegen een meerprijs van 1/7 van de weekprijs per dag verlenging. De huurprijzen zijn inclusief water, KTV, gebruik zwembad, dekbedden, dekens en linnengoed. Let op schoon-

maakkosten f 60,—. Energiekosten worden niet in rekening gebracht. Alle prijzen zijn exclusief toeristenbelasting.

### Voorwaarden

Nadat wij uw reserveringsaanvraag hebben verwerkt, wordt deze doorgezonden naar de Jutberg. U ontvangt van hen een voorlopige reserveringsbevestiging met een rekening. Zodra de helft van het factuurbedrag is ontvangen door Vakantiedorp de Jutberg B.V. is uw reservering definitief. Het restant van het factuurbedrag moet ca. 4 weken voor aankomst zijn voldaan.

De huurperiode gaat in vrijdag na 15.00 uur en eindigt vrijdag om 10.30 uur, tenzij anders overeengekomen is.

### De volgende huisjes zijn te huur:

Boomklever	XL
Graspieper	XL*
Smelleken	XL
Bevernel	XL*
Hagedis	XL
Brunella	XL*
Fluwijn	XL
Wintergroen	XL
Aardaker	L
Vliegend hert	L
Vliegden	L
Sperwer	M
Malrove	M
Reebok	M
Gentiaan	4B
Tapiola	4B
Vliegenvanger	S
Koperwiek	S
Goudveil	S

\* deze huisjes zijn alleen van vrijdag tot zaterdag te huur.

## RESERVERING STANDRUIMTE JUTBERG 1994

Hierbij wil ik een stand reserveren voor de radiomarkt op de Jutberg, die gehouden wordt op Hemelvaartsdag, 12 mei 1994.

Mijn voorkeur gaat uit naar stand no. \_\_\_\_\_ of naar stand no. \_\_\_\_\_

Naam: \_\_\_\_\_ Telefoon: \_\_\_\_\_

Voorletters: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_ Call: \_\_\_\_\_

Postcode: \_\_\_\_\_ Woonplaats: \_\_\_\_\_

Handelaar/Particulier \*

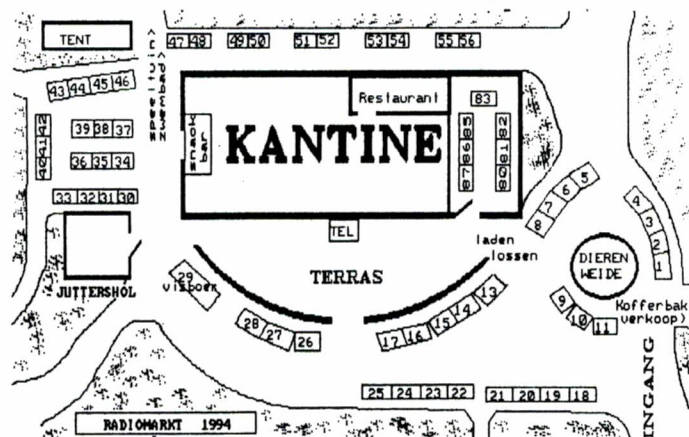
Wat biedt u te koop aan? \_\_\_\_\_

\* doorhalen wat niet van toepassing is.

De standhouders die thans reeds een stand gereserveerd hebben zijn:

standnummer	naam	woonplaats	call
1	afd. Achterhoek	Duiven	PI4AVG
3+4	Baltes Goor	PAoJAB	
5+6	Der Weduwe	Elektro Hulst	PA3APZ
9	Mey v/d	Leidschendam	PAoMEY
11	Marks	Kootwijkerbroek	PAoMER
13+14	Beek	Apeldoorn	PDoNRW
15	Laarman	Lelystad	
16	Kool	Apeldoorn	PAoLOK
17	Jutbergcommissie	Hilversum	PAoBMC
18	Moolhuizen	Amsterdam	PAoMJA
19	Zitman	Purmerend	PAoTMW
20+21	Vervoort	Veghel	PA-8416
22+23	Hendriksen	Zutphen	
25	ELEC Shop	Julianadorp	PE1AYJ
26	Krabbendam	Apeldoorn	PE1OPH
27	Askes	Rotterdam	
29	Bakker	Huizen	
32	Beukinga	Enschede	PE1ACB
33	Lambalgen	Huizen	PAoRVL
36	Smits	Leiden	PE1KFC
40+41+42	ter Hal	Almere stad	PA-7932
44+45	Broeken	Teteringen	PAoKBT
46	Aldenhoven	Oss	PE1LZA

47	Seijkens	Breda	PA3CRK
48	Bredenburg Electronics	Bleiswijk	PAoRTV
54 + 55 + 56	Fermi Electronica	Gouda	PE1GJT
83	VRZA-ledenservice	Soesterberg	PE1MAO
85 + 86 + 87	Oomis	Tilburg	



Atalanta	S
Wolverley	S
Houtduif	S
Goudhaantje	S
Oehoe	XXL

Ook op Hemelvaartsdag 1994 wordt er op de Jutberg weer een grote en oergezellige radiomarkt gehouden. Veel stands zijn reeds gereserveerd, maar er is nog gelegenheid om een stand te huren. Voor de prijs hoeft niemand het te laten, want een stand

kost slechts f 35,—. Voor diegenen die het luxe willen doen is er de mogelijkheid tot het huren van een binnenstand, deze kost f 62,50.

Wilt u eens kennis maken met de markt op de Jutberg, maar nog niet direct een stand willen huren, dan is het wellicht een aardig idee om te gaan staan op het terrein voor de kofferbakverkoop. Deze wordt elk jaar weer groter en beslaat nu al een aardig voetbalveld.

Op de plattegrond op pagina 545 is te zien waar de nog niet verhuurde stands liggen. Wilt u een stand huren neem dan contact op met: C. de Vries PAoVRC, Kasteellaan 12, 5991 BL Baarlo, tel./fax 04707-3194. Nog sneller gaat het om de reserveringsbon in te vullen en op te sturen of te faxen naar bovenstaand nummer.



## Terugblik op de VRZA QSO-party 1993

### PI4VRZ/A - PA6CQP/A

Er werden op 2 meter vanuit Apeldoorn tijdens de QSO-party, die gezamenlijk met PA6CQP/A werd gehouden, in totaal 108 verbindingen gemaakt. Dit zijn er aanmerkelijk meer dan het jaar daarvoor. Per provincie verdeeld: Gelderland 39, Overijssel 22, Drenthe 9, N.Holland 8, N.Brabant 7, Utrecht 6, Flevoland 6, Z.Holland 6, Friesland 3, Groningen 2 en één Duits station.

De volgende PI4stations werden gewerkt: PI4UTC, PI4EDE, PI4TWN, PI4KGL, PI4VRL, PI4YSM, PI4U?L, PI4DEC en PI4RNS.

Op 80 meter was het eveneens een drukte van belang en werden, mede door de heel redelijke condx (afgewisseld met een enkele negatieve dip, waarin we kleine pauzes hebben ingelast) de gehele dag, avond en een stukje van de nacht eveneens talrijke QSO's met afdelingsstations, VRZA-leden en andere geïnteresseerden gevoerd.

Het was duidelijk dat de belangstelling voor de VRZA QSO-party dit jaar veel groter was dan in de beide voorgaande jaren. Jammer dat op 2 de coördinatie tussen de Friese Elfstedencontest en de QSO-party ook dit jaar weer tot onderlinge storing op de verschillende frequenties aanleiding

gaf. We geven onze Friese vrienden nu alvast maar de datum voor de QSO-party 1994 door: zondag 20 november. We hopen dat er tegen die tijd enig overleg kan plaatsvinden.

**PI4VRZ/A (het landelijk zendstation van de VRZA) wenst alle zenden luisteramateurs prettige feestdagen en een voorspoedig 1994.**

### QSO-party afdeling Helderland

Het leek ons, bestuur en leden van de VRZA afdeling Helderland, een goed plan om tijdens de VRZA QSO-party op 21 november tevens de 'Bunker' voor het publiek open te stellen en er een open dag van te maken en daar, zeker lokaal, ruime bekendheid aan te geven.

Dus werd de aankondiging van de open dag naar de dag- en weekbladen en de kabelkrant gefaxed. Hoewel wij hadden aangekondigd dat de happening om 11 uur zou beginnen, kondigden de eerste bezoekers zich - ondanks het gure weer en de plaatselijke gladheid - al rond de klok van 10 aan.

Ondanks de wat tegenvallende condities op 80 konden we toch in ieder geval een QSO maken met PI4VRZ/A en PA6CQP/A. Door de hoeveelheid bezoekers die wij deze dag mochten ontvangen met het daarbij behoren-

de geroezemoes (lees QRM) was het soms moeilijk de wat zwakkere signalen op te nemen.

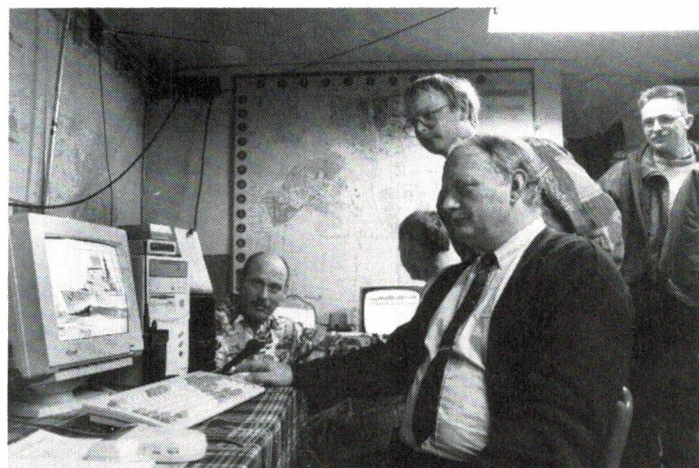
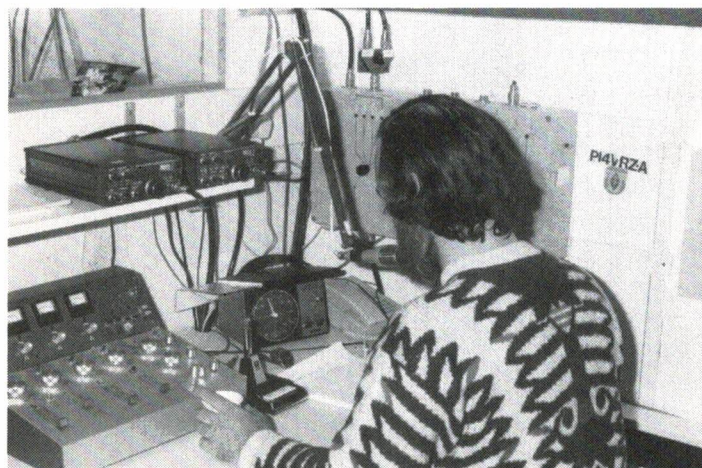
Tijdens de open dag hebben wij ook diverse aspecten van onze hobby, zoals packet, fax en sstv aan de bezoekers getoond. Dit viel bijzonder in de smaak.

Zelfs de lokale pers maakte melding van onze open dag (zie foto). V.I.n.r. ziet u Loet PA3FNI, Bas PA3GGQ (op de rug gezien), ondergetekende (Wally PA3BTT) en op de voorgrond onze voorzitter Emil PE1HLN welke, achter zijn PC gezeten, een demonstratie met digitale communicatie geeft.

Wij waren blij verrast door het bezoek van een verslaggever van de lokale omroep, welke e.e.a. vastlegde op tape t.b.v. een programma op maandag 22 november.

Rond 15.00 uur werd door Henk, PAoHTR, de aanwezige GRC 3030 nog een opgepord om deel te nemen aan de HOT-party. Het is een machtige belevenis om QSO's te maken met apparatuur waar de 'romantiek' vanaf straalt.

Wij kunnen terugzien op een bijzonder geslaagde dag, misschien een idee voor andere afdelingen om ook eens de QSO-party te combineren met een open dag?



## QRP-kleurwedstrijd

Ook aan onze QRP's is gedacht. Wanneer vader druk doende is de Kerstpuzzel op te lossen en moeder met schaar en lijmpot probeert de bouwplaat in elkaar te knutselen kunnen jullie iets moois van deze kleurplaat maken. Natuurlijk wil vader zijn mooie CQ-PA niet kapot laten knippen, dus vraag of hij van te voren een fotokopie van de kleurplaat wil maken.

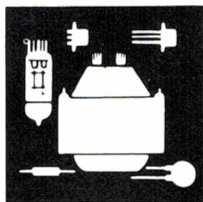
Je mag de tekening zo mooi mogelijk inkleuren met potlood, viltstift of waterverf. Als je daarmee klaar bent moet je de tekening sturen aan: Redactie CQ-PA, Postbus 262, 7040 AG 's-Heerenberg. Schrijf op de achterkant van de plaat je naam en adres en hoe oud je bent. Je kleurplaat moet voor 31 januari 1994 bij de redactie zijn ontvangen.

Er is een categorie t/m 5 jaar en een van 6 tot 12 jaar. In beide categorieën kun je mooie prijsjes winnen. De uitslag van de kleurwedstrijd komt in CQ-PA 3 van het volgend jaar.



# ham-ads

Inzenden: Riek Boender PE1LXY, Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg, tel. 03463-54049. Adresbandje CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap.



## Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

VRZA-leden kunnen van deze rubriek maximaal 12 keer per jaar gratis gebruik maken. De maximaal 12-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en het aangebodene 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 advertentietarieven op aanvraag, kleine advertenties à f 25,- per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

## GEVRAAGD:

(01) Wie heeft voor mijn kenwood TS 680S microfoon MC80/MC85 of MC 60A, vox circuit (los), 500 Hz CW filter: yk-455C-1 of yg-455C-1, interface eenheid if 10C. PA3BMP, Biddinghuizen, Tel. 03211-3415.

(01) 2 mtr. all mode basis transc. BV. Kenwood 700G. Multi FT 225-221. PD0DCW, Eindhoven, Tel. 040-466534.

(02) Zend- en ontvangstkristallen voor Philips LTS mobilfoon, b.v. CDH & HLM. Andere frequenties ook welkom. PD0RJW, Leidschendam, Tel. 070- 3205149.

## AANGEBODEN:

(01) FT-101 ZD + FM unit CW-filter SP-901 speaker FC902 tuner FV-101 DM memory VFO YD-148 tafelmike Low-pass filter Dummyload + kopp.cpl. met documentatie f 3.450,- // FT-225R 2 mtr.set m/handmike en doc. 9 el Tonna 4 el Quad RU-kabels en doc. f 1.175,- // MK2 dataconverter met software en doc. 1 junker en 1 J-47 seinsleutel Stolle ant.rotor type 303 alsmede nog div. toebehoren f 325,-. Alles werkend te zien. PA3EIG, Utrecht, Tel. 030-939298.

(01) Zenith PC 640 Kb + 5.25 + 3.5 (ext) 30Mb-HD + CGA-MON. (kleur) met veel software op HD + MS-DOS 5.0 f 550,- // Microline (OKI 182) voor PC + C64 + TONO f 250,-. PA3EFO, Purmerend, Tel. 02990-36962.

(05) HP absorptie freq meter model X532B 8.2-12.4 GHz f 200,- // Flexa yagi 70cm type FX7044 f 150,- // Dump ontvanger R210 2-16 MHz AM-CW-SSB f 100,- // SHF-design ant. coupler type 144-2 f 100,- // Power supply delta-elektronica 24VDC-10Amp f 125,- // USSR scoop 10 MHz type C1-94 f 160,- // microcrowave transverter 1296/144 MHz f 250,- // 18 INCH actuator voor schotel (nieuw) f 75,- // G3 RUH printen 1200 BPS PSK modem f 50,- // 9600 BPS modem + eproms f 75,-. PE1GVK, Dordrecht, Tel. 078-182348.

(03) Een naar 10 m. omgebouwde 27 MC. transc. Audio Sonic model MS 202. / Orig. voeding met dynamotoren voor de 3030. / Philips mobilfoon 8RR600 met tele/micr. bedieningskast en netvoeding / telex 75 voor 50 en 75 Baud / gest. 5V voeding 5A / mechanische schrijfmachine Triumf / 10 W. grammfoon

verst. met buizen en luidspr. / Philips pick-up. in een koop f 200,- // 510 transc. 2-10 MHz met ingeb. ant. aanpassing en netvoeding en orig. seinsl. f 165,- // Racal ontv. RA 17 L f 500,-. PA2SAM, Sappemeer, Tel. 05980-92609.

(05) 3 Elm Beam 10 mtr. Nieuw f 285,- // Transv. van 28 MHz of 2 mtr naar 50 MHz output 6 Watt 50 MHz f 475,- // 50 MHz eindtrap 60 Watt f 435,- // Eindtrap 10-160 mtr 60 Watt f 425,-. PA3DYY, Brielle, Tel. 01810-16170.

(02) R 7000 25-1999.99 MHz all mode f 2395,- // R 71E 0.100-30 MHz alle extra filters FM unit. High kristal unit f 2295,- // R 7100 nieuwste ontv. van ICOM 25-1999.99 MHz nieuw in doos f 3295,- // Manson voeding 15 Amp. f 195,-. PDOLF, Leeuwarden, Tel. 058-128571.

(01) Meetzender Airmec 304A 50 kHz-100 MHz f 225,- // Telefunken Telecar mobilfoon 10 kanalen (7 repeaters en 3 mobielfr) f 150,- // 70 cm transverter 8 Watt Microwavemod. in fraaie behuizing f 250,- // Packet modem TNC2s f 300,- // Storno portfoon CQP-800 2 kan. (70 cm) f 125,- // 6 meter converter met High levelmixer f 150,- // Kenwood 2 mtr all mode transceiver TR-9130 met BO-9 basisunit compl. set 100%! f 900,-. Tel. 05215-1625.

(01) Kenwood TS 430-S + FM + CW filter + ant. tuner AT-250 f 2300,- // PS-430 f 300,- // MC-60A mic. f 150,- // HS-5 koptel. f 55,- // Junker morsesleutel f 75,- // R-1000 f 700,- // alle artikelen zijn als nieuw + documentatie + doos (alleen R1000 geen doos). PA3DFQ, Hilversum, Tel. 035-836033.

(03) Eprom-progr. EPP-IF voor gegevens zie elektuur (2 mnd oud) f 265,- // Eprom-prog. B en S voor PC werkt via Lpt poort prog. 2516 t/m 27513 eproms en E eproms f 225,- // Eprom-progr. bouwpakket voor PC met Software. zelfde mog. als B en S f 57,50 // Print voor 5TVO uitlezing met schema's f 20,- // Printer panasonic KX-P 1081 matrix 9 naalds paralel voor PC f 210,- // Dig. uitl. voor KF161 7 display's van 144,3/145,9875 MHz f 50,-. PA3DON, Made, Tel. 01626-85506.

(03) HF Transceiver Icom Ic 751, gen. cov. all mode, incl. extra filters, micr. manuals z.g.a.n. f 1750,- // Powersupply Diawa PS 304 13.8V 30A f 250,- // HF transceiver Icom Ic 701 10-160m digitaal met ingeb. filters, micr. met bijbeh. lsp SP 2 ingeb. 13.8V voeding i.z.g.st. f 900,-. PA3ESU, Hurwenen, Tel. 04182-1218.

(01) Buizentester J-177B, en de adopter M.X. 949/V + voeding en gebruiksaanwijzing f 90,- // Bird wattmeter, 1K.watt van 2-30 M.C f 75,- // Digitale multimeter type PM 2421 philips (met nixie buisjes) KL.D. wisselspanning f 45,- // Weston-sangamo D.C. mtr. grote spiegel schaal (13cm) 10-20-50V (volle schaal uitslag) f 25,- // Cossor Transistor-tester (kl defect) f 25,-. PA3AKW, Wageningen, Tel. 08370-16745.

(02) Hewlett-packard buisvoltmeter type 410B met probe f 95,- // (gevoelige) Sensitive buisvoltmeter type V200A met probe f 30,- // Voeding phonic 13,8V continu 4A f 10,- //

voeding 12V continu 3A f 10,- // universal nicad lader f 7,50 // Sanwa Transistor-tester (m.meter) f 20,- // AC-DC decade weerstand-bank merk leeds-northrup f 10,- // Jaargangen electron 1990 en 1991 samen f 20,-. PA3AKW, Wageningen, Tel. 08370-16745.

(01) Telequipment scoop DM 64 / Hewlett-packard scoop 130 C / Marconi HF lineair 555 2A met 2X9b3-300 incl. voeding 5000V- 3/4A cont. regelbaar, alle amateur banden / Triode TB3-750 philips gloed nieuw / Hewlett-packard monitor displ. 1333A incl. manual / Hewlett-packard monitor displ. 1335A met geh. incl. manual / Chackman camera polaroid type B21 10X12 cm nieuw / Heathkit HM9 QRP Watt mtr / Demex potabele marifoon Sealine alle channels / Siemens 2 kan. monitor disp. (cardiologie o.a) type E2089, zeer comp. leuk voor spectrum analyzer bv // alles t.e.a.b. PAoOGY, Beverwijk, 02510-23272.

(02) YAESU FT-747GX met FM nieuw volledige garantie f 1895,- // HF Beam TH3Jr met balun f 350,- // MFJ-1278 multimode controller met multicom software f 650,- // VHF-UHF ontvanger AM/FM 47-860 MHz met digitale uitlezing compleet in kast (Electuur ontwerp) f 395,- // Print met software 24 bits digitezer (Electuur) f 50,-. PA3CZD, Wessem, Tel. 04756-3077.

(01) Multi 2700, FDK, all mode, basis 2 mtr met 10 mtr rcvr. ingebouwd (oscar) f 675,-. PE1DHZ, Wapenveld, Tel. 05206-79745.

(01) Yaesu FRG 7700 met doc, geheugen, doos i.z.g.st. f 750,-. PA-9673, Lutjegast, Tel. 05946-12660.

(01) Geheel voorverzinkte, kantelbare constructie mast met toplager en Rotorplatform, tot 18 mtr. hoog. incl. sterkte berekening, tekening, lier, hulpmast, KR600 rotor, antennes, kabels enz. f 1450,-. PE1FBN, Beerta, Tel. 05971-32929.

(01) Kantelmast 22 meter met lier f 250,-. PA3GHR, Roosendaal, Tel. 01650-69522.

(01) HF transceiver Yaesu FT-7 met microfoon en documentatie i.z.g.st. Ideaal voor caravan, auto, en thuis gebruik. Werkend te zien f 750,-. PA3BWX, Huizen, Tel. 02152-54604.

(01) 2 mtr. ontvanger kenwood f 800,- // A.T.V. converter 23 cm f 125,- // Scoop f 75,- // Richt antennes 2 mtr, 70 cm, 11 mtr, samen f 150,- // Fietspomp ant. 2 mtr. f 75,- // Telex + converter f 60,-. PA-8782, Etten (GLD), Tel. 08350-23621.

(01) Kenwood transceiver TS-130V f 900,- of ruilen tegen leger app. WO- 2. // Telefunken Prof. UKW ontv. type E-149 UK-1. Bereik 65-175 MHz kompl. met doc. f 475,- of ruilen tegen leger app. WO-2. PA-2269, Ursem, Tel. 02202-1726.

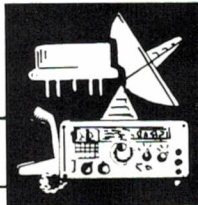
(02) In originele staat 50 MHz all mode transceiver Yaesu FT-690 RII (compleet met 10 Watt eindtrap) f 1.275,- (HDTP machtiging 50 MHz all mode tot 31-12-2003). PAoION, Vlaardingen, Tel. 010-4742944 na 18.00 uur.

(02) Heatkit Audiogenerator model IG 72 f 50,-. PAoRTW, Alphen aan den Rijn, Tel. 01720-32796.



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

Advertenties inzenden aan: François van Laarhoven, Postbus 1406, 1200 BK Hilversum



VERKOOP VAN  
ELECTRONICA  
COMPONENTEN  
AAN DE SERIEUZE  
AMATEUR EN  
PROFESSIELE  
EINDGEBRUIKER

**ELAB**

ZU-INGANG HAL  
MOLENAAR & LEEK

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

## 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 ELEKTRONICA** en **ANTENNES** zoals: CUE DEE, KATHRIJN, J-BEAM, TÉLEVÉS,  
SONIM-FRITZEL, DRESLER, CUSH CRAFT, COMETS, BUTTERNUTT, ENZ.

**Bel 030-433835** CUE-DEE DEALER MIDDEN-NEEDERLAND Amsterdamsestraatweg 561-563, Utrecht

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



LAAT 100 ALKMAAR TEL 116132



**D.I.L. ELEKTRONIKA B.V.**  
Jan Lighthartstraat 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

### ADVERTEREN IN CQ-PA



UW DEUR NAAR HAMRADIO-MINDED NEDERLAND  
BEL OF FAX VOOR INFORMATIE 08346-62608



## PRINCEN

Sluutelweg 1  
4664 PD Lepelstraat  
Tel. 01641-6590 na 18.00 uur

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

## 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

- **KOMMUNIKATIE-APPARATUUR**  
KENWOOD - YAESU - ICOM - enz.
- **HF-ELEKTRONIKA COMPONENTEN**  
KATALOGUS f 6,50 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

WILGSTRAAAT 53a (bij het THOMSONPLEIN)  
2565 MB DEN HAAG - TEL. 070-3603355  
POSTGIRO 185548

## H A J E ELECTRONICS

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

Off. dealer van ICOM - KENWOOD - YEASU voor Zuid-Nederland.  
Zenders - Ontvangers - Scanners - CB-app. - Antennes. Alle electro-  
nische onderdelen, bouwsets, meetapp., satellietinstal., enz.  
Ook inkoop van componenten en apparatuur.

## DWE DER WEDUWE ELEKTRO

### ELEKTRONIKA IMPORT-EXPORT

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

De Specialzaak voor Elektronika  
actieve/passieve componenten, computer onderdelen  
mengpanelen, luidsprekers etc. etc.



Langstraat 107 (bij de Kerkbrink)  
1211 GX Hilversum - Tel. 035-4 33 33

## SCHUURMAN-RADIO EDE

off. dealer G.B. HYTOWERS/ANTENNES  
leverancier van alle merken HAM-app.

Voor info: Jack Schuurman-PA3CWZ  
Fax/Tel.: 08380-23443 na 18.00 uur

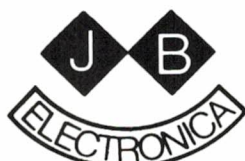
### Ontwerpen en fabriceren van diverse electronische schakelingen

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



Tekenburo H.J. van Steenberg  
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/dubbelzijdig niet doorgemetaliseerd)
  - het ontwerpen van schakelingen
  - het ontwerpen van software voor de IBM PC/XT in assembler of Pascal (met of zonder source)



SPORTLAAN 131  
7833 CJ NIEUW-AMSTERDAM  
TEL. 05915-53524

ALLES OP 27MC GEBIED  
SCANNERS, ONTVANGERS,  
MASTEN EN  
ALLES VOOR DE AMATEUR



**Iedere 2e dinsdag  
REGIO CONTEST**

**Doe mee!**





2de MIDDELLANDSTRAAT 18-22

Tel: 010-477 58 02

Fax: 010-477 02 66

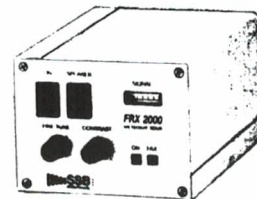
CB & Scanners, Antennes, Ontvangst en Zendapparatuur, Schotels en nog veel meer.

Op maandag gesloten - Vrijdags koopavond

van af 1 januari 1994 vrijdags tussen 18.00 en 19.00 gesloten

### MICROSAT 2000

Prachtige Meteosat beelden in kleur 24 uur per dag op uw eigen computer (minimaal een AT) Het systeem bestaat uit AFH-85 een 90cm prime focus aluminium schotel met een voorversterker en converter, en FRX-2000 een Meteorsat-ontvanger met ingebouwde computer interface en digisat 5.1 software. de frx-200 heeft ook een ingang voor faxsignalen op lange of korte golf.



**FL.2990,-**

"DE GEHELE DAG DEMONSTRATIE KLAAR"

### METEOSAT EN POLAIRE WEERSATELLIETEN ONTVANGST VAN DSH

90 cm prime focus aluminium schotel met straler en een downconverter met een ruisgetal van 0,8db een omnifax insteekkaart en de wx777 weersatellietontvanger met de aa137 circulaire antenne compleet met software omnifax, omnipro voor ontvangst van weersatellieten, facsimile, slow scan televisie in svga en de software omnicode voor ontvangst van sitor-a/b, amtor, navtex, arq-e / e3 / n, hell. met o.a een fraaie scoop, spectrumanalyzer, code-analyzers etc, vele functies zijn volautomatisch.

alleen tot en met eind oktober 1993 voor een speciale totaal pakket prijs van.....

**....FL. 1995,00**

#### PACKET OP DE 27 MHZ.

- Maxon mx 1000.....40 kanalen 4 watt.....FL. 159,00
- Danita 640.....40 kanalen 4 watt.....FL. 255,00
- Midland 58e.....40 kanalen 4 watt.....FL. 329,00
- President herbert...40 kanalen 4 watt.....FL. 435,00

- 3 tot 5 amp voeding bij 13,8 volt.....FL. 49,95
- 5 tot 7 amp voeding bij 13,8 volt.....FL. 65,00

- goedkope gpa 27 1/2 ant. 5.5 meter....FL. 48,00
- Antron fiber glas antenne 5.5 meter.....FL. 159,00

- Baycom packet modem .....FL. 145,00
- Baycom packet modem met squelch...FL. 175,00
- TNC 2s packet modem met dcd.....FL. 449,00
- PK 88 packet modem .....FL. 499,00
- PK 232 met paktor.....FL. 1299,00
- PK 900 multi decoder b.v packet op 27mhz en rty of packet op 2 of 70 cm tegelijk.....FL. 1795,00

- Log-It versie 3.0.....FL. 37,50
- Frequentiewijzer versie 2.0.....FL. 39,95
- Compuscan software voor computergestuurde communicatie (zend)-ontvangers en scanners.....FL. 99,00

#### DIAMOND ANTENNES

- X30 2m/70cm 3/5,5db l=1.3m.....FL.. 175,00
- X50 2m/70cm 4,5/7,2db l=1.7m.....FL.. 199,00
- X200 2m/70cm 6,5/8db l=2.5m.....FL.. 259,00
- X300 2m/70cm 6,5/9db l=2.9m.....FL.. 299,00
- X510 2m/70cm 9,3/13,7db l=5.2m..FL. 469,00
- X5000 2m/70/23cm 4,5/8,3/11,7db...FL.. 359,00

#### DIAMOND SWR-POWERMETERS

- SX - 100 1,8 - 60 mhz. 3kw FL. 309,00
- SX - 200 1,8 - 200 mhz. 200watt FL. 215,00
- SX - 2000 idem sx200 maar autom. FL. 339,00
- SX - 400 140 - 525 mhz. 200watt FL. 249,00
- SX - 600 1,8 - 1,3 ghz. 200watt FL. 399,00
- SX - 1000 1,8 - 1,3 ghz. 200watt FL. 535,00

#### YAESU ANTENNE ROTOREN

- G - 400.....FL. 495,00
- G - 400 RC.....FL. 595,00
- G - 600 .....FL. 695,00
- G - 600 RC.....FL. 850,00
- G - 800 S.....FL. 850,00

# MET KENWOOD OP (DE GOEDE) WEG

## Kenwood HF transceivers,

### TS-140 all mode low cost, high quality!

ontvangt 500 kHz-30 MHz • 31 geheugenplaatsen  
• IF shift • scannen van kanalen en frequentiebanden • 100 Watt • voeding 13,8 Volt

**f 2850.-**

### TS-450S all mode

ontvangst: 500 kHz-30 MHz • ruisarme DDS synthesizer • 1 Hz afstemstappen • perfect grootsignaalgedrag • 100 geheugenplaatsen • 100 Watt • zeer solide • notch • IF shift • veelzijdige zoekfuncties • voeding 13,8 Volt

**f 3599.-**

### TS-450SAT

als boven, echter met automatische antennetuner

**f 4099.-**

### TS-690

als TS-450S, maar inclusief 6 meter

**f 4099.-**

### TS-850S de set voor de verwende DX'er!

ontvangt 100 kHz-30 MHz • superieur dynamisch bereik • ruisarme DDS synthesizer • alle IF filtercombinaties vrij kiesbaar • IF low cut en high cut instelling voor aanpassing van IF doorlaat • IF-shift • notch • 100 kanalen • voeding 13,8 Volt

**f 4599.-**



### TS-850SAT

als boven, echter met automatische antennetuner

**f 5199.-**

### TS-950SDX de superieure HF set!

ontvangt binnen 500 kHz twee signalen tegelijk!

• apart display voor subontvanger • 4 verschillende audioinstellingen • digitale filtering voorkomt schakelklikken • extra HF bandpassfilters voor extreem goede twee signaalkarakteristiek • talloze IF filterinstellingen voor optimale ontvangst • programmeerbare ATU • ingebouwde netvoeding

**f 10990.-**

## Kenwood portofoons

### TH-26 2 meter

ongeloflijk veel mogelijkheden: 21 kanalen • CTCSS, veel scanmogelijkheden • mèt lockout! • automatische geheugenopslag • 5 W max, (met 12 V accupack)

**f 730.-** incl. lader en accu



### TH-46

als boven, echter voor 70 cm

**f 899.-** incl. lader en accu

### TH-28 2 meter

ergonomische vormgeving!  
• ontvangst óók op 70 cm  
• verzenden van 5 digit boodschappen • 41 kanalen, uit te breiden tot 240! • DTMF • 5 Watt max, (met 12 Volt accupack)

**f 899.-** incl. lader en accu

### TH-48

als boven, echter voor 70 cm

**f 999.-** incl. lader en accu

## HF-mobieltransceiver TS-50



ruisarme DDS synthesizer • fuzzy logic control voor optimaal bedieningsgemak • superklein maar wel 10, 50 of 100 Watt! • general coverage ontvangst 500 kHz-30 MHz • 105 dB dynamisch bereik! • 100 geheugenkanalen • multifunctionele microfoon voor aansturing van krachtige menu's!

**f 2750.-**

AT-50 bijbehorende automatische antennetuner slechts **f 775.-**

### TH-78 duoband 2/70

meest geavanceerd! • ontvangt twee signalen per band! • 52 kanalen • alfanumeriek geheugen • 8 zoekfuncties • DTMF • doorgeven van maximaal 10 alfanumerieke berichten • verlicht keyboard • ligt perfect in de hand!

**f 1499.-** incl. lader en accu

## Kenwood mobielsets



### TM-742 de veelzijdige duoband mobielset!

in tweeën deelbaar frontpaneel • microprocessorgestuurde squelch met ongekende mogelijkheden • derde band als optie: 10 mtr, 6 mtr of 23 cm! DTMF • 101 kanalen per band • vol duplex • 50 Watt op 2, 35 Watt op 70

**f 1999.-**

### TM-732 2 mtr/70 cm; eenvoudig maar krachtig!

automatische band verwisseling, • afneembaar frontpaneel • 50/35 Watt • 50 kanalen • vol duplex

**f 1899.-**

### TM-241 2 meter, de betrouwbare set!

50 Watt • 20 kanalen • ruime LCD display • diverse zoek- scanfuncties • met multifunctionele microfoon

**f 1099.-**

### TM-441

als boven, echter 70 centimeter • 35 Watt

**f 1199.-**

### TM-702 2 mtr/70 cm

20 kanalen • vol duplex • multifunctionele microfoon • 25 Watt

**f 1549.-**

### TM-531 23 cm

10 Watt • 20 kanalen • programmeerbaar VFO • multifunctionele microfoon • 10 Watt

**f 1449.-**

## all mode VHF/UHF transceivers

### TS-790 2 mtr/70 cm all-round kampioen!

23 cm unit optioneel • 45/40 Watt • voor elke band aparte display en bedieningsorganen! vol duplex • frequentie correctie voor satelliet communicatie

**f 5495.-**

### TR-751 de perfecte all mode mobielset!

allures van een "grote" set • dubbele digitale VFO • squelch op alle mode's • 10 kanalen • 25 Watt • QRP: 5 Watt

**f 1999.-**

### TR-851, als boven, echter voor 70 cm

**f 2499.-**

**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**