

elektor

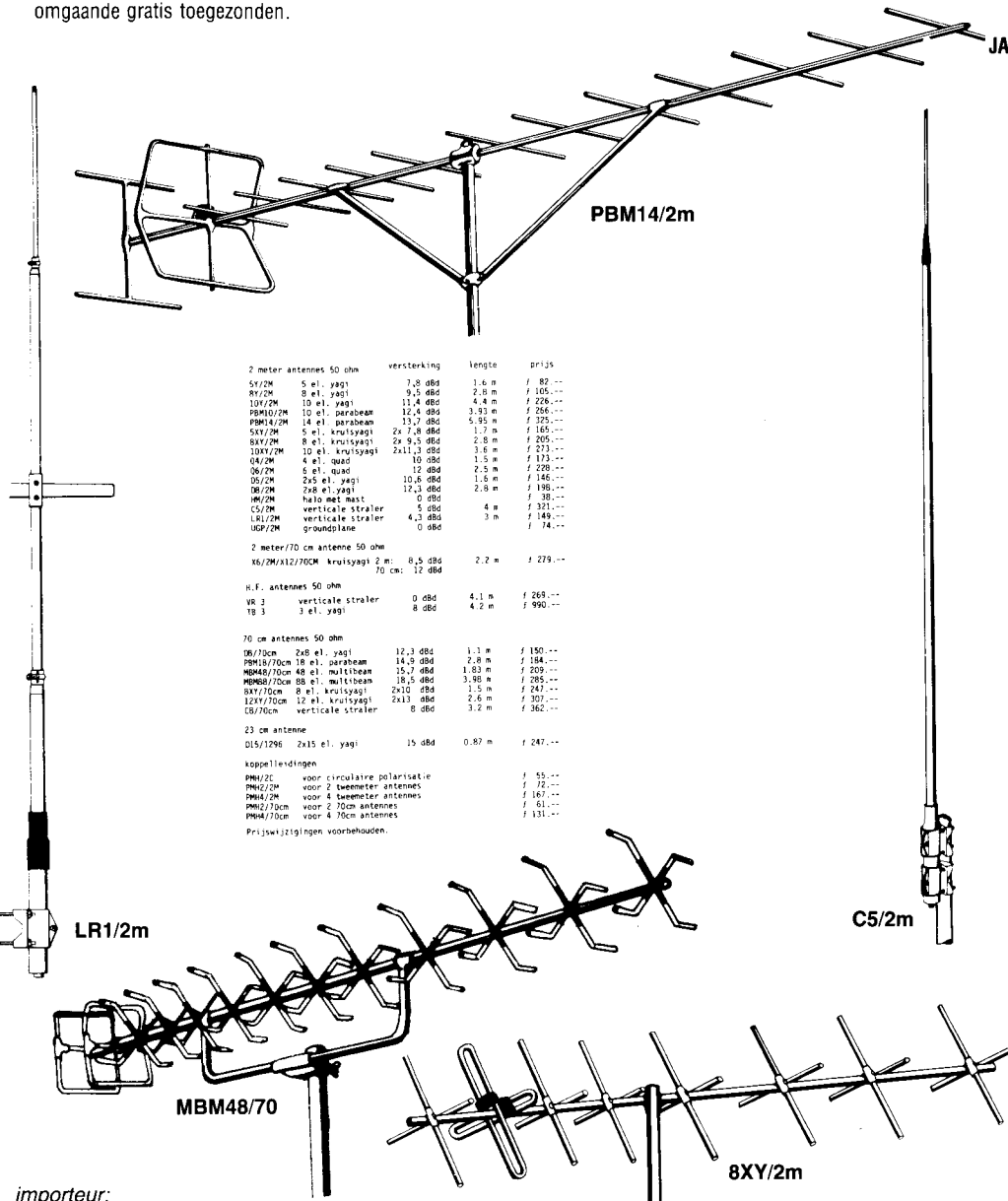


een JAYBEAM is de investerings waard

Een zend/ontvangst-installatie valt of staat met de antenne. Dat is bij iedere zend- en luisteramateur bekend. Toch wordt op deze belangrijkste schakel in de keten vaak bezuinigd. Er wordt dan een goedkope antenne aangeschaft die na een jaar van het dak valt, we praten dan nog maar niet over de elektrische eigenschappen. Het is veel verstandiger in eens een goede antenne te kopen, die vele jaren probleemloos werkt en onveranderlijk is in elektrische eigenschappen, en na vijf jaar nog gedemonteerd kan worden om bij een velddag gebruikt te worden. Een Jaybeam antenne is z'n investering ten volle waard.

Wilt u meer informatie over het gehele Jaybeam programma. Stuur dan een briefkaartje en vraag naar het Jaybeam-antenneboekje. Het wordt u per omgaande gratis toegezonden.

JAYBEAM is verkrijgbaar bij:



2 meter antennes 50 ohm	versterking	lengte	prijs
5Y/2M 5 el. yagi	7,8 dbd	1,6 m	f 82 --
8Y/2M 8 el. yagi	9,5 dbd	2,0 m	f 105 --
10Y/2M 10 el. yagi	11,4 dbd	4,4 m	f 226 --
PBM10/2M 10 el. parabean	12,4 dbd	3,93 m	f 286 --
PBM14/2M 14 el. parabean	13,7 dbd	5,95 m	f 325 --
5XY/2M 5 el. kruisvagi	2x 7,8 dbd	1,7 m	f 165 --
8XY/2M 8 el. kruisvagi	2x 9,5 dbd	2,0 m	f 205 --
10XY/2M 10 el. kruisvagi	2x 11,3 dbd	3,6 m	f 273 --
04/2M 4 el. quad	10 dbd	1,5 m	f 173 --
06/2M 6 el. quad	12 dbd	2,5 m	f 228 --
05/2M 2x5 el. yagi	10,6 dbd	1,6 m	f 146 --
08/2M 2x8 el. yagi	12,3 dbd	2,0 m	f 186 --
HM/2M halo met mast	0 dbd		f 38 --
C5/2M verticale straler	5 dbd	4 m	f 321 --
LR1/2M verticale straler	4,3 dbd	3 m	f 148 --
UCP/2M groundplane	0 dbd		f 74 --
2 meter/70 cm antenne 50 ohm			
X5/2M/X12/70CM kruisvagi 2 m:	8,5 dbd	2,2 m	f 279 --
70 cm: 12 dbd			
H.F. antennes 50 ohm			
VR 3 verticale straler	0 dbd	4,1 m	f 265 --
TB 3 3 el. yagi	8 dbd	4,2 m	f 990 --
70 cm antennes 50 ohm			
06/70cm 2x8 el. yagi	12,3 dbd	1,3 m	f 150 --
PBM18/70cm 18 el. parabean	14,9 dbd	2,8 m	f 184 --
MBM48/70cm 48 el. multibean	16,7 dbd	1,83 m	f 209 --
MBM68/70cm 68 el. multibean	18,5 dbd	3,95 m	f 285 --
8XY/70cm 8 el. kruisvagi	2x10 dbd	1,5 m	f 247 --
12XY/70cm 12 el. kruisvagi	2x13 dbd	2,6 m	f 302 --
CB/70cm verticale straler	8 dbd	3,2 m	f 362 --
23 cm antenne			
D15/1296 2x15 el. yagi	15 dbd	0,82 m	f 247 --
koppellendingen			
PMU/2M voor circulaire polarisatie			f 55 --
PMU/2M voor 2 tweemeter antennes			f 72 --
PMU/2M voor 4 tweemeter antennes			f 167 --
PMU/70cm voor 2 70cm antennes			f 61 --
PMU/70cm voor 4 70cm antennes			f 131 --
Prijswijzigingen voorbehouden.			

importeur:

Doeven elektronika
Schutstraat 58
Hoogeveen

Mecom
Coenderstraat 24
Bedum

T. v. Elswijk
Dr. Kuiperstraat 9
Barendrecht

J. v. d. Water
v. Peltlaan 121
Nijmegen

Haje electronics
Kerkstraat 7
Berg en Terblijt

Radiovo Electronica
Kerkstraat 41
Nijverdal

Harco
Vleutenseweg 113
Utrecht

E. T. B. Rueb
Fred. Hendriklaan 121
Den Haag

Fa. Ruytenbeek
Wilgstraat 53A
Den Haag

Radio Rijkema
Midstraat 120
Joure

Fa. Smorenberg b.v.
Voormeer 12-14
Alkmaar

A. Verroen
Burg. v. Houtplein 33
Vlijmen

WB electronics
G. P. Blankmanstraat 39
Den Helder

voor België:
Maes electronics
A. Rodenbachstraat 71
St. Niklaas

DOEVEN ELEKTRONIKA

- * hobby elektronika
- * hifi stereo
- * communicatie app.

Schutstraat 58
7901 EE Hoogeveen

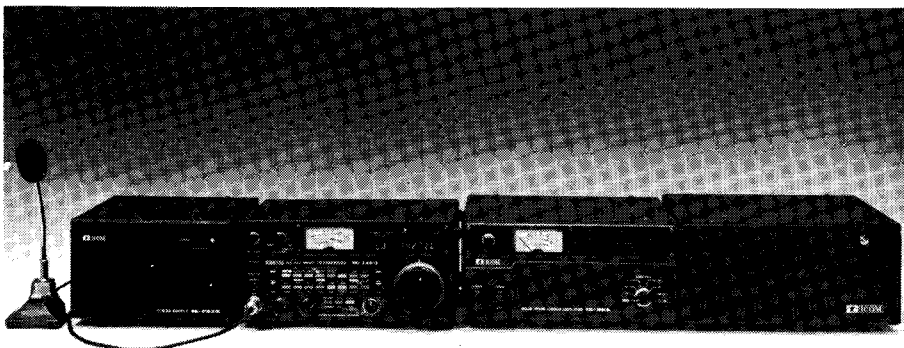
Tel.: 05280-69679
Telex: 42775

Giro: 966249
Bank: ABN 57.42.31.633

Maandag gehele dag gesloten.
Vrijdagavond: koopavond
Zaterdag: geopend van 9.00 - 16.00 uur.

TUSSEN TWEE HAAKJES

Vers van de pers 10



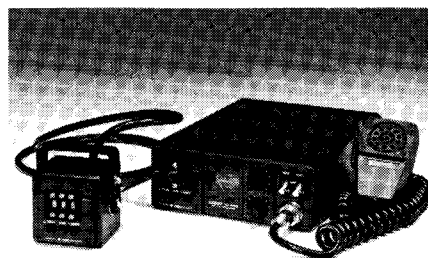
De mooie droom lijkt een beetje voorbij. De Japanse Yen stijgt maar door en sinds ze in Amerika een ex-akteur als president hebben gekregen is de dollar op hol. Op het moment van schrijven 2.38 tegen 1.90 een paar maanden geleden. We hadden het u al aangekondigd, de prijzen gaan over de gehele linie omhoog. Voor auto's, video's, hifi, koelkasten, noem maar op. Gelukkig hebben we van een aantal apparaten een redelijke voorraad zodat we het nog even uit kunnen zingen. De 260 bijvoorbeeld zou bij de huidige koers 1750,- moeten kosten. De 255 f 1125,- en de 2E f 795,-. Zolang de voorraad strekt houden we de oude prijzen aan en intussen blijven we met onze vingers gekruist zitten hopen dat de koersen zakken. U kunt dus het beste even bellen voor de „prijs-van-de-dag”, of het nu bij ons is, bij Yaesu, bij Kenwood, bij de importeur of bij de dealer in de buurt.

Nieuwtjes

Over naar prettiger nieuws, het leven gaat uiteindelijk gewoon door en we zullen allemaal wat scherper moeten budgetteren. Bij de één wat minder folders, bij de ander wat

minder koffie, zullen we maar zeggen... We hadden het over nieuwtjes: elders op deze pagina wat foto's van de nieuwe IC-24E/G, die in twee verschillende rasters leverbaar is en waarvan de prijs meevalt (rond de f 975,-).

U kunt er, zoals op de foto te zien is, ook „remote” mee werken en het blijkt in de praktijk een bijzonder leuk ding voor de mensen die al die toeters en bellen toch



overbodige luxe vinden. Alle goede eigenschappen van de 240 in een nieuw jasje en aan de hedendaagse techniek aangepast. Van de 720 is nu de A-versie verschenen – iets duurder, maar een stuk lekkerder zouden ze bij Albert Heyn zeggen – terwijl ook de IC-2KL (500 Watt All Solid State Linear)



zeer beperkt leverbaar is (rond de f 4600,- inclusief voeding). En over wachtlijsten gesproken: de gemiddelde levertijd van de 720 hopen we terug te brengen naar een week of 6, gelieve ook te overleggen met de deskundige in de buurt. En laat u nu niets wijsmaken over makkelijker leveren in het buitenland, want we krijgen ze dagelijks aan de telefoon, de Engelsen, Duitsers en Fransen...

Roddels

Roddels en achterklap om precies te zijn. Heeft u ook gezien in de vorige Electron dat Wolfsen exclusief Robot importeur voor Europa is? Licht Benelux zeker niet in Europa, want we leveren die dingen al jaren, aan de zendamateur van Appeischa tot Zierikzee, aan de PTT, aan de industrie, noem maar op. Foutje?

Ook erg aardig was de ingezonden brief van de heren Veldkamp (PAoSON) en Heuvelman (PAoMHE) in de laatste Electron. Over die slechte jongens van de handel, over het gebrek aan zelfbouw in Electron en vooral het gebrek aan respect voor de zelfbouw. De oude-getrouwe-soldeerbout-in-de-aanslag-niks-geen-Japanse-import-zelfbouw. Wat we het met beide heren eens zijn! Maar toch even de volgende kanttekening: wat doen al die zelfbouwers dan hier op onze meetapparatuur? Kopje koffie bij de hand en sleutelen maar. En wat doen we zelf dan, als PANuller met enig technisch inzicht. Achter het „doosje” (de term is niet van ons)? Zo'n kant en klare knoppendoos? Je zou je kunnen afvragen of er geen gemiddelde is. Een stuk zelf bouwen en een stuk kant-en-klaar, vooral als het kant-en-klaar bij de huidige verregaande techniek nog eens een stuk beter en voordeliger kan... Overigens, de koffie staat warm en de meetapparatuur klaar voor de zelfbouw.

Diversen

Voor we het vergeten: als u wilt langskomen sleutelen of voor een modifikatie-klaar-terwijl-u-met-de-vingers-trommelend-wacht, dan kan dat, maar wel even een afspraak maken met Dokter Van der Pol (beter bekend als Albert in de regio), hij wordt er zo nerveus van als hij weer eens met 10 dingen tegelijk bezig is. En op de valreep: de nieuwe IC-730 zou per eind maart leverbaar moeten zijn, aldus het laatste nieuws. Geen verdere gegevens bekend.

Tot de volgende maand!

AMCOM

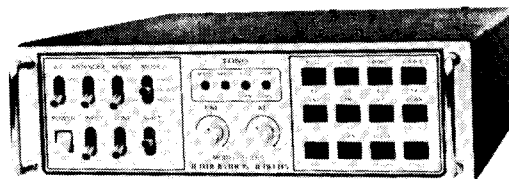
Van Cleeffkade 15, Postbus 99, 1430 AB Aalsmeer, Tel. 02977-28811, Tlx 18209nl.

Luister, luisteramateurs..... zo moeilijk is deze boodschap niet

Telecom Theta 350:

Morse Converter tot 50 w.p.m.
Telex Converter tot 300 baud
Ascii Converter tot 300 baud

Gemakkelijk aan te sluiten op ontvanger en normale (portable) TV voor aflezing op het beeldscherm. Meteen voor gebruik gereed. Geen extra toevoegingen nodig. Er gaat werkelijk een wereld voor u open.



Nu alleen bij AQUA NAUTA COMMUNICATIE B.V. **f 1.395,-** inkl. BTW.

Luister, zendamateurs..... "t neusje van de zalm tegen de prijs van een witvis"

Elke gewenste boodschap wordt eenvoudig ingetypt en de Telecom Computer Theta 7000 E vertaalt à la minute uw verhaal in Morse, Telex of Ascii-taal. Geen program-

meerproblemen of iets van dien aard. Geen extra toevoegingen nodig. Eenvoudig aan te sluiten op transceiver of op ontvanger. Aflezing via uw TV.



Luisteren en zenden in één.

Nu alleen bij
AQUA NAUTA COMMUNICATIE B.V.

f 2.595,- inkl. BTW.

Apparaten voor luister- en zendamateurs tegen de laagste prijzen in Nederland

h.A.m. International
Inlichtingen bij:
AQUA NAUTA COMMUNICATIE B.V.
Voorstraat 77-79
3512 AL Utrecht
Tel. 030-310170/310114.



HARRIE LAMMERTINK

Ham Radio Services
1e Esweg 45a - Wierden
05496-1966 (dinsdags gesloten)

Wij verzenden door het hele land, uitsluitend onder rembours.

COAX KABEL NU VOOR SPOTPRIJZEN!

INRUIL MOGELIJK!

- * RG8/4 52 Ω per meter **1,85**
- * H 100 met POPE, semi luchtislatie, buitendiameter 9.80 mm. Impedantie 50 Ω , demping per 100 m in dB's: 100 MHz-3.7 dB; 230 MHz-5.8 dB; 470 MHz - 8.5 dB; 860 MHz - 12 dB. Verkortingsfactor = 0.85. Buitenmantel heeft dubbele afscherming (koperfolie en kopervlechtwerk).
- * H 43 merk POPE. Deze kabel heeft dezelfde specs als H 100, echter de impedantie van deze kabel is 75 Ω .
- * Prijzen van H 100 en H 43 kabel per meter: **1,85**



SUGIYAMA F850

TOP KLASSE TRANSCEIVERS

160 - 2 meter SSB-AM-CW-FM. Alleen al om de ontvanger in deze set is het zeer de moeite waard om eens bij ons in de zaak een vergelijking te maken!

3e order intercept point
+ 28 dBm bij 1.8 - 14 MHz
+ 13 dBm bij 21 - 144 MHz

Dynamisch bereik
100 dB 1.8 - 14 MHz
95 dB 21 - 144 MHz

Prijs: **3150,-**

CLEGG FM88

2 meter FM transceiver, 25 watt out-put continu regelbaar.

Digitale frequentie aflezing synthesized PLL VFO instelbaar in stappen van 1 MHz 100 KHz 10 KHz en 5 KHz.

Gevoeligheid ontvanger: 0.3 μ Volt/12 dB sinad.

695,-



KENWOOD

uit voorraad leverbaar:

TS 130S **f 2295,-**

TS 830S **f 2995,-**

TR 9000 **f 1650,-**

Etc., etc.

ICOM

Bij ons het gehele Icom-as-sortiment in voorraad.

Verder uit voorraad leverbaar: alle grote merken transceivers, zenders, ontvangers, antennes, grote sortering COAX-connectors, transverters, converters meetapparatuur, computers en verder alles aan randapparatuur voor de radio zend- en luisteramateur. Graag tot uw dienst

PA3ANV Gerrit Jan en PA3AQT Gerrit

IC-720: de HF revolutie!



De ultieme HF transceiver – met de nieuwe banden – gekoppeld aan een uiterst gevoelige General Coverage Receiver (100 KHz tot 30 MHz). 100 Watt continu vermogen.

(binnenkort ook de kleinere versie IC-730!)



IC-260E



IC-451E

IC-251E/451E: nu 2 én 70!

Het lag voor de hand. De 251E op 70cm, ziedaar de IC-451E. 2 VFO's, 3 geheugens, continu afstemsysteem, meer-voudige scanning, ingebouwde VOX, Noise-Blanker, CW-breek in, CW monitor en APC. Groen 7-cijferig display geeft ook de mode aan.



IC-251E

IC-255E/260E: het mobiele ideaal!



Broertjes ... All mode of alleen FM. Scannen van de geheugens of van een bandgedeelte. 2 VFO's, 3 geheugens en super compact.

IC-255E

IC-2E: Mr Inoue had gelijk!

"Het gaat niet om de fratsels, het gaat om wat 't doet". We moeten het hem nageven. 19.000 op de wachtlijst in Amerika. In de Benelux meer verkocht als alle andere merken bij elkaar! En ... 't is een fenomenaal ding! f 645,-

(afgebeeld met IC-BC 30 lader)



IC-HM10: 't wonderdje!

Om 'uit de hand' af te stemmen. Microfoon met druktoetsen voor up of down scannen. Stopt bij inkomend signaal en werkt o.m. op de 451E, 255E en 260E.

Mobiel een must!



Op alle Icom apparatuur krijgt u bij de erkende Icom-Benelux dealer 3 JAAR GARANTIE! Nederlands- en Engelstalig foldermateriaal, testrapporten – voor zover in de internationale bladen gepubliceerd – sturen wij op aanvraag direct toe. Als u vergelijkt, vergelijk dan alles.

Icom importeur Benelux:

AMCOM

Van Cleeffkade 15, postbus 99, 1430 AB Aalsmeer
Tel. 02977-28811, Tlx 18209NL

ELECTRON

ISSN-0013-4767

VERON

VERENIGING VOOR EXPERIMENTEEL RADIO ONDERZOEK IN NEDERLAND



IN DE VERON WERDEN DE OUDE AMATEUR-RADIOVERENIGINGEN N.V.V.R., N.V.I.R. EN V.U.K.A. OPGENOMEN.

OPGERICHT 21 OKTOBER 1945. GOEDGEKEURD BIJ KON. BESL. D.D. 29 APRIL 1947, NO. 38, RESP. 16 NOVEMBER 1971, NR. 118, RESP. 4 JUNI 1976, NR. 90.

DE VERON IS DE NEDERLANDSE SECTIE VAN DE INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION (I.A.R.U.).

**JAARGANG 36
NUMMER 3
MAART 1981****Redactie:**

D. W. Rollema (PAoSE), hoofdredacteur
K. van Petersen (PAoKP), secretaris
Molenvliet 46, Rotterdam-3024
P. Jansen (PAoKQ), technische tekeningen
H. J. Duivenvoorden (PE1ADA), technische tekeningen
A. H. J. Claessen (PAoCLA).

Overname van artikelen en schema's is slechts toegestaan met schriftelijke toestemming van de redactie.

Dit blad verschijnt maandelijks.

Vaste medewerkers:

K. Spaargaren (PAoKSB); P. van der Zalm (PE1AHQ); P. M. H. Meijers (PA2PME); J. Hoek (PAoJNH); W. Rijnsburger (PAoWRL); A. Meijer; R. W. de Lange (PA2RDL); D. Kooijstra (PAoDKO); A. G. van der Drift (PAoNOL); W. A. Jansen (PAoJL).

De contributie is met inbegrip van het verenigingsorgaan „Electron” en de bijdrage aan de plaatselijke afdeling voor het jaar 1981: f 52,50. Juniorleden (t/m 17 jaar): f 37,50 en gezinsleden (zonder Electron): f 15,00. Een abonnement op het weekblad DX-press/VHF Bulletin kost f 25,00.

Contributiebetaling s.v.p. na ontvangst van een acceptgirokaart.

Aanmelding nieuwe leden, adreswijzigingen etc.:

VERON, Centraal Bureau, Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel. 085-426760. Giro 365900 van VERON, Arnhem.

Redactie-secretaris

K. van Petersen, PAoKP
Molenvliet 46
3076 CK Rotterdam - 24

**Uitgave en druk:**

Barneveldse Drukkerij en Uitgeverij b.v.
Nieuwstraat 15, 3771 AS Barneveld.
Postbus 67, 3770 AB Barneveld
telefoon 03420-16141
telex BDU 40.261
telecopier aangesloten op nr. 03420-13141

Advertenties:

Advertenties dienen de 10e van de maand in ons bezit te zijn om in aanmerking te komen voor plaatsing in het nummer dat dezelfde maand wordt verzonden.
Inzending advertenties uitsluitend aan de Barneveldse Drukkerij en Uitgeverij b.v.
Advertentietarieven op aanvraag.

B.D.U. PERIODIEKEN
„Electron”
T.a.v. de heer E. G. Brons
Postbus 67 3770 AB Barneveld

10.000 Radiozendamateurs in Nederland

Het moest er een keer van komen. De overschrijding van de magische grens van 10.000 zendamateurs!

Door de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat was enige tijd geleden toegezegd dat zij hieraan de nodige aandacht wilde besteden. Een standpunt waar wij het, gezien de grote belangstelling van de media voor alles wat met MARC etc. te maken heeft, volledig mee eens konden zijn.

Op 19 januari 1981 was het zover. De 10.000-grens was, als gevolg van de najaarsexamens 1980, overschreden en door de PTT was een feestelijk programma opgesteld om hieraan de nodige aandacht te besteden.

De plaats van handeling was de CEPT-zaal van de Districtscentrale 2 aan de Beatrixlaan te 's-Gravenhage.

Onder de genodigden waren behalve de 10.000e machtigingshouder, ook de 9.999e en 10.001e. Verder veel mensen van de PTT, de Examencommissie voor radiozendamateurs, vertegenwoordigers van de amateurverenigingen en de pers.

Door de amateurverenigingen was in een aparte ruimte een expositie ingericht op het gebied van de amateur-radio. De VERON kwam hier, vooral dank zij de medewerking van de

**De 10.000e amateurzendmachtiging**

De uitreiking van de machtiging aan de 10.000e radiozendamateur in Nederland, de heer T.W.K. van Geenen, PE1GAM, door de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, mevr. N. Smit-Kroes. (foto PAoJNH)

afdeling 's-Gravenhage, bijzonder goed voor de dag!

Na een informele ontvangst werd overgegaan tot het officiële gedeelte. Na een openingswoord door de Hoofd-directeur Technische Zaken van PTT, Ir. Verwoerd, werd het woord gevoerd door de Staatssecretaris, mevrouw Smit-Kroes. Na een bijzonder sympathieke inleiding, waarbij zij terug kwam op de kennismaking met het radiozendamateurisme in juni j.l., ging zij in op het radiozendamateurisme zoals dat zich in de loop der tijd heeft ontwikkeld en het belang en de erkenning dat het thans nog heeft.

In haar toespraak ging zij ook in op de rechten en plichten die de radiozendamateur heeft.

Uit haar toespraak citeren wij:
„Met uw machtiging worden u een aantal exclusieve rechten verleend. Maar tegenover rechten staan plichten en tesamen met bevoegdheden komen verantwoordelijkheden. Uw plichten en verantwoordelijkheden treden het duidelijkst naar voren als, ondanks alle voorzorgsmaatregelen, uw uitzendingen storingen veroorzaken. PTT verleent u weliswaar uw rechten

Uit de inhoud

	pag.
Een multi-functie teller-systeem (4)	131
Japanse radiotechniek uit het verleden	136
Slow Scan Televisie met een microcomputer	138
De fietspomptenne van PEoCJS	141
Krui's Kronkels	142



Onder de vele PTT-medewerkers welke meer of minder met het radiozendateurisme te maken hebben troffen we ook de voorzitter van de Examencommissie voor radiozendateurs, de heer de Zwart (links voor). Naast hem zitten: Ir. Herman (vice-voorzitter van de Examencommissie en het nieuwe Hoofd van de RCD), de heer Van de Kamp (Chef Machtigingen) en mej. Smit (medewerkster Examensecretariaat).

Op de 2e rij zitten van links naar rechts de heren: Van Dijk (Coördinator Amateurzaken), Ir. Steinhaus (Chef Etherbewaking - Nederhorst den Berg) en Afman (nieuwe Public Relations man van de RCD). (foto PAOJNH)

en kent u uw bevoegdheden toe, maar staat als overheidsinstantie toch in de eerste plaats ten dienste van het algemeen belang. Waar storingsproblematiek optreedt kunt u van PTT dan ook niet anders verwachten dan dat zij haar verantwoordelijkheid ten opzichte van de maatschappij als totaal zal laten prevaleren. Gelukkig behoren dat soort problemen bijna tot het verleden en ze doen zich nog slechts bij uitzondering voor.

Gelukkig, omdat de PTT blijft streven naar een goede verhouding met de verenigingen voor zendateurs. U, meneer Huis, vertegenwoordigt vandaag die verenigingen en ik kan u verzekeren dat PTT u zal blijven steunen om uw taken waar te maken. En een beetje steun kunt u misschien best gebruiken nu u voor een nieuwe uitdaging staat. Door de Machtigingsregeling Algemene Radio Communicatie wordt over een breed front de belangstelling voor het radiozendateurisme gewekt. Die groeiende belangstelling weerspiegelt zich duidelijk in het aantal kandidaten dat zich aanmeldt voor het amateur examen. Met name de verenigingen staan voor de opgave om deze grote nieuwe groep op te vangen en te begeleiden, wat bij deze aanwas niet eenvoudig zal zijn.

Verder ging mevrouw Smit in op de D-machtiging. Haar mening was dat de

D-machtiging aan herziening toe is, doch dat deze wel een 'opstap'-functie zal moeten houden.

Tot slot deelde de Staatssecretaris mede dat de Examencommissie er alles aan doet om het examen voor de herziene B-machtiging (8 woorden morse per minuut) met ingang van het najaarsexamen 1981 af te gaan nemen. Ze besloot met het overhandigen van de 10.000e machtiging (zie foto) aan de heer Theo W.M. van Geenen, PE1GAM, te Delft. Ook de 9.999e en 10.001e kregen van de Staatssecretaris hun machtiging. De gelukkigen die dit te beurt viel, zijn mevr. Yolande Westphal-Eykenaar, PA3BKP te Ede en Caspar Stuart, PDoKJC te Nijkerk. Het gehele gezelschap treft u aan op de voorpagina.

Hierna was het woord aan de heer Ph.J. Huis, PAoAD, die namens de radiozendateurs het woord voerde. Hij ging in op de grote uitdaging die het radiozendateurisme voor een steeds grotere groep geïnteresseerden is en wordt, en op het scala van mogelijkheden dat het radiozendateurisme biedt.

Hij vroeg de Staatssecretaris ons zoveel mogelijk toe te staan om een optimaal gebruik te kunnen maken van de aan ons toegewezen frequentiebanden. Voor de 10.000e, doch ook voor de twee andere gelukkigen had

hij namens de amateurverenigingen een aantal cadeau's, welke met een toepasselijk woord tijdens zijn toespraak werden overhandigd aan de betrokkenen.

Na dit officiële gedeelte werd onder het genot van de nodige consumpties een uitvoerig 'onderling QSO' gehouden. Tijdens dit gezellige samenzijn werden de nodige interviews gemaakt door de aanwezige schrijvende personen radiomensen, terwijl op alle niveaus door de vertegenwoordigers van de amateurverenigingen van gedachten werd gewisseld over allerlei zaken op het gebied van het radiozendateurisme.

Al met al een bijzonder geslaagde middag welke door de mensen van Radiocontroledienst perfect was georganiseerd.

J. Hoek, PAOJNH
Algemeen secretaris

Onze voorpagina

De tienduizendste!

Er zijn in ons land momenteel al meer dan 10.000 gelicenseerde zendateurs. De PTT zag het magische getal van 10.000 al enige tijd geleden in het verschiep liggen en de computers wezen behalve 10.000 meteen nummer 9999 en 10.001 aan. De officiële uitreiking van de desbetreffende machtigingen geschiedde op maandagmiddag 19 januari in de PTT-districtscentrale 2, Den Haag. Uit handen van de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, mevrouw Drs Smit-Kroes, ontvingen de nieuwe machtiginghouders tevens een oorkonde. Verder waren er bloemen en cadeau's. Als vertegenwoordiger van alle amateurverenigingen die bij het PTT-overleg betrokken zijn sprak OM Huis, PAoAD. Een verslag van deze historische gebeurtenis vindt u elders in dit nummer. Op onze voorpagina ziet u de gelukkigen in belangrijk gezelschap. Van links naar rechts: de 10.000ste zendateur, T.W.M. van Geenen, PE1GAM (Delft); Ir. G.A. Koutstaal, hoofd van de Radiocontroledienst PTT; Drs N. Smit-Kroes, Staatssecretaris Verkeer en Waterstaat; de 9.999e zendateur, mevr. Y. Westphal-Eykenaar, PA3BKP (Ede); de 10.001ste zendateur, C. Stuart, PDoKJC (Nijkerk).

(Foto PAOJNH)



Een multi-functie teller-systeem (4)

E.H.T. van der Heyden, PAoEHT, Heelsum en O.A. Kühn,
Wageningen

Ingangsversterker A2 (500 MHz)

Ook hier is de ingang door twee antiparallel geschakelde dioden tegen overspanning beveiligd (fig. 7).

De versterker in deze schakeling bestaat uit een in hybridetechniek vervaardigde breedbandversterker van het type OM 336. Deze versterker heeft een werkgebied van 40 MHz tot 860 MHz en blijkt in de praktijk bij goede aanpassing nog bij 1 GHz te werken. Hiermede zal het wel duidelijk zijn dat de OM 336 voor toepassing in een schakeling tot 500 MHz ruimschoots voldoende is.

De versterker wordt gevolgd door een Highspeed Divider (snelle deler) van Plessey namelijk de SP 8631 A.

De in de schakeling aanwezige PNP-Transistor BC 178 zet het uitgangssignaal van de prescaler SP 8631 A om in een TTL-signaal.

Bij deze versterkerschakeling (A2) is bij het aansluiten van grote spanningen enige voorzichtigheid op zijn plaats.

Het beste is om de ingangsspanningen met behulp van een externe verzwakker te beperken tot maximaal 1 volt.

De voedingsspanning voor de SP 8631 A bedraagt 5 V en die voor de OM 336 maximaal 24 volt.

De voeding voor de OM 336 wordt direct na gelijkrichting uit de voeding ontnomen en via een PNP-transistor BD 136, welke door een NPN-transistor BC 107 gestuurd wordt, aan de OM 336 aangeboden. Derhalve zal de voedingsspanning ook beneden de maximaal toelaatbare 24 volt blijven. De NPN-transistor BC 107 wordt door de al of niet aanwezige 5 volt voor de prescaler gestuurd.

Hierdoor wordt bereikt dat de versterker niet bedriift is wanneer met een andere versterker gewerkt wordt.

De voedingsspanning voor de prescaler SP 8631 A wordt immers al op de voedingsprint geschakeld.

Om te voorkomen dat de voedingspanning voor de OM 336 niet wordt overschreden, is in de voedingslijn een zenerdiode van 24 volt opgenomen.

Componentenlijst voor de 500 MHz (A2) ingangsversterker - prescaler

IC's:

- 1 st. IC 8631 A (Plessey)
- 1 st. breedbandversterker OM 336 (Hybride Philips)

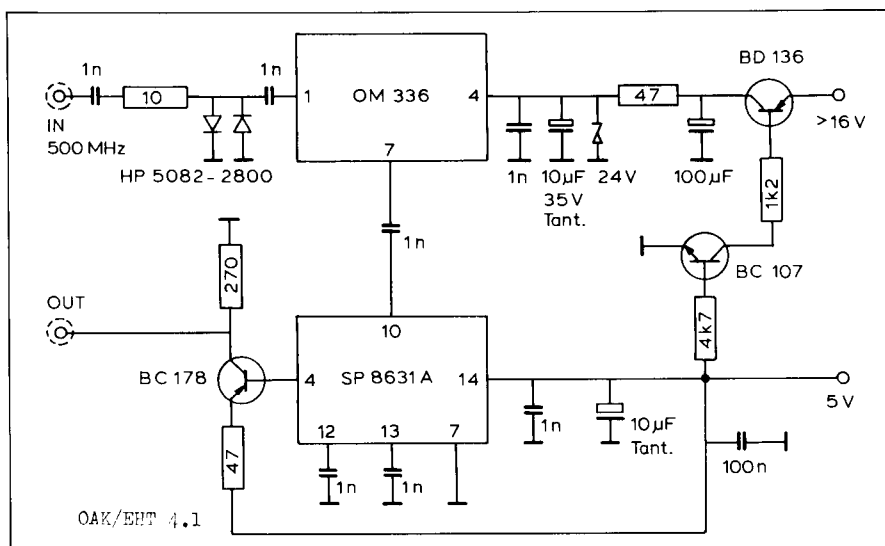


Fig. 7. Schakeling van de 500 MHz ingangsversterker-prescaler.

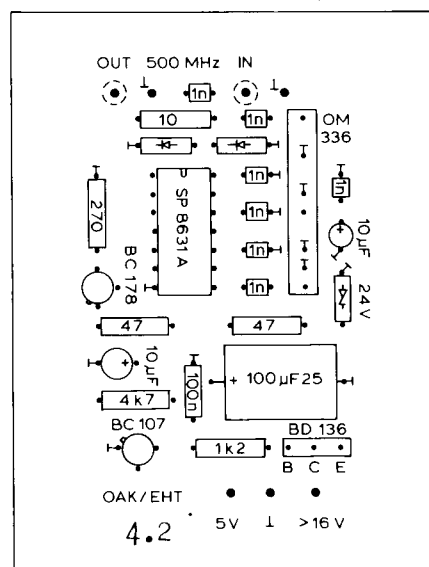


Fig. 7-a. Componentenopstelling voor de 500 MHz ingangsversterker-prescaler (A2)

Transistoren:

- 1 st. BD 136
- 1 st. BC 178
- 1 st. BC 107

Diodes:

- 2 st. HP 5082-2800 of 1 N 4148
- 1 st. Zener 24 V 250 mW

Weerstanden:

- 1 st. 10 ohm
 - 2 st. 47
 - 1 st. 270
 - 1 st. 1,2 kohm
 - 1 st. 4,7 kohm
- 1/8 W
1/4 W
1/8 W
1/8 W
1/8 W

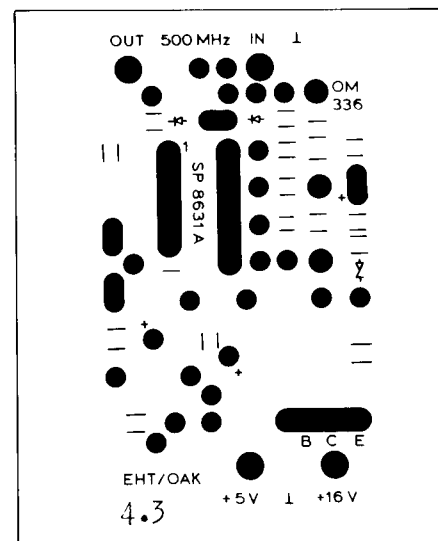


Fig. 7-b. Componentenzijde print voor de 500 MHz ingangsversterker-prescaler (A2)

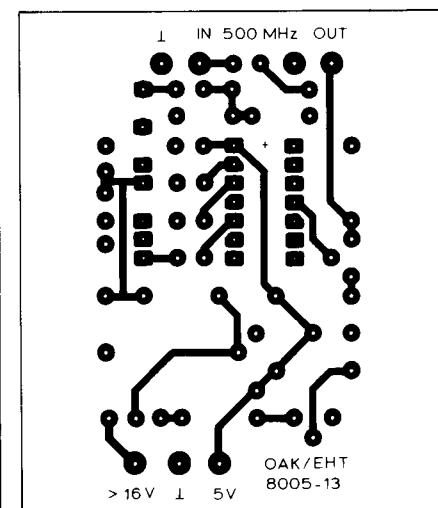


Fig. 7-c. Print voor de 500 MHz ingangsversterker-prescaler (A2)



Condensatoren:

7 st. 1 nF keramisch
1 st. 100 nF keramisch
2 st. 10 μ F 25 V tantalium
1 st. 100 μ F 25 V

Doorvoercondensatoren:

2 st. $\approx$ 1 nF (voeding)

Printpennen:

7 st. $\approx$ 1 mm diam.

Afscherming:

1 strook vertind blik voor de afscherming van de print.

Voeding

De teller heeft verschillende voedingsspanningen nodig, namelijk +5 V voor de teller en de uitlezingsprint en 12 V voor de ingangsversterkers. Een hogere voedingsspanning, nodig voor de breedbandversterker OM 336 wordt direkt na gelijkrichting uit de voeding ontnomen.

De 5 V voor de ingangsversterkers wordt door aparte stabilisatoren geleverd, zodat de spanning van niet in bedrijf zijnde versterkers afgeschakeld kan worden (fig. 8). Omdat er een spanning van 12 V nodig is, is voor de trafo de keuze gevallen op een Amroh-type, te weten de P 4 W met 12,5 V spanning bij 0,75 A. De tellerprint met de displays en de bijbehorende ingangsversterker trekken in werkende staat max. ca. 400 mA, zodat de 7805 stabilisator ca. 4 W te dissiperen krijgt. Met de achterzijde van de behuizing

Fig.8. Schakeling van de voeding

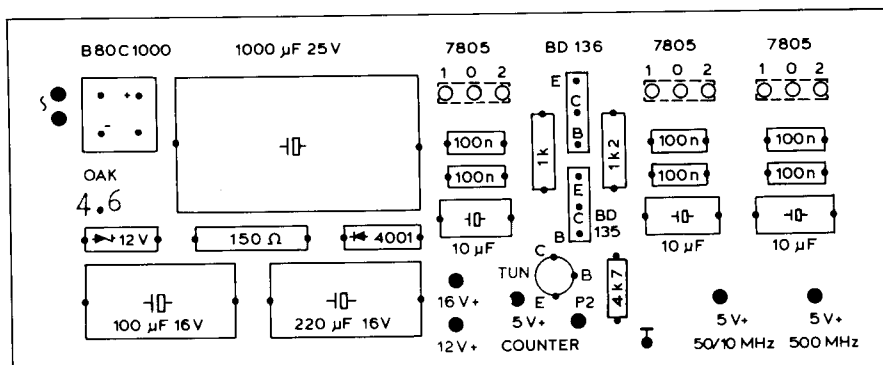
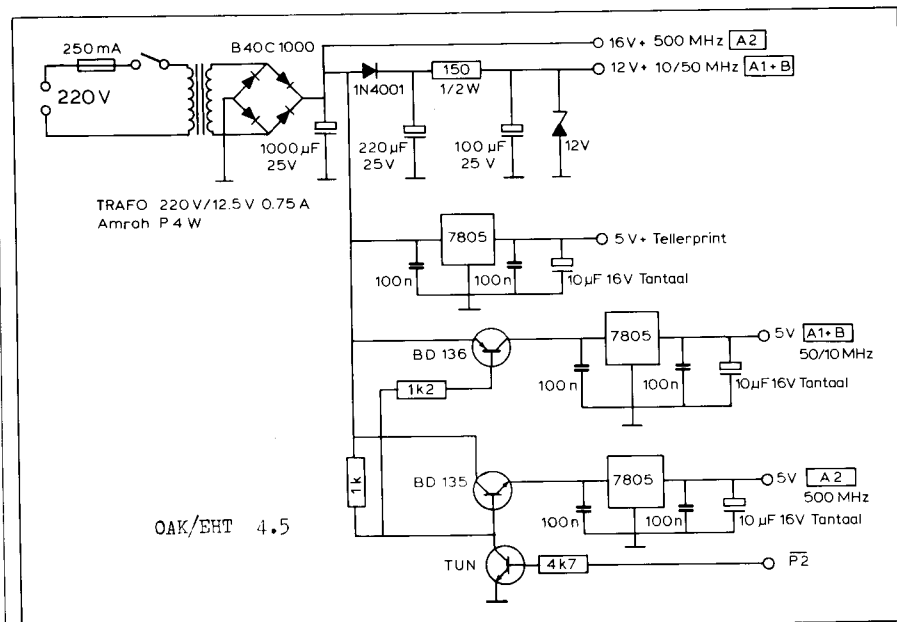


Fig.8-a. Componentenopstelling van de voeding. Zie ook foto 7.

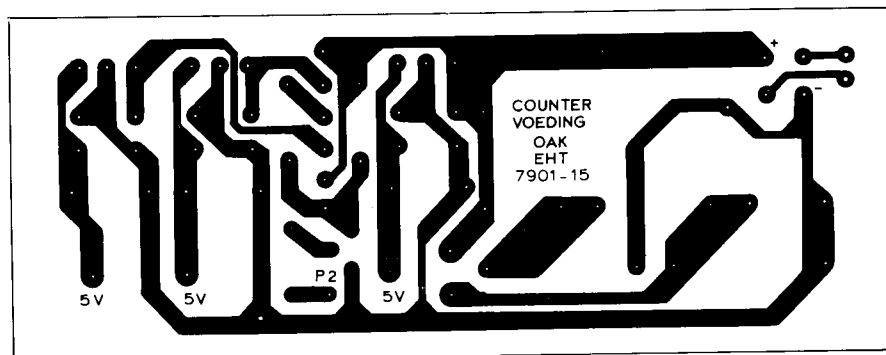


Fig.8-b. Print van de voeding.

als koellichaam is dat ruimschoots mogelijk.

De gelijkgerichte 12,5 V van de trafo wordt met een extra diode aan de 12 V stabilisatieschakeling toegevoerd. Deze is uitgevoerd als een eenvoudige zenerstabilisator.

De 500 MHz prescaler trekt een behoorlijke stroom van 70 mA zodat hij vrij warm wordt. Om onnodige warm-

tedissipatie te voorkomen en de levensduur van dit toch kostbare IC niet onnodig te verkorten wordt de 5 V voedingsspanning uitgeschakeld als de prescaler SP 8631 A en de OM 336 niet in gebruik zijn.

Om dezelfde redenen wordt ook de voedingsspanning van de andere ingangsversterkers onderbroken wanneer zij niet in gebruik zijn. Dit gebeurt met de transistoren T1 en T2 (BD 135 en BD 136) die afhankelijk van het ingangskeuze-sigitaal P2 een van beide stabilisatoren van spanning voorziet.

De al of niet aanwezige voedingspanning van 5 V schakel op de print van de ingangsversterker (A2) via een BD 136 de voedingsspanning voor de OM 336.

Componentenlijst voor de voeding

Transformator:

Amroh P 4 W, 12,5 volt - 0,75 ampère

Bruggelijkrichter:

B 80 C 1000

Spanningsregelaar:

3 st. 7805 of eq.

Dioden:

1 st. 1 N 4001

1 st. Zener 12 V - 400 mW



Transistoren:

- 1 st. BD 135
- 1 st. BD 136
- 1 st. TUN

Weerstanden:

- 1 st. 150 ohm, $\frac{1}{2}$ watt
- 1 st. 1 kohm, $\frac{1}{4}$ watt
- 1 st. 1,2 kohm $\frac{1}{4}$ watt
- 1 st. 4,7 kohm $\frac{1}{4}$ watt

Condensatoren:

- 6 st. 100 nF NKM, steek 7,5 mm
- 3 st. 10 μ F - 16 V, tantalum
- 1 st. 100 μ F - 25 V
- 1 st. 220 μ F - 25 V
- 1 st. 1000 μ F - 25 V

Printpennen:

- 9 st. $\approx$ 1 mm diam.

Diversen:

- 1 st. zekeringhouder
- 1 st. zekering 220 V - 500 mA

Bouw van de schakeling

De smalle spoortjes op de dubbelzijdige tellerprint maken een goede solderbout met een zeer spitse stift en een goede soldeerervaring noodzakelijk om deze teller met goed resultaat te kunnen bouwen. Bij de bouw is het aan te bevelen voor elke print de volgende volgorde aan te houden:

- IC voetjes en aansluitpennen,
- weerstanden en condensatoren,
- dioden en transistoren,
- IC's.

Tellerprint

De IC's kunnen rechtstreeks in de print gesoldeerd worden. Wanneer echter IC-voetjes gebruikt worden zijn hiervoor de MOLEX-voetjes 'aan de strip' het beste geschikt, omdat ook aan de componentenzijde van de print de pennen aan de printsporen gesoldeerd moeten worden. Zie foto 1, blz. 15 (januarinummer) en de thans afgedrukte foto 2. Voor de ICM 7226 is het gebruik van deze IC-voetjes zeker aan te bevelen daar uitsolderen van dit IC vrijwel zeker tot beschadiging van de dunne printspoortjes leidt, terwijl het IC toch vrij hoog opgesteld moet worden voor de drie dioden die half onder dit IC schuil gaan (foto 3). De ICM 7226 kan het beste als laatste onderdeel op de print gemonteerd worden. Dit CMOS IC is weliswaar op alle ingangen beveiligd, maar enige veiligheidsmaatregelen zijn natuurlijk bij zo'n kostbaar IC nooit overbodig.

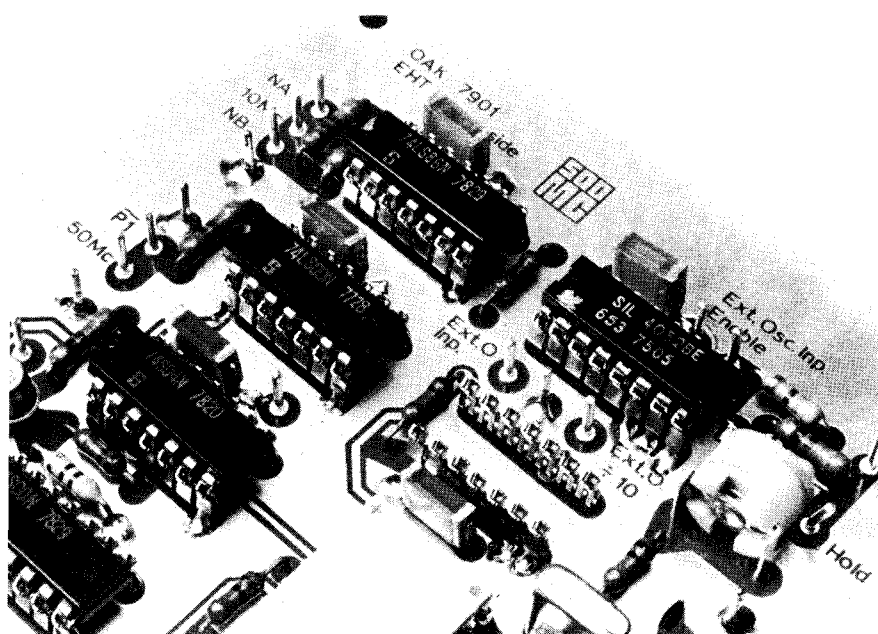


Foto 2. Detail van de op de componentenzijde doorgesoldeerde MOLEX-voetjes

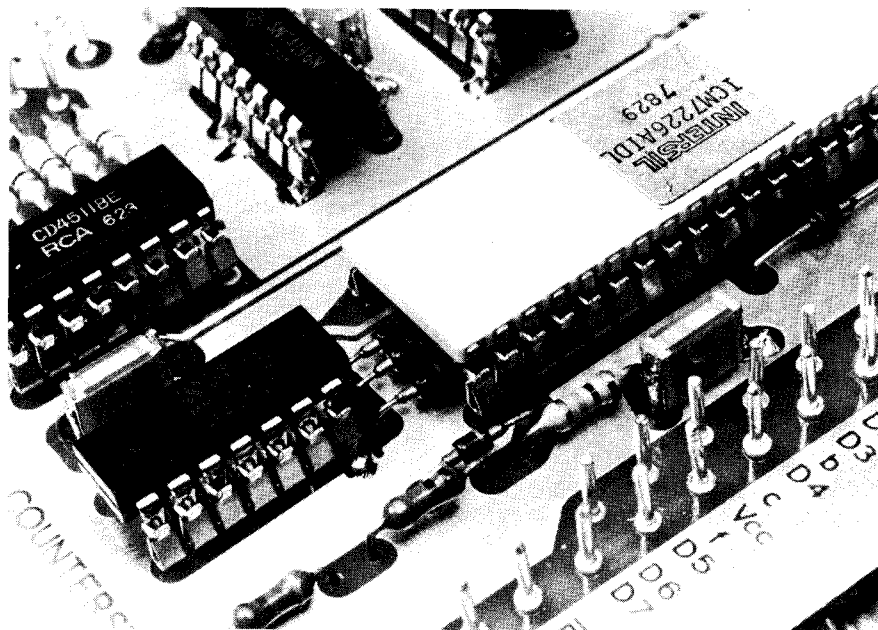


Foto 3. Drie diodes gaan schuil onder de grote plak ...

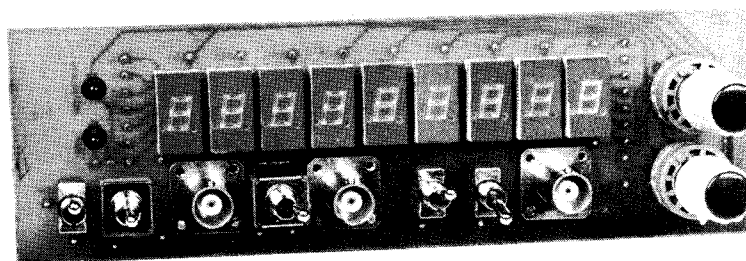


Foto 4. De display-print in proefopstelling. De BNC chassisdelen worden uiteindelijk in het frontpaneel gemonteerd.

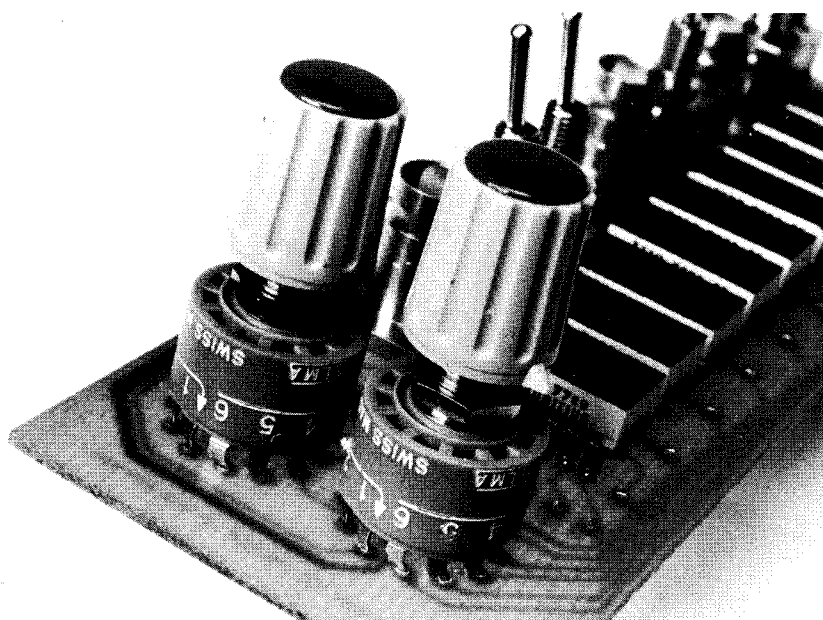


Foto 5. Detail van de schakelaars voor functie en tijdbasis

Display print

De LED display's kunnen ook het beste op IC-voetjes gemonteerd worden. Ze kunnen dan indien nodig eenvoudig vervangen worden (foto 4). De twee draaischakelaars voor de functie- en tijdbasisomschakeling hebben oogaansluitingen. Als de linkerhelft van de oogjes afgeknipt wordt, kunnen deze schakelaars ook op de print gemonteerd worden (foto 5 en 5a).

Ingangsversterkers B en A1 (10/50 MHz)

Bij de ingangsversterkers liefst geen IC-voetjes gebruiken. Deze kunnen de goede werking, vooral bij hogere frequenties, nadelig beïnvloeden.

Op de printen van de 10 en 50 MHz ingangsversterkers worden de met 'R' aangegeven weerstanden vervangen door aansluitpennen. Op deze aansluitpennen kunnen tijdens het afregelen de instelpotmeters gesoldeerd worden, zonder de printsporen te beschadigen. En na het afregelen kunnen de potmeters ook gemakkelijk door de definitieve weerstanden vervangen worden.

Nadat de onderdelen op de print gemonteerd zijn, worden de printen afgeschermd. Hiervoor kan een strook blik van 2 cm breed gebruikt worden, die rond om de print gebogen wordt. Deze strook kan dan aan de componentenzijde van de print vastgesoldeerd worden (foto 6).

Voor de voedingsspanningen worden

aan de ene korte zijde twee doorvoercondensatoren ingesoldeerd, terwijl in de andere korte kant twee gaten geboord worden voor de doorvoer van de coaxkabels van de in- en uitgang. In een van de lange zijden worden tenslotte twee gaten voor de bevestigingsschroeven geboord.

Ingangsversterker A2 (500 MHz)

Deze behoeft geen afregeling, maar moet zeer zorgvuldig gebouwd worden. Om te beginnen is het aan te

Foto 6. De twee reeds ingeblikte ingangsversterkers (10/50 en 500 MHz)

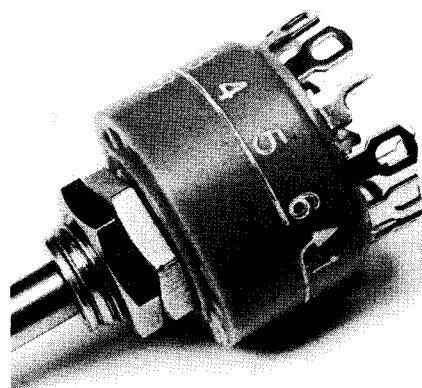
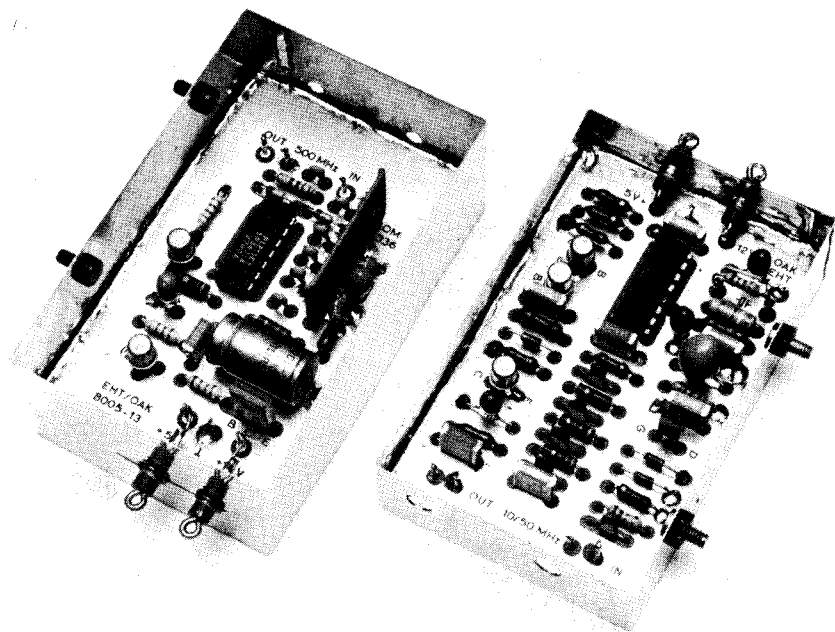


Foto 5-a. Detail van de gewijzigde aansluiting van de draaischakelaar (ELMA)

raden de vlakjes, die voor massa-aansluiting in aanmerking komen, te vertinnen.

Hetzelfde geldt voor aansluitpunten van onderdelen die aan massa gelegd moeten worden en later moeilijk bereikbaar zouden zijn.

Hierdoor is het namelijk mogelijk, zonder veel warmteontwikkeling, kwetsbare onderdelen snel en veilig op hun plaats te solderen.

Eerst wordt de OM 336 ingesoldeerd en wel zo dat de aansluitingen maar net aan de onderkant van de print (sporenzijde) te zien zijn. Hierdoor blijft aan de componentenzijde voldoende afstand tussen de OM 336 en de print om de massa-aansluitingen te solderen. De componentenzijde is namelijk net als alle andere dubbelzijdige printen van dit ontwerp in zijn

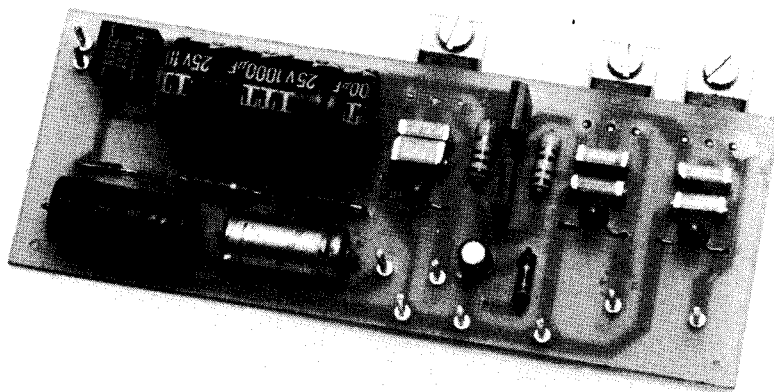


Foto 7. De voeding.

geheel als massa uitgevoerd. Dit betekent dat alle massaverbindingen aan de componentenzijde gesoldeerd worden. Nu kunnen de condensatoren gemonteerd worden. Let ook hier weer goed op de polariteit en de massa-aansluitingen. Vervolgens zijn de weerstanden, dioden en transistoren aan de beurt.

De SP 8631 A wordt als laatste en wel zonder IC-voet in de print gesoldeerd.

Vergeet niet pen 7 van het IC op de componentenzijde aan massa te leggen.

Voeding

De voedingsprint bevat de stabilisatieschakelingen voor de 5 V en 12 V voedingsspanningen en 16 V ongestabiliseerd. De drie stabilisatoren worden aan de achterzijde van de print gesoldeerd (sporenzijde), zodat de achterwand van de behuizing als koellichaam kan dienen (foto 7).

(Slot volgt)

Het VERON Pinksterkamp 1981

Traditiegetrouw organiseert de VERON met Pinksteren weer een groot familiefeest: het VERON-Pinksterkamp.

We zullen u in de volgende nummers van Electrop van de komende gebeurtenissen tijdens dit kamp op de hoogte houden.

Voor diegenen die niet weten wanneer Pinksteren dit jaar valt: het kamp wordt gehouden van **vrijdag 5 juni t/m maandag 8 juni**.

De organisatoren zijn dit jaar in de afdeling Leiden te vinden en ze zijn al volop in de weer om het een ieder straks naar de zin te maken.

Er komt weer 'voor elck wat wils': jachten bij de vleet (poets de peildozen maar vast op), film, gezellige avonden, bingo en natuurlijk speciale feesten voor YL's, XYL's en QRP's.

Zij die een VERON Pinksterkamp nog nooit hebben meegemaakt weten (gelukkig voor hem) niet wat ze missen.

Maar we zullen proberen om hen in komende nummers enthousiast te maken voor deze bijzondere VERON-gebeurtenis.

Mocht u ideeën hebben of hebt u misschien iets waar we bij de voorbereiding van het Pinksterkamp gemak van kunnen hebben? Biedt u misschien uw diensten aan? Wij staan klaar om Uw aanbiedingen in ontvangst te nemen!

Namens de organisatoren,
Kees Gozeling, PAoDER,
Parklaan 31,
2171 EB Sassenheim,
Tel. (02522) - 13917.

Voorstel tot wetswijziging met betrekking tot zendermisbruik

PTT deelde ons het volgende mede:

Op 16 januari 1981 heeft de ministerraad een door het ministerie van Verkeer en Waterstaat ingediend voorstel tot wijziging van de Telegraaf- en Telefoonwet goedgekeurd.

De wijziging houdt in dat eenvoudige gevallen van zenderbezit zonder de vereiste machtiging uit de misdrijsfeer worden gehaald en als overtreding worden aangemerkt. Voorts opent de voorgestelde wijziging nadrukkelijker dan nu, de mogelijkheid om handelaren die niet toegestane radiozendapparatuur in bezit hebben en verkopen, te vervolgen.

De eerste wijziging is een uitvloeisel van de invoering van de Machtigingsregeling Algemene Radiocommunicatie (MARC). Momenteel is het nog zo dat iemand die in het bezit is van een door PTT-goedgekeurd MARC-apparaat, zonder te hebben voldaan aan de betalingsverplichting voor een MARC-machtiging, zich schuldig maakt aan een misdrijf. Door de wetswijziging zou dit in een overtreding veranderen.

De tweede wijziging beoogt paal en perk te stellen aan het misbruik dat de handel maakt van de vrijheid om zonder meer zendapparatuur in voorraad te hebben, ook al is deze apparatuur op geen enkele wijze toelaatbaar voor gebruik in Nederland. Te vaak wordt deze apparatuur aan het publiek verkocht, wat leidt tot ongeoorloofd bezit en gebruik van zenders die op grote schaal storingen veroorzaken in de ontvangst van de omroepzenders en bij beroepsmatige radiogebruikers, zoals politie en luchtvaart.

Op basis van de nu voorgestelde wetstekst zal een nieuw Radioreglement (dat het oude van 1930 moet vervangen) worden vastgesteld. In dit reglement zullen de diverse in de loop van de tijd ontstane regelingen voor de verschillende soorten radiogebruik meer samenhang krijgen en beter op elkaar worden afgestemd. Te denken valt daarbij aan bijvoorbeeld mobilofonie, telemetrie, afstandsbesturing, radiozendamateurisme, modelbesturing, MARC, enz.



Japanse radiotechniek uit het verleden

Een militair zendontvangertje uit wereldoorlog II

Radio-apparatuur uit Japan is vandaag de dag gemeengoed. Dat geldt niet alleen voor zendontvangapparaat voor de amateur; ook de markt voor consumentenartikelen als hifi-spul en dergelijke wordt in steeds toenemende mate beheerst door de Japanse industrie. Dat was in de jaren voor de tweede wereldoorlog heel anders. Bekend was Japan hier als het land waar sommig mechanisch speelgoed vandaan kwam. En de reputatie die de Japanners hadden op bijvoorbeeld het gebied van optische en elektronische apparatuur (toen nog 'radio-apparatuur' genoemd) was dat ze meesters waren in het klakkeloos imiteren van producten uit het buitenland, zoals Amerika en Duitsland. Dat is nu wel anders!

In hoeverre het militair materieel dat Japan in de tweede wereldoorlog inzette 'origineel' was weet ik niet. Daar is hier weinig van bekend geworden, ongetwijfeld mede omdat de door Japan bezette gebieden zover van ons verwijderd waren. Het geallieerde verbindingsmaterieel uit wereldoorlog II is in de naoorlogse periode wel heel populair geweest. Vooral dank zij 'de dump', waar enorme hoeveelheden van die radio- en andere spullen in handen van particulieren zijn overgegaan. Dat geldt in veel mindere mate voor het Duitse verbindingsmaterieel. Dat komt vooral doordat de geallieerde bevelhebbers na de capitulatie van Duitsland de opdracht gaven om al het Duitse oorlogsmaterieel dat werd aangetroffen te vernietigen. Maar er is toch nog wel het één en ander van overgebleven en dat heeft zijn weg naar verzamelaars gevonden.

Van Japans radiomateriaal uit de tweede wereldoorlog heb ik hier nooit iets gezien. Waarbij ik wel moet vermelden dat ik niet tot de verzamelaars behoor en er dus ook niet actief naar heb gezocht.

Het was daarom een des te grotere verrassing toen ik in 1979 in het bezit kwam van een Japans zendontvangertje uit wereldoorlog II. Dat vormt het onderwerp van dit artikel. Het toestelletje is een verjaardagscadeau dat mij werd geschonken door mijn oude vriend Ber van Dongeren, PAoDON te Velp. De foto's geven u een beeld van het geval. Het eigenlijke zendontvangertje is ondergebracht in een kastje van aluminium met afmetingen 18 cm breed, 13 cm hoog en 8 cm diep. Voor de voeding is 3 V gloeispanning nodig bij 0,35 A en 135 V anodespanning bij 30 mA. Dat staat althans op de handgenerator die het geheel van energie voorziet. Zoals op foto 1 (slecht) te

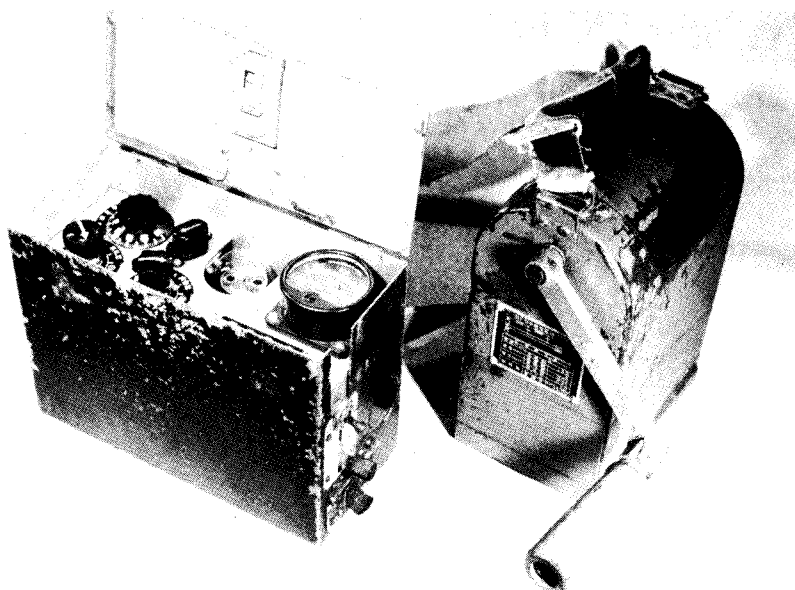


Foto 1. Japans zendontvangertje uit de tweede wereldoorlog met daarnaast de bijbehorende handgenerator (foto's van de schrijver).

zien, is de generator voorzien van een draagband. Aan de voet ervan kan echter ook aan beide kanten een haakvormig uitsteeksel naar buiten worden geschoven dat doet vermoeden dat de generator daarmee aan de koppelriem van een militair kan worden gehangen. Een haak voor de rechtsdraaiende man, de andere voor linkshandige dito. Het zwengelen gaat (on)behoorlijk zwaar en de militair die de eer had

zulks te mogen doen lijkt mij dan ook niet te benijden. Voorzover een militair ooit te benijden valt tenminste ...

De generator is voorzien van uitgebreide filtering, zowel in de gloei-stroom- als de anodestroomvoeding. Een vieraderige kabel, die ik niet bezit, verbindt de generator met de zendontvanger. Omdat alle opschriften bij de bedieningsorganen in Japans schrift zijn word ik daar niet veel wijzer van.

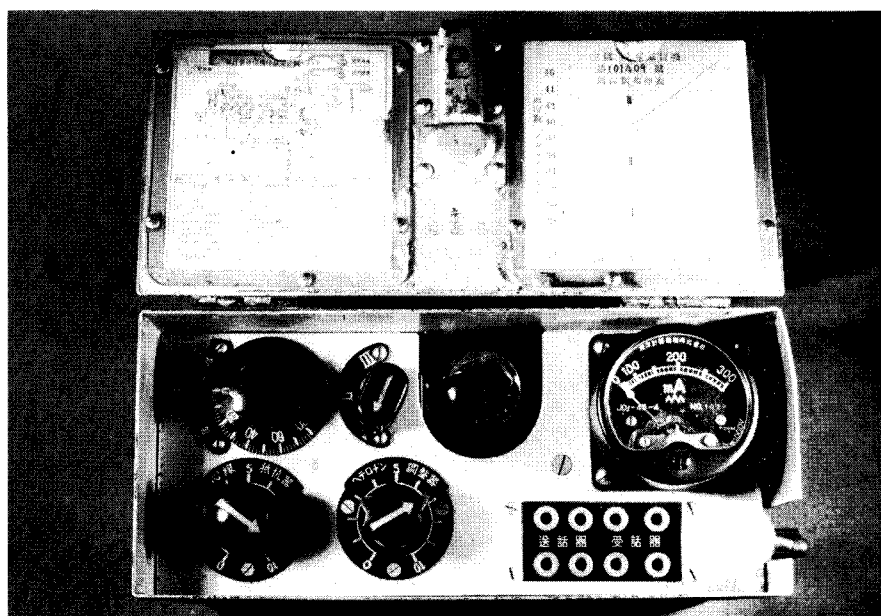


Foto 2. Het zendontvangertje met geopend deksel. Tegen de binnenkant van het deksel links het schakelschema en rechts de frequentiegrafiek voor de drie banden die lopen van 24,7 tot ruim 50 Hz. Naast de antennestroommeter zien we de kop van de dubbeltriode (zo gedaan om te kunnen zien of de gloeidraden branden?). Vervolgens de keuzeschakelaar voor de drie frequentiebanden en de knop van de afstemcondensator. Daaronder van links naar rechts de regelweerstand voor de gloeistroom, regelbare lekweerstand voor de detector en aansluitingen voor twee handtelemicrofoons.

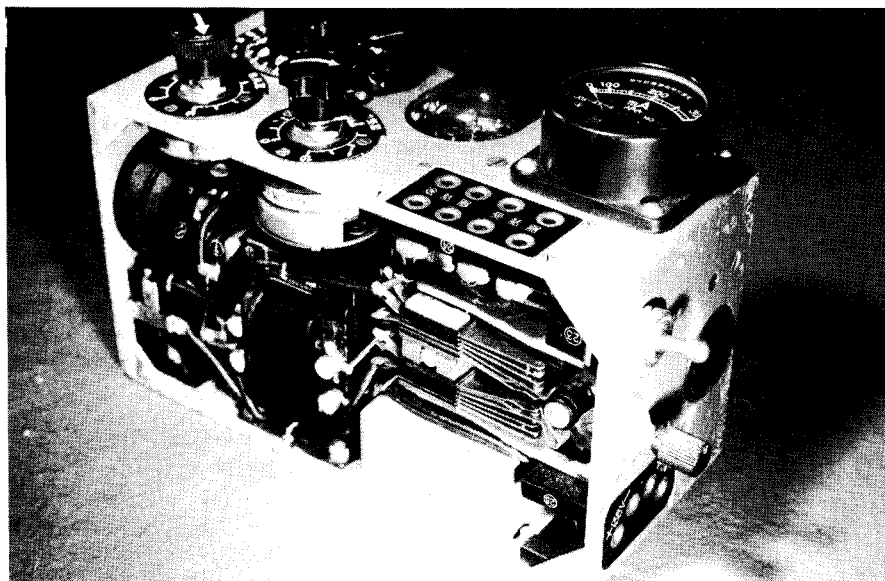


Foto 3. Binnenwerk van het radiootje. Op de zijkant rechtsvoor onderaan de aansluitingen voor de voedingsspanningen, daarboven de zendontvangschakelaar en de tuimelschakelaar voor het microfooncircuit bij A3. De ronde zwarte knop achteraan is de seinsleutel. Het witte object onder de Z/O-schakelaar is de microfoontrafo en links daarvan ziet u de laagfrequenttransformator cum modulatiesmoorspoel.

Maar aan de binnenkant van het deksel is onder vergeeld celluloid een schakelschema met stuklijst aangebracht met in ieder geval de waarden van de componenten in voor ons leesbaar Engels schrift. En omdat het in wezen een heel eenvoudig apparaatje is komen we er daarmee volledig uit. Op foto 2 ziet u dat schema. Niet erg duidelijk, maar dat is het in werkelijkheid ook niet.

Op de dubbele rij van vier stekerbussen kunnen twee handmicrotelefoons worden aangesloten die ik ook niet heb.

Het toestelletje werkt met maar één radiobuis, een direct verhitte dubbeltriode met het typenummer UZ30MC. De gloeidraad is voor 3 V, zoals reeds vermeld. Dat buisje is opgenomen in een schakeling die zelfs voor de tijd van de tweede wereldoorlog bepaald niet revolutionair kan worden genoemd, want hij werd door zendamateurs al vroeg in de jaren dertig toegepast voor vijfmeterwerk (de 60 MHz band is na de oorlog in Europa niet meer toegewezen). Bij ontvangst werkt één van de trioden als superregeneratieve detector en de tweede als laagfrequentversterker. Bij zenden wordt de eerste triode als ééntraps zendertje geschakeld dat rechtstreeks met de antenne is gekoppeld. De tweede triode werkt als modulator volgens het Heisingssysteem. Er kon worden gewerkt met toontelegrafie (A2) waarbij de modulortriode laagfrequent was teruggekoppeld zodat hij genereerde en een toon opwekte die met

een 'seinsleutel' werd geschakeld. Die seinsleutel is een grote platte kop aan de korte kant van het kastje die op foto's 1 en 3 zichtbaar is. Ook amplitudemodulatie met spraak (A3) was mogelijk. Daartoe moest het microfooncircuit worden gesloten met de tuimelschakelaar die eveneens aan de smalle kant van het kastje was gemonteerd, bovenaan in foto 1 en 3.

Het radiootje was omschakelbaar op drie frequentiebanden met behulp van de platte knop die op foto 1 zichtbaar is links naast de kop van de buis. De frequentiegebieden die worden bestre-

ken zijn volgens mijn meting met een teller voor band I: 24,7...34,1 MHz; II: 29,5...41,2 MHz en III: 35,0...50,5 MHz. Fijnregeling van de frequentie gebeurt met een variabele condensator die wordt bediend met de knop linksboven op foto 2. Tegen de binnenkant van het deksel is een grafiek aangebracht waarmee de juiste condensatorstand voor een bepaalde frequentie kan worden bepaald. De door mij gemeten frequenties lagen nogal wat hoger dan de grafiek aangeeft. Maar ik heb gemeten zonder antenne en dat kan nogal wat uitmaken want de capaciteit van de antenne bepaalt mede de kringcapaciteit van de detector c.q. zender.

De knop linksonder (foto 2) is een 'gloeistroomweerstand' zoals dat vroeger werd genoemd. Daarmee kan de gloeispanning op de buis worden vermindert. Blijft nog over de zeskanter knop linksonder het pitje. Dat is een variabele lekweerstand voor de eerste triode waarmee het 'superreggen' kan worden ingesteld.

Om van zenden naar ontvangen over te gaan moet nogal wat worden veranderd in het schema. Dat gebeurt met een veelpolige 'telefoonseleutel', ook wel 'kelloggsschakelaar' genaamd, die u op foto 3 kunt zien. In de middenstand is alles uitgeschakeld, ook de gloeistroom. Drukken we de schakelaar naar beneden dan kunnen we ontvangen, naar boven geeft zenden.

Zoals op de foto's van het binnenwerk te zien doen de onderdelen nogal Amerikaans aan. Het zijn waarschijnlijk dan ook uit Amerika geïmporteerde onderdelen of imitaties daarvan. Het geheel is enorm degelijk gemaakt

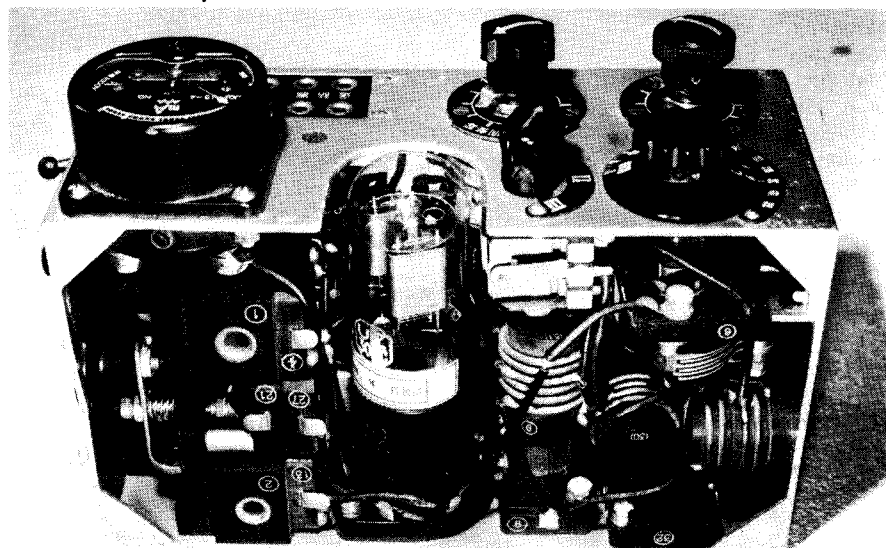


Foto 4. De andere kant. Links naast de 'seinsleutel' de aansluitbussen voor twee antennes. Rechts naast de buis de spoelen voor de drie banden en de afstemcondensator. Alle componenten dragen een nummer dat ook in het schakelschema is vermeld.



Slow Scan Televisie met een microcomputer

M. Bos, PAoMBO, Enschede

en de massa is voor zo'n klein apparaatje dan ook verrassend hoog. De keukenweegschaal met een meetgebied van 3 kg ging royaal tegen de eindstop. De generator is helemaal een zwaargewicht.

Uiteraard heb ik getracht het toestelletje aan de praat te krijgen. Niet met de handgenerator maar met een paar netvoedingsapparaten voor gloei- en anodestroom. Dat lukte niet helemaal. Er zit namelijk een laagfrequenttransformator in die de detectortriode bij ontvangst verbindt met de laagfrequenttriode. Bij zenden wordt de primaire wikkeling gebruikt als modulatiesmoorspoel. Bij zenden wordt de primaire wikkeling gebruikt als modulatiesmoorspoel. En die primaire bleek stuk... Maar met een gevoelige laagohmige hoofdtelefoon parallel aan die kapotte primaire kwam de ontvanger toch tot leven. Met een stukje draad van een meter als antenne kreeg ik behoorlijk sterke ontvangst van omroep in de 13 meter band en 27 MC piraten met AM. Enkelzbandstations in de 28 MHz amateurband produceerden eveneens goed hoorbare maar uiteraard niet verstaanbare signalen (EZB, CW en FM zijn met een superregeneratieve ontvanger niet leesbaar te maken). En dat alles met één triode! In de stand zenden werd ook output verkregen. Eerst alleen op band I, maar nadat de bankdschakelaarcontacten waren bewerkt met contactreinigingsvloeistof ook op de banden II en III. De antennestroom zou kunnen worden afgelezen op de thermokopelmeter met een meetgebied van 300 mA, ware het niet dat het thermokoppel kapot bleek. Opvallend is dat de output bijzonder sterk toeneemt bij aanwezigheid van de modulatiestoet. Niet alleen door de energie in de zijbanden, ook de draaggolf zelf wordt bij modulatie een stuk sterker.

Uiteraard is de frequentiestabiliteit heel slecht, het signaal zwabbert maar wat in het rond. Maar dat is bij verbinding tussen dit soort setjes onderling geen bezwaar want ook de superregeneratieve ontvanger is enorm breed. Bij welk legeronderdeel de Japanners deze apparaatjes hebben gebruikt is mij niet bekend. Maar vermoedelijk bij de infanterie voor verkeer over zeer geringe afstanden op compagnies- of bataljonsniveau.

Het ontvangertje is weliswaar relatief zeer gevoelig. Maar het zendertje zal zelfs onder gunstige omstandigheden niet veel verder komen dan hooguit één of twee kilometer, schat ik.

PAoSE

In dit artikel wordt een slow scan TV-ontvangststelsel beschreven, dat gebaseerd is op een KIM-1 microcomputer, die is uitgerust met een grafisch display.

Het systeem werkt met de standaard van 120 lijnen per beeld en de bekende audio tonen van 1200 Hz voor sync.pulsen en 1500-2300 Hz voor de grijsstinten van resp. zwart naar wit. Het aantal grijsstinten is beperkt tot 7.

Inleiding

Microcomputersystemen hebben hun intrede gedaan, ook in de amateurshack. Welhaast vanzelfsprekend zijn de toepassingen voor in wezen digitale vormen van informatie-overdracht als morse en telex. Maar ook bij de overdracht van analoge signalen als spraak en video kunnen computers worden ingezet. Hierbij wordt veelal het analoge signaal omgezet in een digitaal signaal met behulp van een zogeheten Analooq/Digitaal omzetter. Dat deze omzetting vaak en snel moet gebeuren als het gaat om geluids- of videosignalen behoeft geen betoog. Voor het opslaan en verwerken van de zo verkregen digitale gegevens zijn in het algemeen grote en snelle computers nodig.

Slow scan TV-signalen zijn echter zo langzaam dat ze met een gebruikelijke microcomputer nog wel te volgen zijn. Bovendien zijn de SSTV signalen als ze uit de luidspreker komen niet in analoge vorm, maar gecodeerd als een variërende frequentie voor zwart tot wit. Dit opent de mogelijkheid om door het bepalen van de periodeduur van het signaal de bijbehorende grijs-tint te kiezen.

Welke voordelen biedt nu deze oplossing ten opzichte van het toepassen van een langnalichtende radarbuis?

Wel, om te beginnen wordt het beeld opgeslagen in een geheugen en vandaar uit op een normale TV gezet. Het kan dus onbeperkt lang blijven staan zonder dat het vervaagt. Bovendien is het beeld van een TV lichtsterker dan het groene licht van een radarbuis en kan dus ook bij invallend daglicht worden bekeken. Maar er is meer. De digitale wijze van beeldopslag opent de mogelijkheid om wat met het beeldsignaal te doen. Bijvoorbeeld kan de signaal/ruis-verhouding worden verbeterd door meerdere (zelfde!) beelden te middelen.

Het decoderen van een SSTV-sigitaal

De amateurstandaard voor slow scan signalen (lit. 1) is weergegeven in tabel 1. Een beeld begint dus met 36 perioden van een 1200 Hz toon. Een nieuwe regel begint altijd met 6 perioden van deze sync. toon. Na deze 5 msec toon volgt dan de beeldinhoud van een regel en wel gedurende 55 msec. Het decoderen zal dus moeten beginnen met het wachten op de verticale sync. Is deze eenmaal gevonden en afgewerkt dan kan een serie beeldpunten behorende bij de eerste beeldlijn worden bepaald. Om de timing niet al te ingewikkeld te maken kan het best de periode van de 1200 Hz sync. als tijdbasis voor de beeldpunten worden genomen. Er zijn dan 66 beeldpunten per regel. Elk beeldpunt duurt dan zo'n 0,833 msec. Er zal op deze wijze wel wat van het oplossend vermogen in horizontale richting verloren gaan, maar veel beter dan zo'n 80 beeldpunten per lijn kan het toch niet zijn als men bedenkt dat een regel zwart van 55 msec 82 perioden omvat van de 1500 Hz toon die bij dit zwart hoort.

Het kenmerkende van digitale systemen is dat er gewerkt wordt met een

Tabel 1. Amateur SSTV standaard (Europees)

Afbuigfrequenties:	
Horizontaal	16 2/3 Hz
Verticaal	1 beeld per 7,2 sec
Aantal lijnen	120
Beeldverhouding	1:1
Aftastrichting:	
Horizontaal	van links naar rechts
Verticaal	van boven naar beneden
Duur van de sync.puls:	
Horizontaal	5 millisecc
Verticaal	30 millisecc
Subcarrierfrequenties:	
Synchronisatie	1200 Hz
Zwart	1500 Hz
Wit	2300 Hz
Vereiste bandbreedte	1,0 tot 2,5 kHz



beperkt aantal toestanden. Zo zal dan ook het aantal weer te geven helderheidsniveau's beperkt moeten zijn. In dit ontwerp is gekozen voor een zeven-tal van deze niveau's van zwart via 5 grijs tinten naar wit. Voor een beeldpunt moet tussen deze tinten beslist worden op basis van de op het moment van het beeldpunt uitgezonden frequentie. Hiertoe moet het frequentiegebied van 1500 tot 2300 Hz onderverdeeld worden in 7 stukken, overeenkomend met de verschillende helderheidsgraden. Indien de grenzen gelegd worden bij resp. 1615, 1725, 1850, 1960, 2100, 2200 en 2300 Hz is het hele gebied redelijk gelijkmatig bestreken. Door na de horizontale sync. om de 0,833 msec de frequentie van de uitgezonden toon te bepalen en uit te zoeken in welk gebied deze ligt kan dus de 'tint' van de beeldpunten op een lijn worden vastgesteld. Per regel moet dit dan 66 keer gebeuren. Daarna moet weer worden gewacht tot de horizontale sync. puls voorbij is en kan aan de volgende regel worden begonnen. Per beeld zijn er 120 lijnen, dus moet dit spelletje nog 119 keer worden herhaald om het beeld te completeren.

Het weergeven van het SSTV-beeld op een grafisch display

Na het decoderen van een beeldpunt moet de informatie zichtbaar worden gemaakt. De wijze waarop dit het beste kan gebeuren hangt uiteraard sterk af van de mogelijkheden die het ter beschikking staande grafisch display biedt. Hier wordt gebruik gemaakt van het in Radio Bulletin door D.M. de

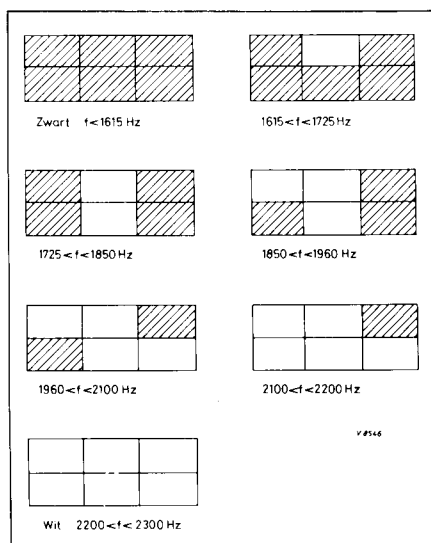


Fig. 1. Weergave van SSTV in 7 tinten als raster.



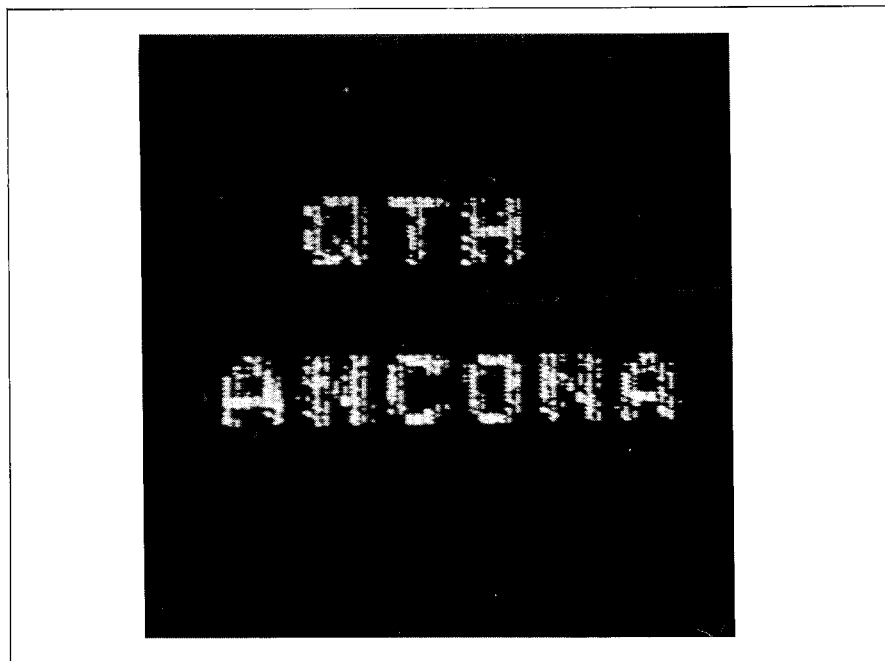
Fig. 2. SSTV-beeld weergegeven op een grafisch display. Het beeld is iets in de hoogte uitgerek, doch in de praktijk blijkt dit niet storend te zijn.

Boer (lit.2) beschreven grafische display met 8K geheugen. Dit display geeft op een TV beeld van 256 beeldpunten per regel. In deze uitvoering is er voor de beeldpunten maar een tweetal 'kleuren' mogelijk, te weten wit of zwart. Om toch verschillende grijs-tinten te kunnen weergeven is gekozen voor het systeem zoals dat ook bij het drukken van foto's in kranten

wordt toegepast: voor één beeldpunt wordt een beeldvlakje genomen met daarin afhankelijk van de gewenste grijs tint meer of minder zwarte punten. De uitwerking van dit principe voor SSTV op het RB-grafische display is getekend in figuur 1. Zoals te zien is, bestaat één SSTV-beeldpunt uit 6 beeldpunten van het display gerangschikt als een vlakje van 3 punten breed en 2 punten hoog.

Hiermee komt het oorspronkelijk vierkante SSTV beeld van 120 lijnen dan terecht in een vlak van $2 \times 120 = 240$ beeldpunten hoog bij $3 \times 66 = 198$ beeldpunten breed. Het beeld is dus

Fig. 3. Tekst via SSTV.





iets in de hoogte uitgerekte, maar in de praktijk blijkt dit beslist niet storend te zijn (zie fig.2).

Het bezwaar van deze methode is natuurlijk toch wel het grove raster. Bezitters van een display waarmee echt verschillende grijsstinten weer te geven zijn doen er dan ook verstandig aan deze mogelijkheid te benutten. Veel door SSTV'ers uitgezonden beelden bevatten echter alleen maar tekst (fig.3) en deze zijn wel goed weer te geven.

De hardware

De digitale elektronica waarmee de ontvangst van SSTV werd gerealiseerd bestaat uit het eerder genoemde grafische display (lit.2) en een daarmee gekoppelde KIM-1 microcomputer. Het SSTV signaal zoals dat op de luidsprekerplug van een ontvanger voorhanden is kan hierop niet rechtstreeks worden aangesloten. Voordat dit signaal kan worden toegevoerd aan de interrupt lijn van de KIM moet het eerst omgezet worden naar het TTL niveau en wel zo dat er één negatief gaande puls per signaalperiode komt. Hoe dit verwezenlijkt kan worden met een comparator en een one shot is eerder beschreven (lit.3).

Fig.4. Hoofdprogramma SSTV.

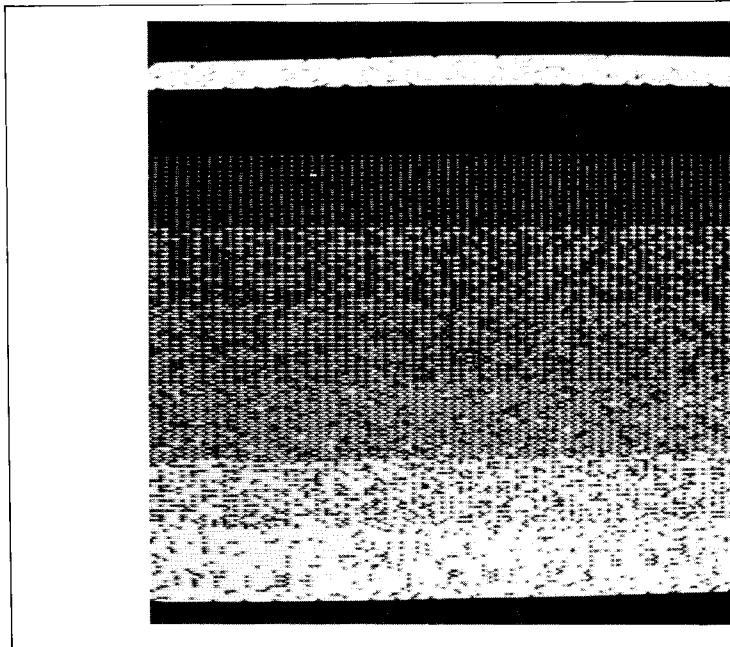
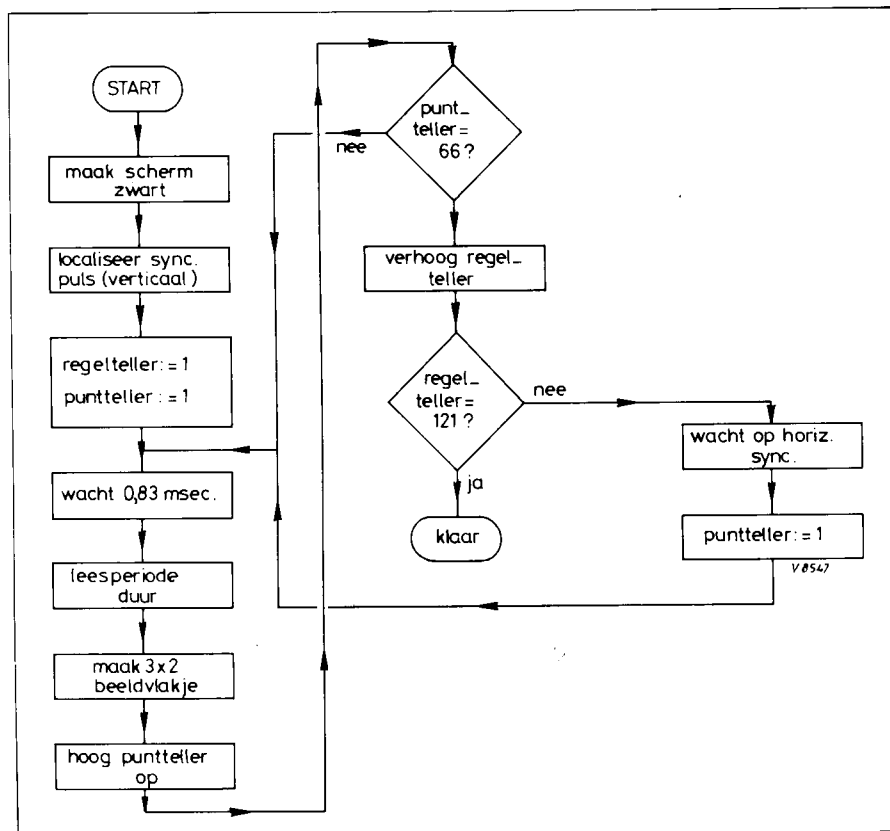


Fig.5. Testbeeld SSTV gegenereerd met de KIM.

Het programma voor de KIM-1

Het programma bevat weinig nieuwe elementen. De routines om het display te beschrijven komen rechtstreeks uit Radio Bulletin (lit.4), terwijl de routines voor het bepalen van de periode-

duur van een LF-toon eerder in dit blad werden beschreven (lit.3). Daarom wordt hier volstaan met een summier beschrijving van het hoofdprogramma waarvan het stroomdiagram in figuur 4 is gegeven. Overigens kunt u voor een listing altijd bij de schrijver terecht. De periode van de ontvangen LF-toon wordt doorlopend bepaald in een interruptroutine waarbij één van de twee interval-timers van de KIM-1 de belangrijkste rol speelt. Deze periode-duur is continu beschikbaar in de zero-page locatie PERIO. Het hoofdprogramma start met het zwart maken van het hele TV-scherm. Daarna wordt om de 0,833 msec naar de waarde PERIO gekeken. Is deze waarde meer dan 30 keer achter elkaar rond de waarde van de sync. toon geweest dan is de verticale sync. gelocaliseerd en kan er met een beeld begonnen worden. Beeldpunt voor beeldpunt wordt er nu een vlakje van 3 x 2 van het display gevuld tot er 66 SSTV punten binnen zijn en de eerste regel geschreven is. Dan wordt er gewacht tot er minstens 4 sync. perioden binnen zijn en de frequentie weer boven de 1500 Hz komt. Dan volgt regel twee van het SSTV beeld. Dit gaat zo door tot en met regel 120 van het SSTV beeld. Daarna wordt weer teruggesprongen naar het begin van het programma en kan een nieuw beeld binnengehaald worden.

Conclusies

Uit de foto's blijkt dat het systeem acceptabele beelden geeft. Deze beel-



De fietspompantenne van PEOCJS

E. Lappeysen, ON1ALY, Mechelen (België)

den werden onder niet al te beste condities met een HW-101 ontvangen op 26 januari 1980 en wel in de 20-meter band. Het RB-display geeft een video-sigitaal dat rechtstreeks aan de modulator van een ATV zender kan worden aangeboden. Dit opent de mogelijkheid om mede-amateurs via de 70 cm band te laten mee genieten van het SSTV gebeuren.

Verder moet het mogelijk zijn om voor de KIM een SSTV karakter-generator te schrijven zodat ook zonder camera actief aan SSTV kan worden gedaan. In ieder geval kan met de KIM een SSTV testbeeld worden gegenereerd via de taperecorder-uitgang (fig.5). De grootste uitdaging biedt naar mijn smaak echter het ontwerp van methoden van signaalverwerking, hetzij door patroonherkenningstechnieken, hetzij in de verbetering van de beeldkwaliteit.

Ties, PAoMBO

Literatuur

- (1) Specialized Communications Techniques, ARRL (1975) p.50.
- (2) D.M. de Boer, Radio Bulletin 47 (1978) p.324.
- (3) M. Bos, Electron, 34 (1979) p.27.
- (4) D.M. de Boer, Radio Bulletin, 48, NR3 (1979) p.22.

Proefexamen in Twente

Op woensdag 4 maart zal er een proefexamen worden georganiseerd door de VERON afdeling Twente en wel voor toekomstige deelnemers aan het C-examen. De aanvang is om 19.45 uur, in het Centrum Vakopleiding voor Volwassenen aan de Caesar Franckstraat te **Almelo**.

Er is op 145.325 MHz een inpraatstation (PI1VAT) in de lucht. De kosten voor het deelnemen aan dit proefexamen bedragen f 5,—, inclusief koffie.

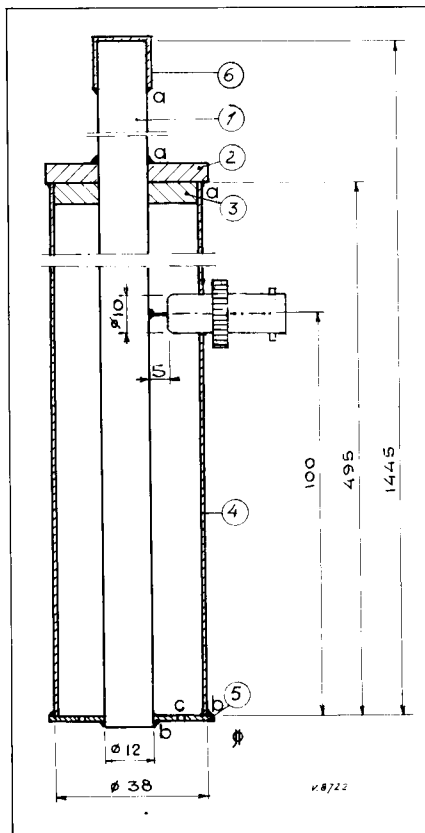
Na afloop van het examen zullen alle vragen worden behandeld, zodat u voor uzelf uit kunt maken wat nog uw zwakke punten zijn zodat u zich daar nog eens extra op kunt richten.

Ook niet-VERON-leden zijn van harte welkom.

Namens de proefexamencommissie VERON afdeling Twente,
M. Pouwels, PAoXMA,
Möllinksweg 2-x,
7691 PJ Berghem,
tel. (05233)-1679,
na 18.00 uur.

In het augustusnummer 1980 van Electron las ik het artikel over de fietspompantenne van OM C. J. Sliker, PEOCJS. Gezien de tamelijk eenvoudige constructie waagde ik mij er aan en naar achteraf gebleken is, met succes.

Ik heb mij strikt gehouden aan de opgegeven afmetingen en het resultaat is prima. De WSR van 1,1 over 1, wat buitengewoon genoemd mag worden! De 3 dB winst heb ik nog niet kunnen nagaan maar de resultaten met deze antenne



Dit is de enigszins gewijzigde tekening van de fietspompantenne die door PEOCJS beschreven werd in Electron van augustus 1980. De omcirkelde postnummers hebben betrekking op het in dat artikel voorkomende materiaal-lijstje. De thans door OM Lappeysen beschreven verbetering heeft betrekking op het aanbrengen van de plug. De maten van het geheel bleven ongewijzigd.

zijn bij mij veel beter dan die met een HB9CV (de laatste is natuurlijk horizontaal gepolariseerd wat de vergelijking wel wat schreef trekt).

Enkele opmerkingen naar aanleiding van mijn ervaringen bij de constructie heb ik wel en ze zijn wellicht een dankbare aanvulling op het artikel van PEOCJS (blz. 444, augustus 1980).

1. Een bout van 100 watt is m.i. veel te klein; er dient dan flink bijgewarmd te worden met een brandertje.

2. De coax rechtstreeks aan de straler solderen is niet de beste oplossing. Bij het in elkaar steken van de buizen en het vast-solderen van de onderkant wordt er wel wat heen en weer gebogen met de kabel. Toen alles fijn in elkaar zat bleek de binnenader van de coax afgebroken en dus moest ik alles weer uit elkaar nemen.

Ik heb dit opgelost door een klein gaatje (1 mm diam.) te boren in de straler en daarin een stuk koperdraad te solderen dat ik op ruim 5 mm lengte afknipte. In de mantel werd een gat geboord van 10 mm diam. waardoor een chassisplay (BNC) gestoken kon worden.

Wanneer beide buizen in elkaar geschoven worden kan het eindje koperdraad op de straler door het gat in de mantel gestoken worden. Hierop wordt dan de BNC plug vastgesoldeerd, waarna men de plug in het gat in de mantel laat zakken. De kraag van de mantel komt dan juist tegen de mantel.

Desgewenst kan deze kraag tegen de mantel vastgesoldeerd worden maar nodig is het niet. Daarna wordt de bodemplaat vastgezet.

Het resultaat is mooi en stevig en men heeft het voordeel de toevoerkabel aan de antenne te kunnen afkoppelen.

Sluitingsdatum

De tijdige verschijning van Electron wordt bevorderd indien u uw berichten snel inzendt. Bij de diverse vaste rubrieken staat steeds een sluitingsdatum en een inzendadres aangegeven. Wilt u uw inzendingen juist adresseren?

Dus berichten voor de vaste rubrieken zenden naar het adres van de daarbij vermelde medewerkers en niet naar de hoofdredacteur of naar een van de andere redactieleden. De uiterste datum waarop alle kopij voor het volgende nummer van Electron bij het redactie-secretariaat in Rotterdam (Molenvliet 46) wordt verwacht is:

donderdag 5 maart

De uiterste datum voor het inzenden van kopij voor het daarop volgende nummer is:

dinsdag 7 april

Krul's kronkels

Tips van uiteenlopende aard, ontsproten aan het immer inventieve brein van Wim Krul, PAOKRU te Sassenheim

● Laatst liet ik de zeer primitieve spanningsregelaar voor de meters op het dashboard van de auto van mijn vrouw het afweten. Dat is een ding in een metalen huisje van misschien nog geen vijf cc inhoud (tegenwoordig milliliter genaamd) met een pertinax bodem waar twee contactlippen uitsteken. Wat is in deze chiptijd meer voor de hand liggend dan daar een elektronische regelaar in te monteren? De fabriek leerde me dat de geregelde spanning het 'kromme' bedrag van zeven volt moest bedragen en daar is nu net weer geen vaste voltregelaar voor te koop. Dus een LM317 met vaste weerstanden want een instelpot is onbetrouwbaar, kon er nauwelijks in en trilt misschien van zijn instelpunt.

Naast een normale weerstand had ik voor zeven volt de vreemde waarde nodig van 1,239 kohm. Van een serie van twintig weerstanden van 1k2 was de hoogste 1,190 kohm. Voor het rommelen met serie- of parallelweerstand was eigenlijk geen ruimte en ik vond dat ook niet elegant. Dus heb ik de 1190 kohm voorzichtig omhoog getrimd door er met een scherp mesje wat verf af te krabben. Met de verf komt een dun laagje kool mee en de krasjes van het mesje werken ook mee. Zonder problemen kwam ik in één minuut op 1240 ohm, dat wil zeggen nog geen promille te hoog uit. De complete schakeling bleek 40 mV teveel spanning te leveren. Zuiver voor de grap heb ik toen de andere weerstand op dezelfde manier onder handen genomen tot de spanning 7,00 V was (verder gaat mijn digitale volgmeter niet in decimalen). Ook dit ging moeiteloos.

Na de bewerking wel weer afdekken met verf of nagellak. In alle gevallen van spanningsdeling door middel van vaste weerstanden kan het vrijwel niet mis gaan omdat je als je te ver gaat gewoon de andere weerstand ook kunt maltraiteren.

Moet ik nog vermelden dat het hier om koolweerstand van 1/8 watt gaat? Grotere weerstanden lijken me nog beter hanteerbaar. En met draadweerstand zou het met een vijltje óók moeten gaan. Met opgedampte metaalweerstand lijkt het ook mogelijk. Alleen die mooie 'zelfinductie-arme' Vitrohm-dingen zijn onbruikbaar ('composiet').

● Wie, uitgerend altijd op het weekend, zonder trimschroevendraaiertje zit en terecht vindt dat een gewone schroevendraaier teveel verstemming geeft en ook geen kans ziet ongemerkt een breinaald of haakpen van moeder te vernielen moet eens

denken aan bamboe. Dat is een houtsoort met een paar aantrekkelijke eigenschappen. Het is harder dan veel hier bekende houtsoorten en laat zich makkelijk tot een schroevendraaiertje slijpen of snijden dat menige kern op zijn plaats zet alvorens de geest te geven. Deze bamboestokjes zijn te vinden bij de planten van de XYL (4...5 mm) en in dunne maat als sateh-stokje (maar dan wel eerst even ontvetten). Een andere eigenschap van bamboe is de splijtbaarheid die ons in staat stelt om een wat professioneler trimgereedschapje te maken door er een klein stripje metaal in vast te lijmen met twee-componenten-lijm. Messing geeft verlaging van de zelfinductie en ijzer verhoging. Maar als het een flintertje metaal betreft is dat verwaarloosbaar terwijl ook de 'toegevoegde capaciteit' bij trimmen van keramische C-tjes geen rol speelt. Het maken gaat als volgt. Splijt het bamboe en houd het open met een stukje koperdraad.

Eventueel ontvetten. Smeer de spleet vol met twee-componenten-lijm, steek het stripje metaal naar eigen behoefte in de spleet en omwikkel het geheel stijf met schelledraad (inclusief isolatie). Na uitharden kan het schelledraad gemakkelijk worden verwijderd omdat het 'onlijmbaar' is en het geheel wordt dan netjes bijgesneden en/of geslepen of geschuurd. Voor het harden is een uur op de fluitketel die op een laag pitje staat meestal voldoende. Wel water in de ketel doen en dat eerst aan de kook brengen...

● Omdat bamboe zo splijtbaar is kunnen we er ook gemakkelijker een zeskantig trimsleuteltje van maken dan van ander hout of plastic.

● Voor het verwijderen van paraffine waar kernen mee vastgezet zijn weet ik slechts een paardemiddel: stoom. Een trolituul spoelhouderij en twee van ander 'plastic' heb ik ermee getreiterd en ze gaven, letterlijk, geen krimp. Er zijn zeker plastics die stoom onoverkomelijk vinden maar ik geloof niet dat ze die voor spoeltjes gebruiken omdat ze in een warme omgeving — in een auto bijvoorbeeld — zullen vervormen onder de druk van de wikkeling. Het voordeel van stoom is dat het gegarandeerd niet boven 100 graden Celcius komt. Het nadeel is het condenswater dat er achter na een dagje op een warme plaats (radiator, maar wel met een doekje ertussen) wel uit zal zijn. Het gaat in ieder geval om gedestilleerd water dat geen ionen meebrengt die voor oxidatie kunnen zorgen.

Alternatieven voor stoom: soldeerbout; is me al een paar keer duur komen te staan door smelten van de

spoelvorm. Föhn is niet goed doseerbaar; de temperatuur bij de mond heb ik bij een bepaald merk gemeten: 150°C, dat is teveel voor transistoren en condensatoren. Bovendien blaast een föhn zo hard dat de paraffine langs de kern druipet. Met een zware variac ervoor geschakeld die de temperatuur en de blaaskracht reduceert is het misschien nog doenlijk. In ieder geval de temperatuur meten.

Hoe maken we een 'stoommachine'? Zoek of koop een dikke kurk die op de tuit van de fluitketel past. Boor een gat in die kurk waarin een beschikbaar buisje past van een centimeter of twintig lengte. Bijvoorbeeld een stukje element van een omgewaaide TV-antenne. Klaar! Geen dun buisje gebruiken zoals een ballpoint-vulling want dan kan druk ontstaan en stoomexplosies zijn meer dan verschrikkelijk terwijl een kruk die door de ramen gaat of in het gezicht komt met zijn 'speerpunt' niet minder erg is.

Door middel van een dergelijk, maar kromgebogen buisje warm ik hier koudgeworden koffie op (telefoongesprek met een zendamateur), week ik postzegels af, verwijder cellotape enz. enz. (In een koffiobar warmen ze zo ook de melk op maar die drink ik liever koud).

Terug naar de spoel. Apparaat op zijn kop houden, even stomen, was verwijderen met wc-papier of tissue, herhalen tot de kern zonder moeite los is te draaien. Reinig de schroefdraad in de spoel met een pijpenrager (Wim is verwoed pijproker; het uitkloppen van de pijp is een bekend geluid tijdens lezingen in de afdeling Leiden van de VERON. - SE), eventueel de rager dubbelvouwen. Als de kern er eenmaal uit is kan dat ook heel goed met terpentine.

● Het weer borgen van kernen doe ik altijd met boetseerlei (plasticine), dat geeft genoeg 'zekerheid' en is gemakkelijk te verwijderen. En zo komen we dan weer op een andere tip: boetseerlei. Dat is onder andere een uitstekende 'antennewas' tegen een fractie van de normale prijs. Lang geleden sloot ik zelfgemaakte UHF-VHF-antennes aan op lintlijn met — schrik niet — een kroonsteentje dat ik verborg in een klompje plasticine. Van meerdere antennes heb ik meegemaakt dat na tien jaar bivakkeren op de schoorsteen de boutjes in het kroonsteentje net zo gemakkelijk losgingen als toen ze nieuw waren!

● Een tip waar het hele huishouden wat aan heeft ma er ook wel tussen door. Dus hier een 'constructie' voor een deurdranger. (Ik betaalde er on-

langs in een zelfbedieningszaak nog f 17,50 voor. - SE). We mogen tante Pos wel dankbaar zijn dat ze ons milieu met zogenaamde post-elastieken 'verontreinigt' want die leveren samen met twee kleine schroefoogjes (zoals in gordijnspiraal gebruikt) een gratis en voor huisdieren en kindervingertjes volstrekt ongevaarlijke deurdranger op.

Zet een haakje op circa 15 cm van het scharnier, de andere in de deurpost of aan de drempel. Meer kracht nodig? Zet er een paar kleine elastiekjes of een post-elastiekjes bij. Niet op ooghoogte monteren, dat is geen gezicht en niet goed voor de ogen als het elastiek toevallig springt. In deze toepassing gaat een post-elastiek zes tot twaalf maanden mee. Bevestigen aan de onderzijde van de deur van het ene uiteinde middels een punaise als draaipunt en een paperclip als haakje gaat ook prima. Bovendien kijkt vrijwel niemand naar de vloer (behalve Sammy: 'kijk omhoog, Sammy') waar trouwens het bruine elastiek op de (meestal) bruine drempel minder opvalt dan op de mooie (?) verf.

Tot zover de Krudranger. Pardon, bescheiden blijven: de Posdranger. Dank u tante.

● Oude bougiekabel is ook een bron van bruikbaar materiaal. Zoek op de parkeerplaats van een Citroëndealer een weggegooid bougiekabel van een 'Eend'. Dat was vroeger — en waarschijnlijk nog wel — een zogenoemde ontstoorde kabel waarin onder de buitenmantel een dichtgewikkelde spiraal van weerstanddraad zit dat er vrij gemakkelijk uit te krijgen is en een waarde heeft van ongeveer één ohm per centimeter. Erg gemakkelijk om bij de hand te hebben voor het maken van kleine weerstanden van enkele ohms, zoals die wel voorkomen in de eindtrap van laagfrequentversterkers. Wikkel het draad om een stukje pertinax, epoxy (zonder koper) of om een opgeblazen weerstand. Met S39 of Niroesol is het goed te solderen. Is de gevonden kabel niet van dat 'weerstandstype'? Ook geen ramp. Trek een stuk isolatie van vijf of tien cm van de ader af en snij met een scherp mes (vleesmes van de XYL) dunne en dikkere plakjes ervan af. De eerste zijn bruikbaar als isolatieringetjes, de laatste als afstandsbusjes onder printjes. Het te kleine gaatje is voor de dunne plakjes geen bezwaar; M3-boutjes pers je er toch wel door. Vergroten met behulp van een gaatjestang is simpel maar niet iedereen heeft die. Met een 3-mm-boortje gaat het niet lekker, loopt vast en geeft geen rond gat. Maar

de moderne kleine soldeerbout heeft meestal een rond, ietwat conisch gedeelte aan de stift dat ideaal is voor het 'opruimen' van plastic. Het resultaat is niet zo fraai om te zien; de kraterrand moet eventueel bijgesneden worden. Maar het gaat wel erg snel en het resultaat verdwijnt uiteindelijk toch onzichtbaar onder een print of moertje. De vervuiling van de bout is ook geen bezwaar; met een lapje is de smurrie er zo af, maar meestal laat ik

het er expres op zitten om te voorkomen dat het soldeer steeds verder de stift op kruipt. Gebruik van dit materiaal maakt veerringetjes absoluut overbodig! Grotere stukjes zijn ook bruikbaar als isolerende 'stand-offs' (denk aan de bobinespanning van circa 18 kV) door er aan beide zijden een kort boutje of — eenvoudiger — zelftappertje in te draaien. Bijvoorbeeld voor het vastzetten van de hoogspanningskabel van de oscilloscoop of treurbuis.



IARU

Region I calling

Nieuwe IARU-leden

Het aantal leden bedraagt thans 111, in 1980 werden toegelaten als lid: Montserrat, Cuba, Gambia en de Solomon Eilanden. Er zijn nog twee kandidaat-leden, n.l. San Marino en Andorra.

Uitgereikte WAC-Certificaten

Het WAC (Worked All Continents), is voor de IARU in de volgende aantallen uitgegeven:

Zonder speciale aantekening	1453
SSB	1555
RTTY	20
SSTV	6
1,8 MHz	6
3,5 MHz	37
50 MHz	17
144 MHz	11
432 MHz	5
5-band WAC	81
6-band	3
Totaal	3200

G2BVN Erelid

De EDR, Experimenterende Danske Radioamtorer, heeft Roy Stevens, G2 BVN, benoemd tot ere-lid voor de langdurige en bijzondere activiteiten in dienst van het radio-amateurisme. In 1980 werd G2BVN ere-lid van de VERON.

Aardbeving in Italië

Italiaanse zendamateurs, en in het bijzonder Giulio Nardone, IoLL, die blind is, hebben zich bijzonder verdienstelijk gemaakt bij het opzetten en verzorgen van communicatie ten behoeve van hulpverlening ten tijde van de ernstige aardbeving in Italië.

Zij zorgden voor portabele en mobiele stations in gemeentehuizen, politiebureau's, brandweer-kazernes en leger-barakken. Zij organiseerden de communicatie die nodig was voor de vereiste dekens, nieuws, bloed en namen van slachtoffers.

Het werd amateurs in Noord-Italië en Sicilië al snel duidelijk dat het getroffen gebied bij Basilicata en Campania lag. Na de eerste oproepen voor hulp reden lokale hams met mobiele stations naar de plaatsen waar de noodzaak voor communicatie het hoogst was.

Iran

M.i.v. 9 september 1980 bestaat de officiële Iranian Radio Amateur Society (IRAS). Het bestuur bestaat uit EP2JP, EP2ES en EP2FM. Het adres van de IRAS luidt: P.O. Box 64/873 Teheran, Iran.

Nieuw clublokaal in Nijmegen

Na jaren zoeken heeft het bestuur van de afdeling Nijmegen van de VERON een eigen ruimte gevonden! Van woensdag 11 maart af kunnen we er allemaal terecht.

Op **woensdag 18 maart** zal onze algemeen voorzitter, PAoAD, de officiële opening verrichten en wel om 20.00 uur.

Wij nodigen iedereen uit aanwezig te zijn bij deze opening.

Ons nieuwe clublokaal ligt aan de Akkerlaan 46-A, op circa honderd meter van de snelweg Nijmegen-Venlo.

Er zal op 18 maart een inpraatstation QRV zijn op 145,250 MHz.

*Bestuur VERON
afdeling Nijmegen*

Bij de nasiballenlijst

Ten geleide

In de weinige jaren van zijn bestaan heeft de 'nasiballenlijst' bij amateurs in eigen land en bij Nederlands spreken- de amateurs in het buitenland grote bekendheid verworven. De eerste versies van deze lijst werden samen- gesteld door Jim Ruys, N6ZX (Liver- more, Cal. V.S.) en, zoals de naam al doet vermoeden, bevatte hij aanvanke- lijk vooral namen van amateurs die kortere of langere tijd in Indonesië hadden gewoond. En nog steeds be- horen deze tot de zeer actieve deel- nemers aan het nasiballennet, maar al spoedig werd de lijst uitgebreid tot alle Nederlanders sprekende amateurs in het buitenland.

In het begin van het vorig jaar werd de samenstelling van de lijst overgenom- en door Gerard Prins, KB2IB, adres: 1077 Fairview Drive, Toms River, N.J. 08753, U.S.A., tel. (201) 270-9140. Gerard bracht alle gegevens onder in het geheugen van een van de compu- ters op zijn QRL, Bell Laboratories, Holmdel (N.J.) en hij schreef een programma dat nieuwe gegevens au- tomatisch op de juiste plaats op de lijst zet. Compleet zal de lijst waarschijnlijk wel nooit worden: elke week komen nog gegevens binnen van nieuwe amateurs of van old-timers, die zich weer eens op de banden vertonen. De hier afgedrukte lijst, afgesloten op 9 januari 1981 is dan ook een moment- opname. Gerard ontvangt graag aan- vullende gegevens (zie adres op de lijst van KB2IB), maar ze kunnen ook aan ondergetekende worden opgege- ven. Om op de lijst te komen zijn nodig: tegenwoordige call, eventueel vroege- re call(s), volledig adres (met post- code) en, indien men dit zelf wenst, telefoonnummer.

We zijn Gerard zeer erkentelijk voor het beschikbaar stellen van deze vol- gens een computerprocédé voorge- drukte lijst, die zich leende voor directe reproductie in Electron. Een woord van hartelijke dank is hier ook op zijn plaats voor OM Jan van de Kreke, NL-5319, Schipbeek 33, Zwolle, die zich de moeite heeft getroost de lijst onder de in het nasiballennet actieve PA's te verspreiden en die bovendien op nauwgezette en snelle wijze het QSL-verkeer verzorgt tussen nasiballen en PA's.

Enkele momenteel 'actieve' frequen- ties en tijden van het net zijn de volgende:

28,980 MHz (± 20 kHz)
13.00 - 18.00 GMT

21,280 MHz (± 10 kHz)
13.00 - 18.00 GMT

14,103 MHz (± 3 kHz)
17.00 - 23.00 GMT

Deze tijden, die speciaal voor de V.S. en Canada van toepassing zijn, veran- deren natuurlijk met de condities in de loop van het jaar.

Tenslotte: er wordt gemompeld dat een nasiballen 'NBCC' certificaat in voorbereiding is ...

73

H. de Waard, PA0ZX,
Werfstraat 8
9712 VN Groningen,
tel. (050) - 130350.

Lijst van Nederlands sprekende amateurs in het buitenland

'Nasiballenlijst'

samengesteld door Gerard Prins, KB2IB

Call		Naam	Adres en woonplaats
AE01	WD0FFF	Jan Emming	8014 Sagebrush Court, Boulder, CO 80301 USA
AE6M	WB6PRU	Harry Wijtman	2705 Bonnie Drive, Santa Clara, CA 95051 USA
CX6AM		Jan Welters	P.O. Box 12000, Montevideo, URUGUAY,SA
DJ0FZ		Bernard Evers	Fundlandstrasse 5 43, Essen 12 WEST GERMANY
EL0ATmm	PA0BRN	Joe R. Bruin	PO Box 1682, Gulfport, MS 39503 USA
EL2E		Ronnie Noordenbos	Box 1477, Monrovia, LIBERIA
F9LT	PA0LT	Eric Ludwig	9 Rue de la Broderie 78340, Cluses Sous Bois FRANCE
HB9PLC		Ronald Willemse	P.O. Box 123, Mendrisio CH6850, SWITZERLAND
HI8XJD		Jan Van Doorn	Box 1368, Santo Domingo, DOMINICAN REPUBLIC
HI8XPV		Mrs Van Doorn	Box 1368, Santo Domingo, DOMINICAN REPUBLIC
K0EPK		Adriaan De Waal	4900 E Kansas Dr., Denver, CO 80222 USA
K0ZPT		Louis Jansma	R3, Whooley Road, Waupun, WI 53963 USA
K2EI	YV1	Ray Reuland	142 - 10 Roosevelt Ave., Flushing, NY 11354 USA
K2LQ	PK1XZ	Will Willemsen	62 Upper Prospect Rd., Atlantic Highlands, NJ 07716 USA
K5TC	PK6TC	Ted M. Thijsen	PO Box 693, Granbury, TX 76048 USA
K6TZM		Ed Colmans	961 S Granville, Los Angeles, CA 90969 USA
K8AR		Ben H. Docter	15069 84th, Coopersville, MI 49404 USA
K9JWU		Tonny Burik	3 Elgar Circle, Madison, WI 53704 USA
K9ZPT		Louis Jansma	R3, Whooley Road, Waupun, WI 53963 USA
KA3BFL	WB9VGR	Nico Weyers	1312 Graystone Dr., Pittsburgh, PA 15241 USA
KA6ATG		Adrie J. Schrauwen	3155 Stockton Place, Palo Alto, CA 94303 USA
KA8EVF		Kees v. d. Berg	15820 Grove Street, Middlefield OH, 44062 USA
KB2GG	K2ZW1	Steve Pink	99 Crosman Terr., Rochester, NY 14620 USA
KB2IB		Gerard C. Prins	1077 Fairview Drive, Toms River, NJ 08753 USA
KB4RX		Pete G. MacLaine Pont	15005 Wofford Lane, Raleigh, NC 27609 USA
KB6KY	KA6CIT	Hans Hoogstad	Box 364, Shasta, CA 96087 USA
KG4R	WB4QQM	Bill v.d. Laan	425 Major Andre Rd., Virginia Beach, VA 23462 USA
KN60	WB6PMV	Joe Zegers	635 Carlisle Way, Sunnyvale, CA 94087 USA
KQ4C	N6QJ	Nico van de Sande	18 Springvalley Dr., Arden, NC 28704 USA
LU4IAD		Gerard Grimmon	CC 65 3360 Obera, Misiones ARGENTINA
N2BYH		Albert de Blicck	59 Bay Knoll Rd., Rochester, N.Y. 14622 USA
N2VH		*Van* v.d. Horn	379 Kingston ST., Wyckoff, NJ 07481 USA
N6PK	WA6KYP	Rudy Hooper	5763 Katherine St., Simi Valley, CA 93063 USA
N6ZX	W6UZX	Jim M. Ruys	3860 Pestana Way, Livermore, CA 94550 USA
N8AXF		Adrian C. v. Kesteren	9085 West D Ave., Kalamazoo, MI 49009 USA
PA0GJQ/W8		Henk Schlink	1310 Dorroll St., N.E. Grand Rapids, MI 49505 USA
PA0NDJ/W4		Nico de Jong	9113 Vosger Court, Fairfax, VA 22031 USA
PJ2CW		Bert Dudart	Valkenweg 16, J'D Curacao NETHERLANDS ANTILLES
PJ2HR		Wally Waltman	Gosieweg 27, Willemstad Curacao, NETHERLANDS ANTILLES
PJ2W1		Wim Van Der Gref	Postbus 497, Willemstad Curacao, NETHERLANDS ANTILLES
PJ3BB		Hans L. Schenkel	Kamaay 18, Aruba Noord, NETHERLANDS ANTILLES
PJ9HA		Henk Aardse	PB 20 (Balashi 85), San Nicolas, Aruba NETHERLANDS ANTILLES
PY1ZAK		Peter Thuerrid	23990 Abraao, Ilha Grande, Rio de Janeiro BRAZIL
PZ1AP		Arnold Polsbroek	PO Box 566, Paramaribo, REPUBLIC OF SURINAM, SA
PZ1BT		Philip De Vries	PO Box 113, Paramaribo, REPUBLIC OF SURINAM, SA
PZ1BU		Wim A. Moll	P.O.Box 189, Paramaribo REPUBLIC OF SURINAM, SA
PZ5AA		Theo J. v.d. Kort	PO Box 1881, Paramaribo, REPUBLIC OF SURINAM, SA
PZ6AB/W5		Hugo Jessurun	P.O. Box 1102, Brownsville, TX 78520 USA
VE1AGH		Bertus M. Backer	6 Margaret St., Lower Sackville, NS B4G-1J4 CANADA
VE1ATT		Jacob Koke	RR 5, Prince Edw. Isl., PEI C0A-1R0 CANADA
VE2ABJ	PA0MVA	Pieter J. Kooiman	115 Embleton Circle, Point Claire, MB H9R-3N1 CANADA
VE2AFU		Cora Kappert	18 Forest Rd., Dollard Des Ormeaux, PQ H9B-1V4 CANADA
VE2HVB	VE2FSL	Hans v.d. Berg	PO Box 266, Int. Airprt Mirabel, PQ J8W-1A3 CANADA
VE3BIF		James Montagne	11 Burton Rd., Toronto, ON M5P-1T6 CANADA
VE3BOY		Jan Dijkstra	14 Talbot Street, Cayuga, ON N0A-1E0 CANADA
VE3COO		Jan Oosterdag	33 Kipling Road, Barrie, ON L5J-2C6 CANADA
VE3DWI		Tony P. Lelieveld	15 Greendale Crescent, Kitchener, ON N2A-2R5 CANADA
VE3FGL		Johan Pluister	RR 1, Brooklin, Ont L0B-1C0 CANADA
VE3FHV		Hank Verwoerd	98 Gregory Rd., Ajax, Ont. L1S-3B4 CANADA
VE3GBD		Martin Terpstra	65 Herman Street, Petawawa, ON K0A-2W0 CANADA
VE3GBR		Dick Hogervorst	2112 Shawaga Trail, Mississauga, ON L5H-3G5 CANADA
VE3GTE		Jan De Groot	1005 Colborne St, Brantford, ON N3S-3T5 CANADA
VE3ILE		Wim Catlender	58 Santa Monica Blvd., Scarborough, ON M1L-4H5 CANADA
VE3IVQ		Ron Huybers	219 Raymond Rd., Ottawa, ON K1V-8R1 CANADA
VE3IZH		Jan Hofstee	425 Boyne Ave., Listowel, Ont N4W-3K5 CANADA
VE3JPP		Peter Schuyffel	8 Graggview Drive, West Hill, ON M1E-4T9 CANADA
VE3KGX		Hielke Berends	Box 314, Hensall, Ont. N0M-1X0 CANADA

VE3LNT		Tom v.d. Elshout	12 Johnson Rd., Aurora, ON L4G-2A2 CANADA
VE3MRS		Truus Rosenthal	PO Box 88 Stn Z, Toronto, ON M5N-2Z3 CANADA
VE4NN		Jan B. Van Loon	RR 1, Anola, MB R0E-0A0 CANADA
VE6AAB		Ton Moller	33 Curlew Crescent, Sherwood Park, AB T8A-0H3 CANADA
VE6AKG		Gerard L. Krul	72 Lock Crescent, Okotoks, AB T0V-1T0 CANADA
VE6AMU		Abe Mac Kay	3103 Breen Rd. NW, Calgary, AB T2L-1S2 CANADA
VE6AOJ		Walther J. Loff	10340 148th St., Edmonton, AB T5N-3G5 CANADA
VE6AWY		Theo J. Mastwijk	168 Southhampton Dr., Calgary, AB T2W-0V1 CANADA
VE6BLV		Andy Sponsler	Box 1606, Medley, AB T0A-2M0 CANADA
VE6CAI		Joe Van Der Beek	1515 St. Basil Rd., Lethbridge, AB T1H-4M2 CANADA
VE6CBN		Bob Bartelings	170 Haysboro Crest SW, Calgary, AB T2V-3G3 CANADA
VE6CHL		Klaas Van Leeuwen	2406 8th Ave. North, Lethbridge, AB T1H-1B9 CANADA
VE7AKG		G. Doc Dochtermann	RR 2, Duncan, BC V9L-1N9 CANADA
VE7AQL		Henk Van Der Meulen	Box 631, Smithers, BC V0J-2N0 CANADA
VE7ATV		Leen Van Der Linde	Box 6343, Fort St John, BC V1J-4H8 CANADA
VE7AXH		Wim A. Broeksma	144 Aitken Crescent, Prince George, BC V2L-4N1 CANADA
VE7BBQ		Pieter E. Driessen Jr	3680 W 8th Ave., #103 Vancouver, BC V6R-1Z1 CANADA
VE7BCF		Arie Spaans	1812 Redwood St., Prince George, BC V2L-2N4 CANADA
VE7BYA	PA9AYW	Bill K. Ter Brugge	Box 397, Alert Bay, BC V0N-1A0 CANADA
VE7CTT		Pieter Driessen Sr	1341 Cammeray Rd., W Vancouver, BC V7S-2N2 CANADA
VE7DEG		Huib Jansen	636 Strandlund Ave., Victoria, BC V9B-3E9 CANADA
VK2AVA	PK4DA	Arie Bles	78 Chapman Parade, Faulconbridge 2776, NSW AUSTRALIA
VK3BTQ		Wim Timmermans	6 Ferny Creek Ave., Upper Ferntree Gully, VIC 3156 AUSTRALIA
VK4VX		Johan Koning	5 View Street, Woolloowin 4030, Queensland AUSTRALIA
VK7AE		Andre Everts	PO Box 1937, Riverside 7250, Tasmania AUSTRALIA
W0TBR		Herman Van Leeuwen	RFD 2 Box 11A, Pringhar, IA 51245 USA
W2GHV		George J. Apfel	105 Riverdale Road, Park Ridge, NJ 07656 USA
WSUBE		Alex P. Stikkers	RFD2 Box 100 S W Fork, AR 72774 USA
W5VXU		Meindert Schenkel	1211 South Main, Altus, OK 73521 USA
W6HDK		Jim Steinhardt	2317 E La Palma, Anaheim, CA 92806 USA
W6HDT		Jack Tielrooy	510 Domingo Place, Fullerton, CA 92635 USA
W6PLZ		Peter Pijnappels	Box 83, Colfax, CA 95713 USA
W6XU	PA00A	Peter Proskauer	6041 Gull Strand, San Diego, CA 92122 USA
W7POC		Auke J. Hansma	1527 S W Dolph St, Portland, OR 97219 USA
W8TF		Peter Smedes	33634 Somerset Drive, Sterling Heights, MI 48077 USA
WA0IQJ		Lambert Van Olst	1017 S Tama Street, Rock Rapids, IA 51246 USA
WA0JRO		Jan vd Bergh	15749 Strawberry Hill Rd., Afton, MN 55001 USA
WA1GOE	PK1EM	Jim A. Monfils	8 Wagon Rd, Enfield, CT 06082 USA
WA1KZN		Peter Westland	44 Chestnut St. S Hamilton, MA 01982 USA
WA2KDC		Chris Brugman	1002 Louis Road, Rotterdam, NY 12303 USA
WA2OBC/7		Harmen Schievink	333 N Park St, Lynden, WA 98264 USA
WA4NZL		Jan Kok	1226 Fox Run Drive, Charlotte, NC 28212 USA
WA6FOX	PA9RT	Julius Van Dongen	1023 Azalea, Sunnyvale, CA 94086 USA
WA6MSN		Leo De Winter	8350 San Rafael, Atascadero, CA 93422 USA
WA7YLH		Ben Sersansic	3234 W Cortez, Phoenix, AZ 85029 USA
WA7ZOP	PA0TZA	Andre P. Tulleners	3311 North 15th, Coeur D'Alene, ID 83814 USA
WB0AQW		Jaap W. Kroes	1555 West Fourth, Pella, IA 50219 USA
WB0SMA		Gerard T. Greven	6000 N Lakeside Rd., House Springs, MO 63051 USA
WB0ZQE		Gerald Dashorst	Box 482, Nisswa, Minn 56468 USA
WB2EJF		Ted C. Damen	36 Yellowbrook Drive, Colts Neck, NJ 07722 USA
WB2JWF		Bob Maitland	524 Franklin Ave., Franklin Lakes, NJ 07417 USA
WB2OQY		Jan Keller	RFD 1 Box 46A RTE 446, Hinsdale, NY 14743 USA
WB4ITQ		Tony Nonnekens	2175 Edythe Drive, Dunedin, FL 33528 USA
WB5VFH		Wim Kersten	Rte 14 Box 1125, Conroe, TX 77302 USA
WB5VZJ		Jan D. Smith	13002 King Forest Dr., San Antonio, TX 78230 USA
WB6AFJ		Alex Meyer	3153 Tristram Ave., San Jose, CA 95127 USA
WB6AUW		Humphrey v.d. Broek	2655 Parkside Drive, Fremont, CA 94536 USA
WB6GEI		Cor H. Van Andel	1345 E Kenwood Ave., Anaheim, CA 92805 USA
WB6MIK		Klaas Van Der Molen	6146 Escondido Crt., San Jose, CA 95119 USA
WB6OYJ	PK1LK	Jan Van Balen	12653 Bradley Ave., Sylmar, CA 91342 USA
WB6VVR	PJ9VR	Peter Way	360 Wildflower, Ridgecrest, CA 93555 USA
WB6WGX		John C. Duyst	14413 Everett Ave., Hanford, CA 93230 USA
WB7AAE		Ron Verschuyt	PO Box 542, Woodinville, WA 98072 USA
WB7ONA		Conrad Rustenberg	3824 W Morten Ave., Phoenix, AZ 85021 USA
WB8AOV		Gerry F. Van Oyen	620 71st St SE., Grand Rapids, MI 49508 USA
WB8CHO		John Jonkman	6201 84th, Caledonia, MI 49316 USA
WB8HDC		Bill Docter	8470 Garfield, Cooperville, MI 49404 USA
WB8VVE/7		Gerrit W. Sheeres	510 Liberty St., Lynden, WA 98264 USA
WD0DVW		Bert N. Flohr	5547 Bedford Court, Denver, CO 80239 USA
WD4DMW		Peter Heinis	RFD 4 #64, Cordele, GA 31015 USA
WD5ACC		John Laninga	RFD 3, Roanoke, TX 76262 USA
WD6AHZ		Jo M. Lammers	6426 Thomas Ave., Newark, CA 94560 USA
WD6FIA		George Barendse	Box 433, Mariposa, CA 95338 USA
WD6FIF		Daan Schouten	19521 Cronin Drive, Rowland Heights, CA 91748 USA
WD6GXC		Dirk in 't Hout	2655 North Lamer St., Burbank, CA 91504 USA
WD8BNJ		Huib Koedoot	7646 Louise SW., Jenison, MI 49428 USA
WD8MES		George Bouma	6645 Byron Center Ave., Byron Center, MI 49315 USA
WD8MGQ		Hans Van Putten	11320 Bigelow, Davisburg, Mich 48019 USA
WD8PLJ		Klaas Slagter	10006 N Maple Island, Fremont, MI 49412 USA
YS1HMN		Henri Nicuwhuis	C Arturo Ambrogi 463, San Salvador, EL SALVADOR, C. AM.
YV5TK		Ton Koppel	Apartado 61.125, Caracas 106, VENEZUELA SA
ZL1AAI		J. W. de Jong	10 Kingsdale Rd., Henderson, Auckland NEW ZEALAND
ZL1AWS		Kevin & Jane O'Connell	97 Malfroy Rd., Rotorua NEW ZEALAND
ZS4BU		Ton Bouw	Van Woustreet 79, Sasolburg 9570, SOUTH AFRICA
ZS5SP		Jan Gerritse	52 Cardiff Road, Seaview, Durban 4094 Natal, SOUTH AFRICA
ZS6CS		Henk Stuivenberg	621 Bombanistr., Elardus Pk., 0181 Transvaal, SOUTH AFRICA

Mededelingen Servicebureau

Onplezierige zaken beheersen het nieuws van het Servicebureau ditmaal. U heeft het ongetwijfeld wel gemerkt bij het verzenden van Uw privépost, maar PTT heeft er voor gezorgd dat 'inleveren' ook daar geldt. Omdat het Servicebureau uiteindelijk met het geld van de leden werkt, is het onzinnig, dergelijke verhogingen al te lang uit de prijzen weg te laten. Daarom vond U een op vrijwel alle plaatsen gewijzigde advertentie. Sorry . . . Enig licht is de verkrijgbaarheid via het Servicebureau van de beide edities van het International Callbook. De USA-editie met meer dan 400.000 calls in de VS kost U f 47,50 terwijl de 'Foreign' editie, met de rest van de wereld voor f 45,— thuiskomt. Daarin staan dan ook slechts iets meer dan 300.000 calls met adressen en namen. De bestelnummers zijn 511 en 512 in de genoemde volgorde.

Namens NL-8888, PAoMS

Het Nederlandse Certificaten- en Awards-boekje

In Electron van juni 1980 (blz. 354) riep ik een ieder die geïnteresseerd is in Nederlandse certificaten etc. op om mij de gegevens toe te sturen. De meeste informatie stroomde binnen. Maar van sommige awards was mij niets bekend. Alleen wist ik dat ze bestonden . . . Het heeft dan ook langer geduurd dan was voorzien, maar nu is het boekje toch eindelijk verkrijgbaar c.q. te koop. Inderdaad: 'te koop', want het was mijn bedoeling het gratis uit te brengen. Maar de aanvraag is zo enorm, dat er noodzakelijkerwijs een drukproces van gemaakt moest worden en dat kost natuurlijk geld. Maar de kosten zijn zo laag mogelijk gehouden. Voor slechts f 5,— kunt u in het bezit komen van dit boekwerkje met de omschrijving van ruim 40 Nederlandse certificaten. Van 15 maart af is het aan te vragen bij postbus 9, 1000 AA in Amsterdam. Meer informatie volgt in het aprilnummer van Electron.

L. v.d. Plaats, PE1CDK,
Amsterdam

Andere tijdschriften bieden:

De cursief gedrukte artikelen bevatten een complete beschrijving nodig voor zelfbouw dus voorzover noodzakelijk een onderdelenlijst, printtekening of afregelprocedure.

CQ-DL

Januari 1981: Sendeleistung nach den neuen Bestimmungen. Einfacher 10-m/2-m-Konverter für Satellitenbetrieb in Mode A. Streifzug durch den Antennenwald VHF-UHF-Antennenmesstechnik. Aus der Arbeit der IARU und des Region-I-Exekutiv-Komitees.

Radio Communication

Januari 1981: The RX80 MK2 A 3.0 to 4.0 MHz ssb/cw receiver and tunable i.f. for a complete hf receiver. Oscar news. RSGB slow morse practice transmissions.

The Short Wave Magazine

Januari 1981: Lons wires and listener's antennas. Using and Abusing the 4CX250 Family of Valves, part I. Modifications to the IC-701 and IC-211 Transceivers.

Radio & Electronics Constructor

Januari 1981: Car Voltage Monitor. Double Output Test Oscillator. Measuring Electrolytics. Ohms per Volt. **Februari 1981:** Zener Diode Analyser. Fax Progress. Single I.C. Signal Tracer.

Ham Radio Magazine

Januari 1981: Modular linear amplifier for the high-frequency Amateur bands. Elliptic lowpass filters for transistor amplifiers. Neutrino communications. A discussion of the use of neutrinos for interstellar communications and the search for extraterrestrial intelligence. Pulse-position control of the CDE Tailtwister rotor. Microcomputer-based contest keyer. Analog-to-digital display converter for the visually handicapped. Quick and simple antenna match. Transmission-line circuit design. Ham radio techniques. How accurate is that SWR meter? Aligning Yagi beam elements.

UKW Berichte

Heft 4/1080: Rauscharmer UKW-Oszillator mit Diodenabstimmung, digitaler Frequenzrastung und Frequenzanzeige. Ein setzbarer Vor/Rück-Frequenzzähler. Erfahrungen mit einer Kreuz-Yagi Antenna für das 70-cm-Band. Ein ATV-Sender für das 24-cm-Band aus Baugruppen der UKW-Berichte. Gunn-Element wird

durch BNC-Buchse gehalten und gespeist. SSB im 10-GHZ-Band. Anlage zum Empfang und Aufzeichnen von Meteosat-Bildern.

CQ-PA

Januari 1981: nr 1: Extra uitzending hobbyscoop. Inhoudsopgave 1980. **nr 2:** 2 Meter hang collinear. Ether '80-MARC-Standbouw. SLP-competitie 1981. **nr 3:** Zaken zijn zaken. QSL-kaarten ontwerpen.

Voor de gebruikers van huiscomputers is het misschien nuttig te weten dat de VERON bibliotheek geabonneerd is op de hiervolgende bladen: BYTE the small systems journal. Kilobaud microcomputing. Databus maandblad voor microcomputer techniek.

Beer Munneke, PAoMUN

Inbraak bij PI1ZWR

Gedupeerd gaat onze jeugdvereniging (Zeekadecorps „Willem Ruys” Arnhem) het jaar 1981 in.

In de laatste week van december 1980 werd in ons clubgebouw ingebroken. Men heeft uitsluitend onze transceiver meegenomen. Het merk is Yaesu FT 101E, serienummer is 7 L 301088.

Komt u het bovengenoemde toestel tegen, waarschuwt u dan ondergetekende even?

Mochten er OM's zijn die ons uit de nood willen helpen met apparatuur dan houden wij ons van harte aanbevelen.

Bij voorbaat dank voor uw medewerking. Zeekadecorps „Willem Ruys”, PI1ZWR,

p.a. J. Burgmeyer,
Botterland 3,

6903 ZA Zevenaar,

Tel. (08360)-30442 na 18.00 uur.

RTTY

Weer verreschrijvers voor amateurgebruik beschikbaar!

Regelmatig krijgt de VERON de beschikking over van PTT afkomstige Siemens bladschrijvers.

De vorige aankondiging in Electron heeft een zodanige belangstelling opgeleverd, dat een lange wachtlijst is ontstaan.

Door recente afleveringen is deze wachtlijst gelukkig zover geslonken, dat weer nieuwe aanmeldingen mogelijk zijn.

De machines die nu beschikbaar komen zijn van het type T 100 b. Deze T 100 b wordt geleverd in een blauwe, lichtmetalen kast met ingebouwde ponsbandmaker en ponsbandlezer, voorzien van een 220 V collectormotor (zeer goed ontstoord) en afgesteld op 50 baud. Afregeling op de amateursnelheid van 45,45 baud is op eenvoudige wijze mogelijk.

Voor aflevering worden de verreschrijvers gecontroleerd op goede werking.

De prijs bedraagt f 140,-.

Deze toestellen kunnen niet wor-

den verzonden maar moeten worden afgehaald na oproep.

Om in aanmerking te kunnen komen voor deze prachtige machines, dient u in het bezit te zijn van een amateurzendmachtiging A, B of C óf een geldige vergunning tot bezit en gebruik van een amateurverreschrijf-ontvang-installatie, aan te vragen bij de Radio Controledienst te Groningen.

Hebt u belangstelling voor een T 100 b, stuur dan per omgaand een briefkaart naar PAoCVH, drs. ing. C. van Hilten, Freesiastraat 12, 2651 XM Berkel en Rodenrijs.

De aanmeldingen worden in volgorde van binnenkomst behandeld; zodra u aan de beurt bent ontvangt u vanzelf bericht. Om organisatorische redenen ligt er slechts een korte tijd tussen de datum van de oproep en het moment van afhalen.

De ervaring heeft ons geleerd dat weer op een grote belangstelling gerekend kan worden, zodat u met de nodige wachttijd rekening zult moeten houden. Tot op heden is iedereen vroeg of laat echter aan de beurt gekomen!

PAoCVH en XYL

Betaling contributie

In de maanden januari en februari j.l. hebben alle leden een acceptgirokaart voor het overmaken van de contributie ontvangen.

Ook hebben alle lezers van DX-'press/VHF-Bulletin een aparte acceptgirokaart ontvangen voor het betalen van de contributie voor ons weekblad.

Tot slot heeft u allen een acceptgirokaart ontvangen voor het eventueel overmaken van een vrijwillige bijdrage voor het VERON-Fonds.

We verzoeken u, indien u uw contributie nog niet heeft overgemaakt, dit zo spoedig mogelijk te doen. U bespaart ons hiermee dat we extra kosten moeten maken door het versturen van aanmaningen.

Gebruik de verschillende acceptgirokaarten uitsluitend voor het doel waarvoor ze zijn bedoeld.

Heeft u een van de acceptgirokaarten niet ontvangen? Bel dan tijdens kantooruren even met het Centraal Bureau, tel. (085)-426760.

Binnenkort ontvangen de leden die hun contributie hebben voldaan hun lidmaatschapskaart 1981.

Wijziging roepnaam?

Geef roepnaamwijzigingen zo spoedig mogelijk door aan het Centraal Bureau, postbus 1166, 6801 BV Arnhem.

Vermeld: lidnummer, naam, oude roepnaam en nieuwe roepnaam.

Verzending van Electron

Zoals u vermoedelijk is opgevallen zit Electron sinds februari niet meer in een enveloppe, doch in een nieuwe wikkel.

Hierdoor is het mogelijk geworden de verzending van Electron meer te automatiseren. U ontvangt het maandblad daardoor vermoedelijk nu reeds op donderdag.

Vergadering van de Verenigingsraad

Op **zaterdag 9 mei** wordt in Hilversum in 'het Hof van Holland' de 42e vergadering van de VERON Verenigingsraad gehouden. De aanvang is om 11.00 uur.

Artikel 12. (statuten)

1. De verenigingsraad bestaat uit afgevaardigden van de afdelingen en uit de bij huishoudelijk reglement aangewezen andere personen. Stemgerechtigd in de vergaderingen van de verenigingsraad zijn afgevaardigden van de afdelingen; iedere afdeling heeft middels

haar afgevaardigden recht op één stem voor elke 25 leden of gedeelte van 25 leden.

2. Jaarlijks vóór 15 mei wordt een gewone vergadering van de verenigingsraad gehouden en in deze vergadering wordt (worden):
 - a. door het hoofdbestuur verslag uitgebracht omtrent de gang van zaken van de vereniging en het gevoerde beheer en beleid gedurende het afgelopen verenigingsjaar;
 - b. door het hoofdbestuur rekening en verantwoording afgelegd over het afgelopen verenigingsjaar;
 - c. door het hoofdbestuur de begroting voor het lopende verenigingsjaar overgelegd;
 - d. door de commissies verslag uitgebracht;
 - e. in vacatures voorzien;
 - f. behandeld elk ander punt van de agenda.

Artikel 6. (huishoudelijk reglement)

1. In de verenigingsraad hebben naast de afgevaardigden van de afdeling zitting:
 - a. de leden van het Hoofdbestuur;
 - b. de voorzitter of zijn plaatsvervanger van elk der in art. 9 genoemde bureau's of commissies;
 - c. de redactie van het (de) verenigingsorgaan(anen);
 - d. de beheerder van het Nederlandse QSL-bureau;
 - e. ereleden en leden van verdienste.

De sub a t/m e genoemde personen hebben geen stemrecht doch kunnen voor elke stemming (desgevraagd) advies uitbrengen.
2. De voorzitter van de vergadering van de verenigingsraad kan ook anderen dan de in lid 1 van dit artikel genoemde personen tot de vergadering van de verenigingsraad toelaten. Deze personen kunnen, na verkregen toestemming van de voorzitter, in de vergadering het woord voeren doch hebben geen stemrecht.
3. De reiskosten van de afgevaardigden der afdeling worden voor twee personen per afdeling, op hun verzoek, uit de algemene kas vergoed volgens het laagste tarief van het openbaar vervoer.
4. Aan de verenigingsraad is opgedragen:
 - a. de benoeming van ereleden en leden van verdienste;
 - b. de behandeling van het beroep van een (kandidaat) op beslissingen van het Hoofdbestuur omtrent zijn lidmaatschap;
 - c. het vaststellen van de contributies; van het aandeel der afdelingen in de ontvangen contributies;
 - d. het benoemen van de leden van het Hoofdbestuur;
 - e. het behandelen van de onderwerpen vermeld in art. 12 lid 2 der Statuten;
 - f. de goedkeuring van de rekening en verantwoording en het vaststellen van de begroting;
 - g. de vaststelling en wijziging van de

Statuten, het Huishoudelijk Reglement en andere reglementen;

- h. de ontbinding der vereniging;
- i. de benoeming van de kascontrolecommissie;
- j. de benoeming van de in art. 9 van dit Reglement genoemde personen.
5. Voorstellen voor een vergadering van de verenigingsraad kunnen worden ingediend door het Hoofdbestuur en door de afdelingen.
6. Tenminste veertien (14) weken voor een gewone vergadering van de verenigingsraad en tenminste acht (8) weken voor een buitengewone vergadering van de verenigingsraad deelt het Hoofdbestuur de afdelingen mede dat een vergadering van de verenigingsraad zal worden gehouden.
7. Binnen vier (4) weken na de dag, waarop de mededeling in het vorige lid bedoeld aan de afdeling is verzonden, kunnen de afdelingen voorstellen voor de vergadering van de verenigingsraad bij het Hoofdbestuur indienen.
8. Binnen acht (8) weken vóór de vergadering van de verenigingsraad roept het Hoofdbestuur de vergadering schriftelijk bijeen onder opgave van alle voorstellen van het Hoofdbestuur en de afdelingen.
9. Uiterlijk zes (6) weken vóór de vergadering van de verenigingsraad zendt het Hoofdbestuur de rekening en verantwoording over het afgelopen verenigingsjaar naar de afdelingen.
10. De afdelingen kunnen tot uiterlijk 24 uur vóór de aanvang van de vergadering van de verenigingsraad schriftelijk bij de

reductiebon
voor maximaal twee personen

bestemd voor

TECHNIEK
in vrije tijd

U manifestatie van modelbouw en andere technische hobby's

jaarbeurs utrecht 5 t.m. 8 maart 1981

bij inlevering van deze
reductiebon aan de
Jaarbeurs-kassa betaalt u
f 5,- entree i.p.v. f 6,-.

(deze korting geldt niet voor de
Trein-Toegangs-biljetten van de N.S.,
daar die reeds korting geven)



YL-Nieuws

Rubriek voor vrouwelijke zend- en ontvangamateurs

algemeen secretaris amendementen op de in de agenda vermelde voorstellen indienen.

De agenda voor de 42e VR:

1. Opening en agendavaststelling
2. Behandeling van de ingekomen stukken
3. Notulen van de 41e VR-vergadering
4. Verslag over 1980 van de Algemeen secretaris (algemeen en administratief), Algemeen penningmeester (financieel) en de Kascontrolecommissie
5. Verslagen van de Bureau's en Commissies
6. Verkiezing Hoofdbestuur en Officials
7. Beleid van de VERON in 1981
8. Vaststellen van de begroting 1981
9. Behandeling van de ingediende voorstellen
10. Rondvraag
11. Vaststellen van de datum van de volgende (gewone) vergadering van de Verenigingsraad
12. Sluiting

J. Hoek, PA0JNH
Algemeen secretaris

Prijzen Servicebureau

Een aantal prijzen van artikelen van het VERON Servicebureau is verhoogd. Deze prijsverhogingen zijn noodzakelijk gebleken doordat zowel de koers van de Amerikaanse dollar als de Nederlandse posttarieven vrij sterk zijn gestegen.

YL's op de twee meter band

Wat er allemaal voor de YL's te beleven is op de Hoog-Frequent banden hebben wij in Electron van februari '81 kunnen lezen, van de hand van Agnes PA3ADR.

Persoonlijk vind ik het een heel interessant artikel, met voor mij veel nieuws betreffende tijden, dagen en frequenties van speciale YL-evenementen op de amateurbanden.

Als C-gemachtigde is het voor mij echter niet mogelijk, om op deze banden te werken, maar ik zal zeker in de toekomst op de genoemde tijdstippen en banden luisteren. Ook de luister YL's kunnen met deze gegevens hun voordeel doen! Tot deze YL's wil ik ook nog zeggen, dat zij er ook bijhoren en hartelijk welkom zijn in de YL-Club. Dit geldt echter evenzo voor alle andere radio-minded YL's. Even een telefoontje of briefje naar Agnes PA3ADR of naar mij Veronica, PE1DUE (zie adressen en telefoonnummers) en U krijgt een aanmeldingsformulier thuisgestuurd. Terugkomende op bovengenoemd artikel van Agnes, vraag ik mij af, of er ook op 2 meter dergelijke speciale YL activiteiten zijn. Zelf heb ik er nooit wat van gehoord, maar misschien zijn er onder U, die hier meer informatie over hebben. Graag dan hiervan een briefje aan mij, of wat nog mooier is, een heel artikel om in Electron te plaatsen!

Als nieuwe club is het zaak eerst over voldoende gegevens te beschikken, alvorens er een goed beleid uitgestippeld kan worden.

Wij rekenen dan ook op Uw aller medewerking en hopen zo tot een goede YL-Club uit te groeien!

Wij doen ons best; U ook?

73,

Veronica, PE1DUE,
I.r. Lelylaan 69,
2103 XN Heemstede,
tel. (023)-286075.

Bijeenkomst van de YL-commissie-in-oprichting

Op 27 januari jl. is de werkgroep van de YL-commissie-in-oprichting in Utrecht bijeen geweest. Er is daar gesproken over a. de organisatie; b. het beleid dat gevoerd zal gaan worden en c. de kosten die daaraan verbonden zijn.

De organisatie

Als voorzitter van de YL-commissie-in-oprichting zal Agnes, PA3ADR,

gaan functioneren. Veronica, PE1DUE, heeft zich bereid verklaard als secretaris op te treden. Emma, PE1DMB, zal zich als lid van de commissie willen inzetten o.a. met het 'opstarten' van de certificaten. De meerderheid van de werkgroep bleek voorstander te zijn van een club binnen VERON-verband. Stappen in die richting zullen worden ondernomen in de vorm van een uitgewerkt voorstel aan het Hoofdbestuur van de VERON.

De beleidsvoornemens

Het doel van de YL commissie is om het vrouwelijk zendamateurisme in Nederland te stimuleren d.m.v. het ontplooiën van daarop gerichte activiteiten en het uitwisselen van ervaringen.

o.a.

- door het houden van enkele 'rondes'
- het uitgeven van certificaten
- het verder ontwikkelen van technische kennis bij vrouwelijke zendamateurs.
- iedere maand YL nieuws publiceren in Electron
- tijdens de Dag voor de Amateur en andere evenementen een bijeenkomst organiseren

Wat het houden van rondes betreft, zal men ongeveer in september willen gaan starten.

PA3AKT zal ons assisteren met het verder ontwikkelen van wat technische kennis bij YL's.

PA3ADR zal voorlopig coördinator zijn van het nieuws dat in Electron verschijnt iedere maand.

Er is nog veel meer besproken die middag, maar dat ging meer over de details van het verder uitwerken. Het zou te ver voeren om hier allemaal uiteen te zetten.

De hoofdzaken waar het om gaat, zijn aangegeven. U weet in ieder geval dat er achter de schermen verder wordt gewerkt.

Agnes, PA3ADR,
Einsteinlaan 24,
7904 EC Hoogeveen,
tel. (05280)-68386.

reductiebon
voor maximaal twee personen (z.o.z.)

TECHNIEK
in vrije tijd

manifestatie van modelbouw
en andere technische hobby's

jaarbeurs utrecht 5 t.m. 8 maart 1981
dagelijks van 10-18 uur

Hebt u iets op het hart, hebt u klachten of kritiek, hebt u ideeën, of opmerkingen of misschien wel lof... dan is dit de rubriek die voor u ter beschikking staat.

Wij zijn met elkaar de VERON!

Kenmerk van de maand januari is dat in alle afdelingen bestuursfuncties aan anderen worden overgedragen. Een gedeelte van het oude bestuur treedt af en anderen gaan de plaatsen innemen. Men mag haast spreken van een traditioneel gebruik. Zo ook in mijn regio.

Daar was de belangstelling voor deze gebeurtenis maar matig, aldus de aftredende voorzitter. Waarom was in dit jaar de belangstelling aanmerkelijk minder, vergeleken bij die van het vorige jaar? De oorzaak moet in het systeem gezocht worden. Natuurlijk moet onze VERON er voor waken dat extreme elementen de macht gaan veroveren. Aan de andere kant moeten wij ook oppassen dat onze VERON geen vriendjeskliek gaat worden. Wij moeten open staan voor mensen met andere meningen en inzichten. Het is jammer dat het voorkomt dat de kandidaten door het zittende bestuur worden uitgekozen en voorgesteld. Dit systeem gaat lijken op de herder met zijn hond en de kudde schaapjes. Het vorige jaar zat in de verkiezing in de regio waartoe ik behoor wel enige spanning. Er had zich een kandidaat van buitenaf beschikbaar gesteld. Deze kandidaat bracht natuurlijk zijn fans mee, als bewijs dat onze VERON springlevend is en behoort te zijn. Hoewel deze achterban de wetenschap bezat dat zo iets toch niet zou lukken, ondanks de vele handtekeningen. Men wilde hun kandidaat een klein plekje in het bestuur geven om meer inspraak via een vertrouwensman te bereiken.

Met de nodige spanning werd de verkiezing ingegaan. Het toenmalige bestuur had de traditionele twee kandidaten beschikbaar en zat met een langs democratische weg door leden naar voren gebrachte kandidaat in de maag... Tot op de verkiezingsdag werd deze kandidaat nog bewerkt opdat hij zijn kandidatuur zou intrekken... Maar dat kon hij niet maken voor zijn aanhang en dus vertrouwde hij maar op de democratische spelregels van onze VERON. Deze kandidaat was nooit piraat geweest en kwam ook niet uit de 27 MHz wereld, maar hij was een doodgewone 56 jaar oude radiozendateur met wat andere kijk op de dingen. De avond naderde en de spanning steeg ten top.

Er was veel belangstelling voor deze verkiezing en men kon de lucht snijden. Vlak voor de vergadering werd nog aan de opgekomen kandidaat gevraagd alsnog zijn kandidatuur in te trekken om problemen op te lossen. Het antwoord was neen, want nu moest het toch écht verkiezen worden. De twee door het bestuur uitgekozen kandidaten werden als bijzonder actieve zendamateurs voorgesteld, de door vele leden naar voren geschoven kandidaat werd

alleen maar toegeschoven: 'Als U deze kiest treedt het hele bestuur af'.

Daarna werden de briefjes rondgedeeld waarop men de mening kon kenbaar maken. Oef, dat was nog eens een echte bestuursverkiezing. Vol spanning, hoe de afloop zou zijn. Voor velen een test of alles wel echt democratisch geschiedde. Natuurlijk verloor de betreffende kandidaat. Hij werd niet door het zittende bestuur geaccepteerd om zich met anderen te kunnen inwerken op een bestuurlijke taak. Als hij had gewonnen stond hij immers voor alles alleen en dat kan men van een mens niet verwachten.

Voor vele aanwezigen waren de ogen wijd open gegaan. Dat het zijn weerslag vindt in de belangstelling voor een of ander regionaal bestuur is begrijpelijk. Men gaat zich gepasseerd voelen. Men gelooft het wel. Traditioneel zoekt het bestuur de kandidaten. De brave schaapjes knikken ja en amen. De traditie wordt voortgezet. Is het niet jammer dat onze VERON daardoor blijft stilstaan? Is het niet jammer dat mensen met andere ideeën zo moeilijk toegang in de leiding krijgen? Hoeveel actieve mensen willen graag hun tijd aan onze VERON opofferen, maar kunnen geen plaatsje in de leiding veroveren omdat anderen hun plaats niet willen afstaan?

Ik denk daarbij aan vele werkloze leidinggevende functionarissen die (teken des tijds...) over veel vrije tijd beschikken. Mensen die door hun gevorderde leeftijd niet meer aan de slag komen en zich daardoor voor 100 procent voor onze VERON kunnen inzetten. Onze VERON kan een bloeiende vereniging zijn als de taken door de juiste mensen worden uitgevoerd. Onze VERON heeft mensen nodig van allerlei slag, met allerlei capaciteiten. Wij behoren met elkaar de VERON te vormen, groot en klein, jong en oud, werkenden en 'uitgestoten'. Iedereen met een goed hart voor onze VERON moet gelijke kansen krijgen. Wij zijn met z'n allen de VERON en dat moeten wij nooit vergeten.

Henk Vasterman, PE1DJV
Amby (L).

Imago, le style c'est l'homme!

Naast de opmerkingen over taalgebruik en dergelijke welke regelmatig gemaakt worden over de MARC-bezitter, kan ik als lezer van deze verhalen en niet-MARC-bezitter toch niet nalaten eens te vertellen wat er zoal op o.a. de 144-146 MHz band te beleven valt (ook voor de luisteramateur). Want naar mijn mening doen bepaalde 'gelicenseerde zendamateurs' er beter aan de hand eerst in eigen boezem te steken. Ook de legale zendamateur kan er namelijk wat van...

Een van de activiteiten is het vertellen van moppen (de minst erge). Een andere is het zetten van zeer effectieve stoorsignalen op bijvoorbeeld de relaisstations. Ook is het draaien van muziek en bandjes met daarop zeer beledigende teksten aan het adres van college-amateurs gewoonte.

Ik vind dit erger dan de geuite klacht over het ontbreken van technische gesprekken op 27 MHz.

Het is naar mijn mening deze (vermoedelijke) amateurs onbekend, dat de art. 6, lid 1 en art. 7 van de (nieuwe) machtigingsvoorwaarden overtreden worden.

Maar om u geheel te overtuigen het volgende.

Op zaterdag 11 januari 1981 werd op een van de relaisstations een verbinding onderhouden door twee amateurs die plots zwaar werd gestoord. Nadat aan het adres van de storende zender gemeld was dat dit erg hinderlijk was, werd QSY gegaan naar 144 MHz, waarop de stoorzender ook prompt op deze frequentie verscheen.

Hierop werd het QSO maar beëindigd.

Echter niet door de storende zender. Die zorgde voor een heel erg naar slot. De vermoedelijke persoon achter deze stoorzender voelde zich dermate belemmerd in de beoefening van zijn bezigheden, dat hij besloot zijn gram te gaan halen bij een van de beide andere amateurs welke daarbij vakkundig gemolesteerd werd. Hiervan is uiteraard aangifte gedaan bij de politie maar waar zijn we nu eigenlijk mee bezig? In diverse artikelen in de krant lees ik nogal wat commentaar op de gewoontes, in gebruik zijnde bij de MARC-bezitters. Ik kan hier niet over oordelen maar ik kan mij niet voorstellen dat dit soort handelingen gerangschikt zouden kunnen worden onder wat in de voorschriften genoemd wordt het gebruik ten behoeve van proefnemingen, door welke instantie dan ook. En zolang dit soort misselijk makende activiteiten plaatsvindt onder de gelicenseerde zendamateurs weet ik nog niet waar ik thuis zou willen horen. We interesseren op deze manier de MARC-gebruiker niet voor onze hobby.

Ik zou willen eindigen met de opmerking: verbeter de wereld, de rest kent u ongetwijfeld zelf.

Frans Brouwer.
NL-6916.
Oosterhout

Wat is er aan de hand in Amsterdam?

Wellicht bent U ook van die vele amateurs die al geruime tijd zitten te wachten op een QSL-kaart uit de regio Amsterdam, en wellicht vraagt U zich ook af, 'Hoe komt het toch dat er uit Amsterdam bijna geen kaarten meer komen'.

Wel, wij als Amsterdamse zendamateurs begrepen er ook niets van, we leveren keurig onze kaarten in bij de manager maar ze schenen nergens aan te komen.

Hoe is dit nu mogelijk?

Uiteraard zijn we dit gaan onderzoeken en dan blijkt dat we iemand vertrouwd hebben en dat van dat vertrouwen misbruik is gemaakt. Maar laten we het daar verder maar niet over hebben.

Hoe groot het aantal verdwenen kaarten is, dat weet niemand. Maar de schattingen lopen uiteen: tussen de 10.000 en 30.000

stuks. De periode dat Amsterdam onderhevig is geweest aan de QSL-blokkade heeft geduurd vanaf oktober 1978 tot september 1979.

Over de periode van september 1979 tot maart 1980 weten we het niet precies maar we hebben nog een pak kaarten uit die tijd kunnen redden, ongeveer 10.000 stuks.

Gelukkig kregen we medio april 1980 weer een echte QSL-manager en nu loopt het weer als een trein.

Wat kunnen we doen om de schade te herstellen?

Dat moet elke amateur maar voor zichzelf uitmaken; er zijn er geweest die alle kaarten opnieuw hebben geschreven en anderen zeggen: 'ik maak liever de verbinding opnieuw, hoor het dan wel en stuur opnieuw een kaart.' Dus mede-amateurs in den lande en ook natuurlijk in het buitenland, neem het ons niet kwalijk want ook wij voelen ons belazerd.

Maar mocht U zich ernstig gedupeerd voelen in verband met het behalen van certificaten, awards e.d.: stuur a.u.b. nogmaals een kaartje en vermeldt dan even alsnog een kaartje te willen ontvangen.

Namens de Amsterdamse
amateurs,

Max van der Woude, PA2MAX;
mede namens het bestuur
van de VERON
afd. Amsterdam,
mevr. E.F. van der Plaats,
PE1FIF, afd. secr.

Naschrift VERON Hoofdbestuur.

Het VERON Hoofdbestuur heeft, begin december 1980, op grond van de ingediende klachten besloten de betrokkene te royeren als lid van de vereniging.

J. Hoek, PAoJNH,
algemeen secretaris

'Noordelijk Amateur Treffen' NAT op 21 maart

De meeting van radioamateurs in het Noorden van ons land onder de titel Noordelijke Amateur Treffen zal op zaterdag 21 maart a.s. gehouden worden in 'De Trefkoel' aan de Zonnelaan te Groningen. Dit is tevens het eerste lustrum van het NAT.

Programma-presentatie

Aanvang: 10.00 uur.

Inpraatstation PI3GRN QRV op 145.250 MHz.

Verkoop-show en demonstratiestands: Doeven Electronica, Hoogeveen. Hobby Communicatie, Haren. PDoKDL, Herman, met een compleet D- en luisterstation. PDoGGB uit Friesland met een SSTV kijkstation. 'Steraza' komt 'te velde' (iets unieke). 'Stiveco' info contest- en buitengebeuren.

Telegrafiedemonstratie.

PEoRIG, Richard, met grofraster televisie (moet u zien!). PE1EEZ, OM J. Ellens, met diverse zelfbouwprojecten.

Informatiestand Drenthe Certificaat + Hunnebedronde.

Printfabricagedemonstratie (neem uw lay-out mee).

DC9XD (Duitsland), Peter, met diverse informaties.

Info regionaal bulletin V2G.

VERON/VRZA verkoopbureau met compleet assortiment.

PE1FKN, Its uit Friesland, met antieke radio show (zeldzaam!).

RTTY-FAX-2 meter-HF-bandens-SSTV -70 cm - ATV-70 cm - ATV-10 GHz enz. enz. alles werkend te zien.

PE1DMS, Wietse uit Zuidhorn, maakt tijdens het NAT ter plekke ATV opnamen in beeld en geluid. Tijdens het binnenpraten op PI3GRN op 145.250 MHz kunt u ongemerkt op ATV bege-

leid worden. QRV is tijdens het NAT een mobiele eenheid (o.a. PAoVAJ en PE1BPT) met een directe verbinding naar 'De Trefkoel'.

De opbouw van de stands vindt plaats van 08.00 uur tot 10.00 uur. Er is voldoende parkeergelegenheid bij het 'Winkelcentrum Paddepoel'. Koffie, dranken en hapjes in het restaurant verkrijgbaar tijdens het NAT. Maak bij deze meeting eens kennis met uw QSO-partners. Het zou misschien wenselijk zijn op uw revers een badge met uw call te dragen. De ruime opzet dit jaar biedt voldoende gelegenheid voor het vernieuwen van bestaande en het leggen van nieuwe contacten. Tot ziens in 'De Trefkoel' te Groningen op zaterdag 21 maart a.s.

Namens de NAT-organisatoren:

PAoGIN,
PE1BRN.

25 jaar geleden

Er wordt wel eens gezegd dat de tegenwoordige amateurs hun ontvanger niet meer zelf bouwen, maar meer en meer overgaan tot het aanschaffen van een ex-legerontvanger... aldus de aanhef van een artikel in het nummer van Electron 1956. Niettemin... zo gaat het verhaal verder, zijn we er van overtuigd dat voor veel amateurs het zelfbouwen van een kortegolfontvanger het begin kan zijn van een loopbaan als zendamateur!

Dit was de reden voor PAoUS, OM Borgman, om een eenvoudige rechtuit ontvanger voor de amateurbanden te beschrijven.

Helaas zou nu, door de enorme QRM dit ontvangertype minder bruikbaar zijn, door zijn geringere selectiviteit. Op het chassis staan slechts vier 'pitten', waarvan drie stuks VR65 voor resp. HF, Det. en LF, terwijl voor de 'plaatspanning' de EZ80 wordt gebruikt. Met zgn. uitwisselbare spoelen (naar HRO bijv.) is het mogelijk verschillende amateurbanden te kiezen.

Door NL-545, OM Kelly uit Bilthoven, is een praktijkvoorbeeld geschetst voor het ontwerpen van een afstemschaal, voor bijv. een converter, waarbij buiten aandrijfmechanisme van de schaal, ook kleine berekeningen gegeven worden over rondseis, schaalengten en condensator-assen. Tevens geeft hij de tip voor het maken van aluminium fronten, waarbij hij met zeer fijn staalwol, gedrenkt in spiritus (die overal voor enkele centen verkrijgbaar is) in één richting over het aluminium wrijft, om een professioneel uiterlijk te verkrijgen.

Van PAoGG, OM F. Priem lees ik op pagina 83 een artikel over de opbouw en werking van een multiband-antenne voor 80, 40, 20, 14 en 10 meter, waarbij gebruik wordt gemaakt van spoelen en condensatoren die opgenomen zijn als seriekring in de antenne zelf. De antenne wordt gevoed door 70 ohm twin-lead. De constructie is vrij eenvoudig en is met een minimum aan kosten te maken.

In de rubriek 'Nieuws van Overal' wordt de aandacht gevestigd op het bereik van een 'aantal typen Philips ontvangers voor emigranten'.

Tenslotte: In een aparte kolom wordt PAoNP, OM. L.J. van der Toolen geluk gewenst, niet alleen met zijn ambtelijke herdenking, 25 jaar bij het P.E.N., doch ook voor het feit dat hij het radio-amateurisme en het werk voor onze vereniging gedurende al die jaren heeft weten te beoefenen en te verrichten als werkelijke besteding van de vrije tijd en als stimulans voor de dagelijkse arbeid. Wij hopen dat dit nog lange jaren zo mag blijven.

PE1ADA

Centraal Bureau, postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel. (085)-426760 (buiten kantooruren bandopname-apparaat).

Hoofdbestuur

Algemeen voorzitter: Ph. J. Huis, PAoAD, de Meije 55, 2411 PJ Bodegraven, tel. 01726-85440.

Algemeen vice-voorzitter: Ir. J. Hordijk, PAoAJE, Francklaan 5, 4837 CR Breda, tel. 076-653390 (thuis): 076-223933 (QRL).

Algemeen penningmeester: H. Goedhart, PAoGHV, Sweelinkhof 6, 2253 HG Voorschoten, tel. (QRL) 070-556100, t.s.l. 15.

Algemeen secretaris: J. Hoek, PAoJNH, Burg. Dalenbergstraat 11, 1486 MT Westgraftdijk, tel. 02981-302.

2e Penningmeester: J. H. Blaauw, PAoJHA, Grimbergstraat 40, 7557 JV Hengelo.

Leden: Mr. G. M. van den Berg, PAoGMM, Tweeboomlaan 117, 1624 EC Hoorn, tel. 02290-15375; D. J. Hoogma, PAoDIN, Schoutstraat 15, 6525 XR Nijmegen, tel. 080-561129; M. C. P. Mandos, PAoMPPM-NL-199, Limousinlaan 25, 5627 KH Eindhoven, tel. 040-425161; J. Moraal, PAoMI, Prins Willem Alexanderlaan 106, 6721 AE Bennekom, tel. 08389-5664; J. H. M. Wagemans, PAoHWE, Mockeborg 48, 6228 CR Maastricht, tel. 043-620445 (QRL); 040-419345 (weekende); P. van Weerlee, PAoYZ, Julianalaan 62, 2215 HE Voorhout, tel. 02522-10063.

Traffic Bureau: Traffic Manager: D. J. Hoogma, PAoDIN, Schoutstraat 15, 6525 XR Nijmegen, tel. 080-561129.

Assistent Traffic Managers: A. Sanderse, PAoMOD, Obdammerdijk 2, 1713 RA Obdam, tel. 02265-2307 (certificataanvragen HF); J. Lourens, PAoBN, Keerweer 13, 6862 CD Oosterbeek, tel. 085-332198 (certificataanvragen VHF).

DX en Propagatie: C. Valkhof, PAoALO, Grunsfoortseweg 5, 6871 CE (Postbus 80, 6870 AB) Renkum, tel. 08373-2934.

„DX-Press”: Redacteur: A. J. Dijkshoorn, PAoTO, Jan van Gelderdreef 11, 2253 VH Voorschoten, tel. 071-76187 (na 18 uur). QTH: een QSL-manager-informatie alleen schriftelijk, met retourporto.

Velddag-contest: D. Udo, PAoDUO, Zr. Dielsstraat 14, 6645 AS Winssen, tel. 08872-1783.

QRP-contest en Ten-Ten zaken: H. W. Sanders, PA3AEB, Lutterseweg 36, 7782 TA De Krim, tel. 05247-1829. PACC-contestmanager: F. Th. Oosthoek, PAoINA, Fred Maystraat 36, 4614 EH Bergen op Zoom, tel. 01640-55567.

Verenigingszender PAoAA: 1ste operator P. van Weerlee, PAoYZ, Julianalaan 62, Voorhout, tel. 01711-82101.

Nederlands QSL-bureau: Postbus 330, 6800 AH Arnhem. VERON-vertegenwoordiger D.Q.B.: C. Valkhof, PAoALO, Grunsfoortseweg 5, 6871 CE Renkum.

Intruder Watch: J. v. d. Velde, PAoVDV, Fazantenhof 57, 3755 ZA Eemnes.

VHF-UHF-commissie: Voorzitter: J. H. M. Wagemans, PAoHWE, Mockeborg 48, 6228 CR Maastricht, tel. 043-620455 (QRL); 040-419345 (weekende).

Wedstrijden: A. van Tilburg, PAoADT, Schepenveld 141, 7327 DB Apeldoorn, tel. 055-331018. D. Udo, PAoDUO, Zr. Dielsstraat 14, 6645 AS Winssen, tel. 08872-1783.

Relaiszenders: H. A. J. Th. Linsen, PAoHAL, M. Lutherweg 219, 1185 AL Amstelveen, tel. 020-416094; H. P. Weis, PAoWYS, Ughelsgrensweg 33, 7339 CT Ughelen, tel. 055-339419.

Propagatie en traffic: VHF: M. Pouwels, PAoXMA, Möllinksweg 2-X, 7691 PJ Bergentheim, tel. 05233-1679.

Techniek: VHF: P. F. Maartense, PAoMS, Tweevoren 95, 5672 SH Nuenen, tel. 040-834710. UHF: D. van Delft, PA2DOL, de Damhouderstraat 94, 3052 NK Rotterdam, tel. 010-181077; G. Koops, PAoZM, Veldmaterstraat 52, 7482 TC Haaksbergen, tel. 05427-3926. Microgolf: A. A. Dogterom, PAoEZ, Eikenlaan 11, 1213 SG Hilversum, tel. 035-41408. Satellieten: W. D. M. Janssen, PE1CMX, Ganzeweg 5, 4041 AX Kesteren, tel. 08886-1650. ATV: M. H. Groenendijk, PAoMCV, Waranda 54, 2152 CR Nieuw-Vennep, tel. 02526-74918.

VHF-Bulletin: Redacteur: J. Lourens, PAoBN, Keerweer 13, 6862 CD Oosterbeek, tel. 085-332198.

AMSAT: Secretaris: J. P. van der Fluit, PAoKTF, Groensvoorde 148, 2742 DP Waddinxveen, Gironummer: 3159735 t.n.v. penningmeester AMSAT-NL, J. J. F. van Tuijn, PAoJTT, Zeelsterstraat 44, 5652 EK Eindhoven.

Public Relations Commissie: Voorzitter: P. M. H. Meijers, PA2PME; secretaris: G. J. Geleick, PEoGJG, Schubert-

straat 5,3752 JM Bunschoten/Spakenburg; leden: C. N. Ploeger, PEoCHR; J. Stolp, PAoJSU, J. van der Velde, PAoVDV, L. J. C. Theelen, PAoTHE.

Opleiding Zendexamen: Cursusleider: Tj. Bakker, Ambachtslaan 49, Veldhoven. Inlichtingen schriftelijk of telefonisch, doch uitsluitend op maandag en donderdag van 19.00-20.00 uur, tel. 040-535783.

Bibliotheek: Aanvragen voor werken uit de bibliotheek te richten aan Postbus 2083, Eindhoven.

Storingscommissie: Postbus 1166, Arnhem.

VERON-Fonds: Beheerder H. A. de Reiger, PAoANI, Balsemianlaan 184, 2555 RG 's-Gravenhage, tel. 070-230465. Giro 4179248 t.n.v. Stichting VERON-Fonds, Den Haag.

Commissie Gehandicapte Zendamateurs: Mr. W. B. R. Schriks, PAoWSB, Maastichterweg 3, Valkenswaard, tel. 04902-12292. Voor „Gesproken Electron”: Varenlaan 7, Son.

Technische Commissie: Voor alle vragen die niet speciaal voor bovenstaande commissie bedoeld zijn: Postbus 1166, Arnhem.

Juridische bijstand bij antenneplaatsingsproblemen: schriftelijke aanvragen te richten tot: Mr. G. M. v. d. Berg, PAoGMM, Tweeboomlaan 117, Hoorn.

NL-commissie: Voorzitter M. C. P. Mandos, NL-199, Limousinlaan 25, 5627 KH Eindhoven, tel. 040-425161.

Service Bureau: Postbus 2083, Eindhoven. Secretaris: „Stichting Servicebureau VERON: A. G. van der Drift, PAoNOL, Sportparkweg 16, 2172 VN Sassenheim.

Jaarboek: Redacteur: Ing. W. Kerstens, PAoUHS, van Ewijkweg 16, 6861 ZD Oosterbeek.

IARU: VERON-vertegenwoordiger: L. van de Nadort, PAoLOU, Laarpark 34, 4881 ED Zundert (N.Br.), tel. 01696-2375.

PTT: VERON-vertegenwoordiger: Ph. J. Huis, PAoAD, de Meije 55, Bodegraven, tel. 01726-85440. Alle schriftelijke stukken s.v.p. via de algemeen secretaris.

AFDELINGSSECRETARISEN

A 01 - Alkmaar: C. J. S. Wals, Rietakker 6, 1723 BC Noord-Scharwoude.

A 02 - Amstelveen: A. Duker, v. d. Hooplaan 144, Amstelveen.

A 03 - Amersfoort: Mevr. J. B. van Nieuwkerk-Kamp, Beukstraat 66, 3812 MK Amersfoort, tel. 033-33261.

A 04 - Amsterdam: Mevr. E. F. v. d. Plaats, Gooiord 314, Postbus 9, 1000 AA Amsterdam.

A 05 - Apeldoorn: H. P. Weis, Ughelsgrensweg 33, 7339 Ughelen, tel. 055-339419.

A 06 - Arnhem: L. Berkhoff, Hofwijkstraat 33, tel. 085-617012.

A 07 - Breda: G. van Buuren, Mezenlaan 19, 4901 AA Oosterhout, tel. 01620-54976.

A 08 - Centrum: J. Zock, M. van Meelstraat 35, Utrecht, tel. 030-444945.

A 09 - Delft: J. van der Toorn, Van der Kamlaan 22.

A 10 - Deventer: H. S. Valstar, Maasstraat 9, 7417 AD Deventer.

A 11 - Z.O. Drenthe: J. B. van Os, Heidewal 15, 7887 CH Erica.

A 12 - Dordrecht: W. J. Schots, Generaal S. H. Spoorstraat 78.

A 13 - Eindhoven: J. Vriens, Willemstraat 7-A, Helmond, tel. 04920-37138.

A 14 - Friesland: R. Heida, Leewarderweg 6, Snikswaag 9350, tel. 05138-4299.

A 15 - 't Gooi: Th. P. Munnik, Planetenstraat 79, 1223 GS Hilversum.

A 16 - Gorinchem: J. Kuijntjes, Van Hoornestraat 11-b.

A 17 - Gouda: H. J. W. Molenaar, E. Casimirlaan 18, 2741 CS Waddinxveen.

A 18 - 's-Gravenhage: R. A. Bussink, Sportlaan 132-A, 2566 LE 's-Gravenhage, tel. 070-605164.

A 19 - Groningen: A. J. van der Tuin, Voorwerk 13, 9951 JB Winsum (Gn), tel. 05951-2342.

A 20 - Kennemerland: P. Hoogeveen, Bosstraat 150, 2153 AS Nieuw-Vennep.

A 21 - Achterhoekse Radio Amateur Club (ARAC): H. J. Haascher, Huygensstraat 26, Goor, tel. 05470-3983.

A 22 - Zuid Limburg: M. J. M. van der Linden, W. van Herestraat 3, 6415 VA Heerlen, tel. 045-722820.

A 23 - Den Helder: H. J. D. Steijn, Noordzeestraat 97, 1784 BM Den Helder, tel. 02230-17016.

A 24 - Doetinchem: J. H. Koster, Kruisbergseweg 140, tel. 08340-24641.

A 25 - 's Hertogenbosch: J. Damen, Zesde Donk 84, 5233 XC 's-Hertogenbosch, tel. 073-416259.

A 26 - Hoogeveen: H. J. Nagtegaal, Meteorenlaan 90, 7904 CD Hoogeveen, tel. 05280-72574.

A 27 - Kanaalstreek: J. Ausema, PE1BNY, J. Bruggemalaan 84, 9641 EX Veendam, tel. (05987)-21066.

A 28 - Leiden: H. J. Duivenvoorden, Zonnedaauwtuin 3, 2317 MR Leiden, tel. 071-211755.

A 30 - Eemmond: G. J. C. M. Kuypers, Hoofdstraat 49, 9915 PB 't Zandt (Gr.).

A 31 - Midden Limburg: C. J. L. Campers, Kruisbroedersweg 59, 6041 PL Roermond, tel. 04750-13925.

A 32 - Meppel: J. H. Okken, Bezettingslaan 77, 7943 CN Meppel, tel. 05220-51586.

A 33 - N. en Z. Beveland: A. Meijer, 's-Gravenpoldersestraat 24, 4433 AH Hoedekenskerke.

A 34 - N.O.-Veluwe: C. F. de Jong, Hellenbeekstraat 167, 8081 HV Elburg.

A 35 - Nijmegen: J. T. v. d. Water, van Peltlaan 121, Postbus 462, tel. 080-554182.

A 36 - Oss: Hans Leemans, Tollensstraat 100, 5343 HM Oss.

A 37 - Rotterdam: H. P. Abrahamse, Persoonsstraat 7-A, tel. 010-660815 (na 19.00 uur).

A 38 - Experimentele Telecommunicatiegroep Drienerloo (ETGD): E. P. Hoogzaad, Calslaan 7-52, 7522 MA Enschede, tel. 053-893951.

A 39 - Tilburg: B. Smolders, Acaciastraat 3, Waalwijk. Corr.: Postbus 1310, 5004 Tilburg.

A 40 - Twente: L. ten Brake, W. de Clercqstraat 57, 7604 AR Almelo, tel. (05490)-50787.

A 41 - IJsselmeerpolders: D. van Vulpen, Karveel 43-33, Postbus 199, 8200 AD Lelystad.

A 42 - Voorne-Putten, e.o.: H. P. van de Vorm, Hugo van Voornweg 56, 3218 VH Veenwijk, tel. 01887-3132.

A 43 - Wageningen: R. Penners, Tarthorst 60, 6708 JB Wageningen.

A 44 - Walcheren: C. H. Murre, Schepenveldlaan 306, 4336 AP Middelburg.

A 45 - West Friesland: A. van Bronkhorst, Hooikamp 12, 1689 DB Zwaag.

A 46 - Zaanstreek: G. W. van Ravensberg, Julianalaan 74, 1483 VM De Rijp, tel. 02997-1888.

A 47 - Zeeuws-Vlaanderen: J. de Bruin, Janseniuslaan 63, 4561 NL Hulst, tel. (01140)-3634.

A 48 - Zutphen: S. Prost, Braamkamp 359, 7206 HS Zutphen, tel. (05750)-24998.

A 49 - Zwolle: H. H. Siebelt, Teding van Berkhoutstraat 20, 8265 ZG Kampen, tel. (05202)-14012.

A 50 - Militaire Radio Amateur Club (MILRAC)-Stolzenau: P. Krijger, Kpl-Mess, NAPO 898, Utrecht-Veldpost.

A 51 - Bergen op Zoom: L. C. Baerken, Burg de Roochlaan 31, tel. 01640-41249.

Etten Leur (in oprichting): A. van Oosterhout, Dijkmanstraat 18, 4872 XT Etten Leur.

Hoeksewaard (in oprichting): J. A. J. de Graaf, Hazelaarstraat 55, Puttershoek, tel. 01856-2108.

Helmond (in oprichting): J. Elemans, Basstraat 132, 5702 SL Helmond.

CARNAVAL en de VREEMDE VALUTA

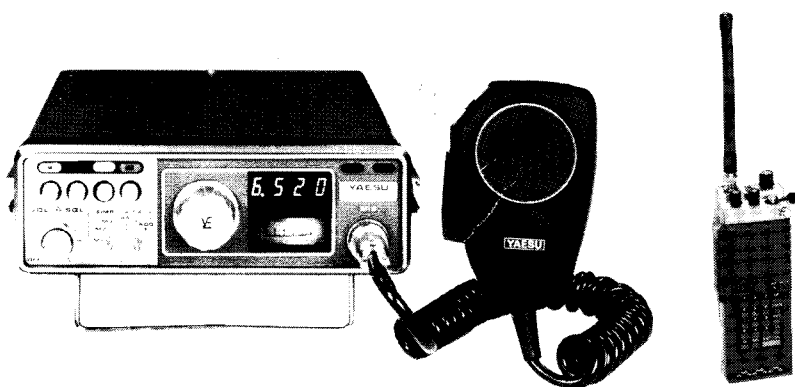
allebei een „bewegende” belevenis

De eerste prettig, de tweede niet. Reden waarom wij hierbij aankondigen **dat alle voorgaande noteringen van vergoedingen vervallen zijn.**

Tot nader order zullen wij geen vergoedingen in onze advertenties vermelden.

Bij uw aanvragen om inlichtingen en folders (graag via een briefkaartje) zullen wij dan bij de betreffende apparatuur zoveel mogelijk de op dat moment geldende vergoedingen aangeven.

ONDERSTAANDE UITZONDERINGEN ZIJN NOG STEEDS ALS AANBIEDING BESCHIKBAAR



FT-227 RA vergoeding was f 900,-
Nu f 830,-
4 A netvoeding FP-4 f 140,-
samen f 950,-

PA-2 DC-DC voeding voor de FT 207 R handprater voor gebruik
in de koets f 45,-

**BOVENSTAANDE AANBIEDINGEN GELDEN SLECHTS TOT
DE HUIDIGE VOORRAAD OP IS.**

FT-207 R
2,5 watt handprater in
beide raster uitvoeringen
(10 & 12½ kHz) was
f 740,- nu f 650,-

YAESU MU

EEN MERK MET WERELDFAA

Continue aanpassing van hun subliem
FT-101 Z/ZD, FT-107 M en de FT-902
uitgerust en tevens dat het RF-gedeelte
nu voorzien is van een verbeterde sco



Complete 160–10 meter HF transceiver
regeling en „speech processor”.
Compleet met fan en handmike.



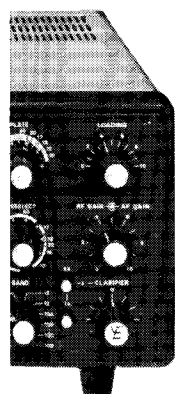
FT-107 M

Complete 160–10 meter HF transceiver
variabele bandbreedte regeling.
„Speech processor”, audio piek filter
De enige transceiver met twaalf ingeb
Extra: netvoedingsapparaat en hand-

SEN

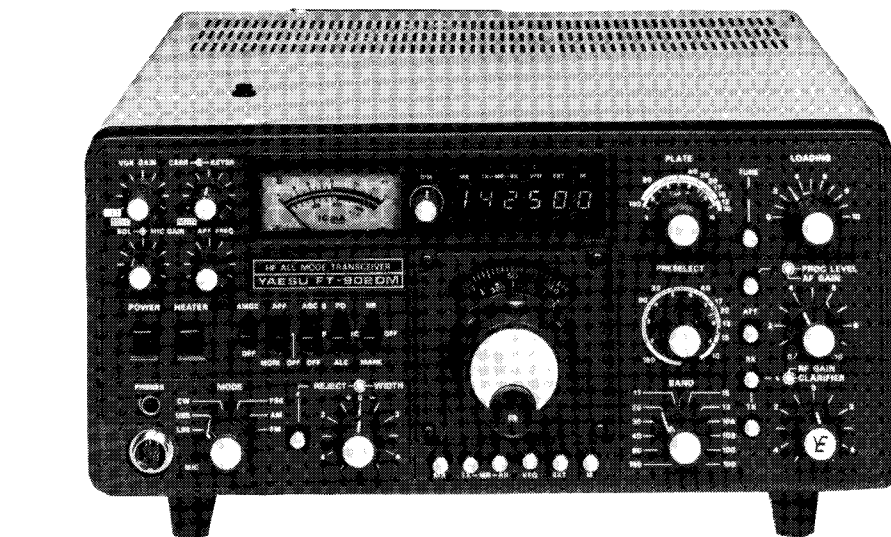
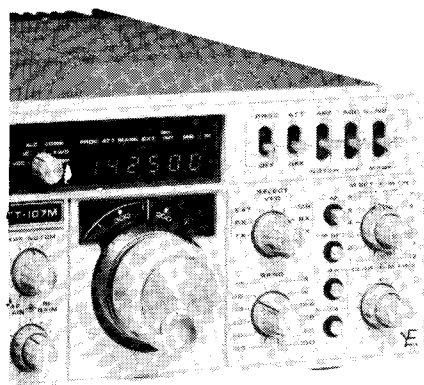
M

producten leidde er toe dat nu ook de DE/DM met de nieuwe Warc banden zijn van de FT-101 Z/ZD en de FT-902 DE/DM tky barrier diode ringmixer.



FT-101 ZD

met o.a. continue variabele bandbreedte



FT-902 DE/DM

„Top of the line” 160–10 meter HF transceiver met o.a. ingebouwde CW Keyer, fan, continue variabele bandbreedte regeling, „Speech processor”, audio piek filter (voor CW) en FM mogelijkheid.

Enorm goede RX eigenschappen. Compleet met handmike

- **WANNEER U DIT LEEST ZIJN DE**
- **EERSTE FT-780 R 70 CM TRANS-**
- **CEIVERS IN AANTOCHT. ZE**
- **LIJKEN ALS TWEE DRUPPELS**
- **WATER OP DE FT-480 R (TWEE**
- **METER DOOS) OOK RAZEND**
- **GEVOELIG 430-440 MHz CA.**
- **1 EN 10 WATT UIT.**

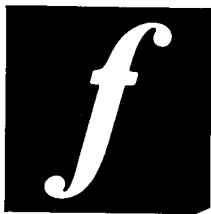
- scan roosters voor SSB/CW 10 Hz, 100 Hz en 1 kHz
- scan roosters voor FM 1 kHz, 25 kHz en 100 kHz

ATTENTIE A.U.B.

We zijn meestal **aanwezig** van 09.00 tot 17.00 uur op dinsdag t/m vrijdag. Zaterdag tot 16.00 uur. **Zondag en maandag gesloten. Wilt u wél van tevoren afspreken als u wilt komen?** Per telefoon alleen van 09.00-10.00 uur en van 15.00-16.00 uur.
Voor informatie en folders: graag een briefkaartje.

Wegens doorgevoerde kostenbewaking gaarne uw aanvraag voor folders specificeren naar type.

met o.a. een „denkende fan”, continue voor CW.)
 ouwde continue variabele geheugens.
 of tafelmike



VERON-SERVICEBURO

POSTBUS 2083, EINDHOVEN, VOOR AL UW BESTELLINGEN.

Bestelnr.

Prijs f

Zendcursus in braille: informatie verstrekt PAOWSB, Maastrichterweg 3 te Valkenswaard		289 *	The International VHF-FM Gide		245	Spoelvormpjes voor gedrukte en conventionele bedrading:	
Zendcursus		291	Sterrenburg „Ontvangers“	29,50		1 tot 10 stuks, p. st.	1,50
A-, B-, C-techniek	32,50	218	ON4UN DX-ing on 80	17,50		Idem, 10 of meer, p. st.	1,25
Zendcursus D-machtiging	22,50	285	COWAN, RTTY from A - Z	15,00		Bij bestelling frequentiegebied opgeven s.v.p.	
Oefenboek multiple choice		272	COWAN, The New RTTY Handbook	13,50	294	Kappenkern , behorend bij	
vragen zendexamen	8,00	290 *	Rothammel, „Das Antennenbuch“			spoelvormen, per stuk	1,00
VERON Handleiding morsecursus		287	DARC, Testberichte DL 1BU	5,00		Idem, bij 10 of meer, p. st.	0,70
A en B, cassettes	8,00	153	DARC, Jaarabonnement CQ-DL	37,50		Frequentiegebied eveneens aangeven	
VERON Morsecursus		253	VERON Vademecum voor de Nederlandse Radioamateur	7,00	246	Smoorspoelkernen voor het zelf wikkelen van zelfinducties	
beginners (B), op cassettes	32,50	249	Kanaal 3700, het relaas van de door de Nederlandse amateurs verrichte prestaties gedurende de watersnoodramp in 1953	7,50		tot ca 25 microhenry, p. st.	0,75
VERON Morsecursus						Idem, bij 10 of meer, p. st.	0,65
gevorderden (A), op cassettes	32,50	217	De Vonkenboer, 350 pagina's verhalen over Morse	27,50	460	UHF/SHF Chipcondensatoren ,	
RTTY voor beginners	7,50	472	VERON, Van Draadloze . . .			10, 100 of 1000 pF, p. st.	2,00
VERON Insigne (speld)	7,50	470	Roepnaam en NL-nummerlijst	5,50		Idem, per 10, ook gemengd, p. st.	0,75
Logboek	7,50	213	MCL SBL-1		230	IJkkristal 1 MHz	25,00
NL-kaarten , zonder opdruk, per 250	17,50	233	Schottky diode mixer	23,50	296	Kristal 96 MHz	25,00
PAO-kaarten , idem	17,50	234	Miniatur Boorset, compleet met toebehoren	57,50	262	Kristallen naar bestelling: eerst formulier aanvragen	
QSL-kaarten eigen ontwerp: eerst formulier aanvragen		229	Standaard voor boorset	25,00	252	Penneband Electron	12,50
Catalogus VERON		228	Flexibele as voor boorset	22,50	214	Bouwpakket VERON	
Bibliotheek	8,00	226	Boortjes voor print: 0,8 mm, 1,0 mm en 1,3 mm p. st.	2,00		Frequentieteller , compleet	350,00
VHF contestlogsheets , 10 sets	4,00	216	Idem, 10 stuks of meer, ook gemengd p. st.	1,50	240	Bouwpakket VERON	
Handleiding soundercursus			Knabbeltang voor print of blik	52,50		2-meter converter compleet	75,00
PAOAA	2,50	450	Motorola vermogenstransistoren: Specificatiefolder verkrijgbaar		292 *	Bouwpakket SP75 2-meter- ontvanger , compleet	
VERON enveloppen , 100 stuks	8,00	451	MRF 237	7,50		Bouwbeschrijving SP75	5,00
Losse nummers Electron , voorzoover voorradig	5,50	452	MRF 238	40,00	293	Printen SP75	25,00
VERON wimpel	3,50	473	MRF 243	90,00	461	Kristallenset voor SP75	17,50
QTH lokatorkaart van		452	MRF 245	160,00	235	VERON 10-element 2-meter antenne , 13,8 dB gain, lengte 5 meter, thuisbezorgd	135,00
West Europa , gevouwen	4,50	453	MRF 629	15,00		afgehaald op diverse adressen, adviesprijs	110,00
Idem , op rol	7,50	454	MHW 710	155,00	483	J. Vastenhoude, DX-hobby	31,25
QTH-lokatorkaart Nederland , gevouwen	5,50	455	MRF 646	75,00	484	Birchel, Geïntegreerde	
Idem op rol	8,50	456	MRF 475	13,50		schakelingen	23,00
Azimuthale radiokaart van		457	MRF 427A	55,00	486	Auerbach, Antennes voor	
de wereld , gevouwen	5,00	458	MRF 454	105,00		Zendamateurs	42,50
Idem , op rol	8,00	459	MRF 428A	155,00	487	Diefenbach, Zenders voor	
World Prefixkaart , gevouwen	6,50	464	Super low-noise transistor UHF/SHF NEC NE 64535	55,00		Kortegolfamateurs	23,00
ARRL, FM and repeaters	20,00	295	Low noise transistor UHF/SHF NEC NE 57835	20,00	489	Reithofer, Zenders en ontvangers voor 70 cm	21,00
ARRL, Radio Amateurs		463	Low noise transistor VHF/UHF SIEMENS BFT66	8,00	490	Soldeerbout 15 watt	23,50
Handbook 1981	35,00	236	Toroidale spoelen 22 of 88 mH, per stuk	6,50	491	Soldeerbout 25 of 30 watt	22,50
ARRL, Antennabook	20,00		Idem, per 5 stuks	17,50	492	100 gr. harskernsoldeer	10,00
ARRL, The Radio Amateurs		244	CA3028A integrated circuit	4,50	474	VERON Zelfbouwontvanger voor 80 en 20 meter	399,00
VHF Manual	20,00	247	SSTV Testbeeldband op cassette C-60	8,00		Idem, exclusief kast, vertraging en voeding	349,00
ARRL, Single Sideband for the Radioamateur	18,50	258	Ferroxcube ringkern 4C6	7,00	477	Printen VERON Ontvanger 80 en 20 meter	35,00
ARRL, Electronics Databook	18,50	241	Breedbandsmoorspoel		494	2 meter antennabook	17,50
ARRL, Hints and Kinks	18,50		tot 10 st. per stuk	1,00	495	ARRL Antenna Anthology	18,50
ARRL, Integrated Circuits	8,00		Idem, 10 of meer, per stuk	0,75	499	DARC DOK-lijst	5,00
ARRL, Solid State Design	25,00		Idem, per 100 stuks	8,00	500	DARC DXCC-landenlijst	5,00
ARRL, jaarabonnement QST	45,00	242	Balunkern (varkensneusje)	0,90	503	J. Schaap, Zenden als hobby	38,50
RSGB, World at their fingertips	12,50		Idem bij 10 of meer, p. st.	0,80	505	Examens D-machtiging t/m 1980	8,00
RSGB, Radio Communications		243	Balunkern groot, per stuk	1,00	506	K. Weiner, UHF Onderlagen	45,00
Handbook deel 1	40,00		Idem, bij 10 of meer, p. st.	0,80	496	RSGB Amateur Radio Awards	20,00
RSGB, Radio Communications		232			497	RSGB Amateur Radio Operating Manual	25,00
Handbook deel 2	37,50				507	Examens C-machtiging t/m 1980	8,00
RSGB, Amateur Radio					502	Beschrijving 20 en 80 meter ontvanger	5,50
Techniques	22,50						
RSGB, VHF-UHF Manual	37,50						
RSGB, TVI Manual	10,00						
RSGB, Test Equipment for the Radioamateur	22,50						
RSGB, Teleprinter Manual							
RSGB, Jaarabonnement Radio Communications	55,00						

Alle prijzen worden vermeld onder voorbehoud van tussentijdse prijswijzigingen. Alle prijzen zijn inclusief porto en BTW.
De met een * aangegeven artikelen zijn in bestelling of in herdruk. Levering uitsluitend na storting of overschrijving op postgiro 235000 te name van VERON, POB 2083, Eindhoven, onder vermelding van bestelnummer en artikel. Bij bestelling van 10 stuks van één artikel, 10% korting. Een groot gedeelte van het assortiment van het Servicebureau is ook verkrijgbaar bij:
F. P. Kennis, Piusstraat 100, Tilburg; Magazijn Electra, Haagdijk 67, Breda; Radio Meijer, Asselsestraat 22-26, Apeldoorn; Radio Nijhuis, De Telgen 11, Hengelo; Radio Nijhuis, Oldenzaalsestraat 94, Enschede; Hobby Electronica, Boschstraat 24, Breda; J. v. d. Water Servicerter, Van Peltlaan 121-123, Nijmegen; Hifi Shop S. van der Wal, Noordkade 78, Drachten; Ruijtenbeek B.V., Wilgstraat 53A, Den Haag; AMCOM, Van Cleeffkade 15, Aalsmeer; Ham Radio, J. Tabak, Vreeweg 67, Oldenbroek; Fa. Biermans, Kerkstraat 7, Berg & Terblijt; Stuit & Bruin B.V., Prinsegracht 34, Den Haag; Radio Rijkema, Midstraat 120, Joure; V.L.N. Electronics, Lange Nieuwstraat 208, Tilburg; Fa. Lammertink, 1e Esweg 45A, Wierden; E. Kornalinslijper, Westerstraat 40, Enkhuizen. De kortingsregeling geldt niet voor afnames via bovenstaande adressen of afdelingsdependances.
Informatie omtrent verkrijgbaarheid der artikelen:
Telefonisch, uitsluitend op werkdagen van 10.00 tot 12.00 uur en van 19.30 tot 20.30 uur, (040)-83 47 10. Schriftelijke informatie via VERON Servicebureau, Postbus 2083, Eindhoven.
Afhalen van 2 meter antennes: Op een groot aantal plaatsen kan men de 2 meter antenne ook afhalen tegen de prijs van f 100,-. Informeer bij uw afdelingssecretaris!



Samenstelling: Hans Wagemans, PAoHWE en Marc Pouwels, PAoXMA

Activiteitenkalender

maart-april

- 3 maart: SM-activiteitscontest VHF (18.00-22.00)
- 5 maart: SM-activiteitscontest UHF (18.00-22.00)
- 7-8 maart: VHF-UHF-SHF contest (augustus '80) (16.00-16.00)
- 10 maart: VRZA regio-contest (februari '81) (19.00-22.00)
- 2 april: SM-activiteitscontest UHF (18.00-22.00)
- 4 april: RSGB 23 cm contest
- 5 april: RSGB 70 cm contest
- 7 april: SM-activiteitscontest VHF (18.00-22.00)
- 14 april: VRZA regio-contest (februari '81) (19.00-22.00)
- 26 april: RSGB 144 MHz CW contest.

Alle tijden in GMT

Op 2 meter

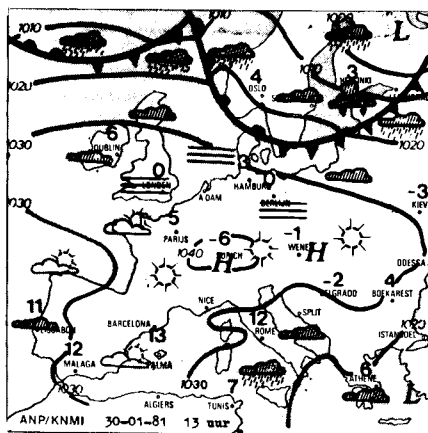
Tropo

Zoals elk jaar was er ook in de eerste week van 1981 weer een Winter Wettbewerf, georganiseerd door de DARC. In die week waren de condities echter erg slecht, zodat met pijn en moeite stations als DF1ZE/p (FH), DC7MH (GM), DKoVL (EH) en DKoBC (EI) gewerkt konden worden.

In de Scandinavische Aktiviteitscontest van 6 januari waren de signalen uit het Noorden ook zwak, maar toch werd er nog gewerkt met SM7FJE (GQ), SM6JDO (GQ), OZ1BEF/a (EQ) en OZ2RM (EQ). In de eerste regio-contest was er sprake van matige activiteit en ook waren niet alle regio's vertegenwoordigd.

Na een periode van slechte condities, werd het in het laatste weekend van januari toch weer wat beter richting Zuid- en Midden-Engeland. Sterke signalen en zodoende gemakkelijk te werken waren o.a.: G8LFB (ZL), G8 SPE (ZL), G4KPZ (ZM) en G4DSC (ZO). Wat moeilijker te werken waren, niet door het zwakke signaal maar meer door de enorme pile-ups waarin de discipline vaak ver te zoeken was, GW8YSZ (YM), GU8TGP, GU2FZC en GU3YIZ allen uit YJ. De oorzaak van deze condities moet gezocht worden in een actief hogedruk gebied boven Oost-Frankrijk.

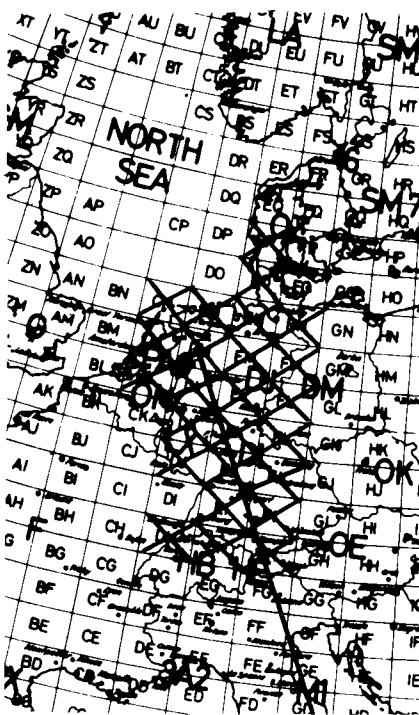
Bijgaand kaartje geeft de weersituatie van 30 januari aan.



Es-baken PAoXMA 1980

In de periode 10 tot 31 mei heeft op 144,170 MHz het sporadische E baken met de call PAoXMA gestaan. De bedoeling van het baken was om vroegtijdige sporadische E reflectie op 2 meter te onderzoeken. Helaas zijn er uit die periode geen Es rapporten ontvangen. Echter wel ruim 150 tropo rapporten.

Op het afgedrukte kaartje ziet U vanwaar de rapporten kwamen. Op dit moment komen nog steeds rapporten binnen. Opmerkelijk zijn de QSL-kaarten die uit de loc. vakken EP, EO, EN, FN en FM, daar de antenne (4 VERON-beams) in de ingetekende richting stonden. De beste tropo DX



kwam uit Zwitserland over een afstand van 626 km. De verdeling over de landen is als volgt: 1xOZ, 3xY, 4xON, 1xF, 5xHB9, 26xPA en de rest DL, in totaal werden uit 25 QTH loc. vakken QSL ontvangen. Van I3LGP (GF) werd een rapport van 15 mei ontvangen met 6 bursts via meteor scatter.

Gezien de vele positieve reacties zal ook in 1981 het baken weer worden opgestart op 144,170 MHz, hopelijk worden er dan wel Es rapporten ontvangen. Aan alle stations die een rapport instuurden is of wordt nog een QSL-kaart gestuurd.

6 meter nieuws

Het F2-seizoen 1980/81 kan nu wel als afgesloten worden beschouwd en we zullen waarschijnlijk moeten wachten tot oktober/november van dit jaar om nog de laatste F2-propagatie op 50 MHz te kunnen benutten van de zonnecycles 21.

Eén van de laatste openingen was op oudejaarsdag toen van 11.30 tot 12.30 uur GMT het baken FY7THF te horen was met sterke signalen. Op 48,25 en 49,75 MHz waren ook reeds zeer sterke signalen van Engelse en Russische TV-stations te horen. Gedurende een tiental minuten kon men dan ook even een Russisch testplaatje op TV-kanaal 2 zien.

Tijdens de meteororegen Quadrantiden op 3 januari waren er op 6 meter zeer interessante dingen te horen, minutenlange reflecties via meteoren op 48,25, 49,75 en 51,25 MHz van TV-stations uit geheel Europa. Via deze minuten lange bursts maken de Amerikanen de mooiste QSO's.

Tot nu toe voor het eerst waargenomen in ons land waren Ms-bursts uit F2-reflectie gebieden die boven de Atlantische Oceaan hingen. Zo werden er bursts gehoord op 3 januari van 15.22 tot 15.43 uur GMT van achtereenvolgens K8MMM, N3BBI, K1IKN en W2IDZ allen in CW. K8MMM is een baken, terwijl de andere stations zelf bezig waren om andere Amerikanen via Ms te werken.

Op 16 januari was er F2 propagatie vanuit Canada (VE1) naar Engeland waar wij vanuit Nederland helaas niet konden profiteren.

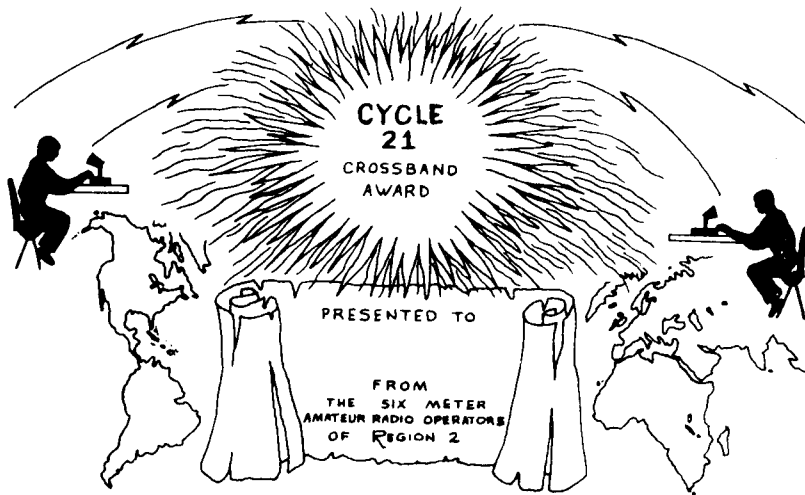
Er zijn echter wel regelmatig signalen via sporadische E-laag reflectie te horen van o.a.: ZB2VHF en EI2W die steeds vaker voorkomen naarmate de zomer nadert.

De tot nu toe gepubliceerde 6 meter berichten zult U waarschijnlijk, voor



IN RECOGNITION OF THE FACT THAT AMATEUR 50 MHz. TWO-WAY COMMUNICATION IS GENERALLY NOT PERMITTED IN REGION 1, AND IN FURTHER RECOGNITION THAT MANY REGION 2, 50 MHz. OPERATORS HAVE BEEN FRUSTRATED BY THEIR LIMITED ABILITY TO TAKE ADVANTAGE OF THE REGION 1 DX POTENTIAL OFFERED BY RECENT SOLAR ACTIVITY,

THE ATTACHED AWARD IS PRESENTED IN APPRECIATION OF YOUR UNSELFISH CONTRIBUTION TO THE ADVANCEMENT OF COMMUNICATIONS KNOWLEDGE WITHOUT PERSONAL GAIN IN KEEPING WITH THE FINEST GOALS OF AMATEUR RADIO.



Als waardering voor ontplooiende activiteiten op het gebied van 6 meter, zoals crossband-verbindingen, ontvangtrapporten of publicaties ontvingen een aantal amateurs uit IARU Region 1 het bovenstaande award van collega's uit Region 2. Een leuke geste!

wat betreft F2 reflectie, pas over 22 jaar weer aantreffen daar wij ons dan weer in de juiste zonnecycles bevinden. Hopelijk beseft u wat U heeft gemist door *niet* op 50 MHz te luisteren!

70 MHz (4 meter)

In het Verenigd Koninkrijk is 70 MHz een beperkte amateurband. Stations met een HF machtiging (G2 t/m G6) mogen op deze band met een maxi-

mum PEP vermogen van 500 watt zenden.

De band is vooral door Es, Aurora en Ms ook voor ons erg interessant. Vele Engelse OM's stellen daarom ook prijs op crossband verbindingen met 'the continent' hetzij via 2 of 10 meter. Ontwerpen van convertors en antennes treft U aan in het VHF-UHF manual van de RSGB (verkrijgbaar bij het Service-buro). Een ontwerp van een antenne voor 40 tot 75 MHz treft U binnenkort aan in deze rubriek.

Aanvulling bakenlijst

DBoYI	EM80a	432.900	70 mW	erp big wheel	270 m	ASL A1
GB3SIX	XN49f	50.020	100 W	erp 4 el west	58 m	ASL F1
OE5FO	GI77a	144.955	15 W	erp 2x5 el NW	700 m	ASL F1
DKoEA	DK18d	144.952	4 W	erp 2x dipool NZ	1450 m	ASL F1
SKoUHG	FR30j	1296.925	10 W	erp big wheel	-	A1
SP3VHG	HL08j	144.945	6 W	erp 2x dipool	240 m	ASL A1
SP2VHC	JO51b	144.980	28 W	erp cl. leaf	-	A1
SP1PBT	is QRT					
Y41M	GL53g	144.932	0.2 W	erp 2x dipool	232 m	ASL A1

Reglement VHF/UHF Veldcontest op 13 juni en 14 juni 1981

1. Tijden: Zaterdag 13 juni 15.00 GMT tot Zondag 14 juni 15.00 GMT.
2. Deelnemers: Ieder Nederlands Veldstation dat *niet* uit het net wordt gevoed. De veldstations dienen /p te gebruiken.
3. Banden en modes: Alle modes. Alle VHF, UHF en SHF banden.
4. Uitwisselen: RS(T), volgnummer en QTH-locator.
5. Punten: 5 punten voor iedere verbinding tussen veldstations, 3 punten voor een verbinding met andere (ook buitenlandse) stations.
6. Verbindingen: Per weekend telt slechts een verbinding met hetzelfde station. Crossband is alleen toegestaan voor 13 cm en hogere frequenties. Verbindingen via actieve relais zijn niet geldig.
7. Bonuspunten: Ieder gewerkte prefix levert 10 punten op, met als uitzondering de Duitse prefixen. Voor de Duitse prefixen gelden alleen de cijfers 1 tot en met 0, meer niet. Verbindingen boven de 300 kilometer leveren 25 bonuspunten per verbinding op.
8. Multiplier: Uitgezonderd de onder punt 7 genoemde bonuspunten moet de volgende multiplier worden toegepast: 2 meter 1x, 70 cm 3x, 23 cm 5x, 13 cm, 6 cm en 3 cm te samen 10x.
9. Logs: Op de logs moet aangegeven worden, de tijden (GMT), de calls en de verzonden en ontvangen informatie en in de kop de gegevens van het station, met duidelijke vermelding van de energiebron. Afdrukken van de oorspronkelijk geschreven logs en onleesbare logs worden niet geaccepteerd. Logs waar geen duidelijke vermelding van de energiebron op staat of die uit het lichtnet gevoed zijn, worden als checklog gebruikt. (de VERON VHF logbladen worden aanbevolen). De logs dienen, nadat u de punten zelf hebt uitgerekend, voor 12 juli 1981 te zijn verzonden aan D. Udo, PAoDUO, Zr. Dielsstraat 14, 6645 AS Winssen.



Een hardnekkig misverstand

We weten dat, wanneer we een ingangsversterker van een ontvanger willen afregelen op de minimale ruisfactor, bij dit minimum de signaalbron en de versterker doorgaans niet reflectievrij kunnen worden aangepast.

Bijvoorbeeld kan een op minimum ruis afgeregeld versterker bij een 75 ohm bron best een ingangsimpedantie van 500 ohm laten zien.

Darom zal een op minimum ruisbijdrage afgeregeld versterker vrijwel nooit zijn maximum versterking geven.

Nu blijkt er een hardnekkig misverstand te heersen, ook bij mensen die verder aardige artikelen over ruisarme versterkers schrijven. Zij zeggen namelijk dat, door de misaanpassing die aan de ontvangeringang nodig is voor een minimum ruisfactor, de demping van de antennekabel extra toeneemt.

Op zichzelf is waar dat, al is het effect meestal te verwaarlozen, de kabeldemping bij verkeerde afsluiting van de kabel hoger is dan bij goede afsluiting. In het geval van 'ruis-aanpassing' gaat dit verhaaltje niet op. Dat de versterker minder energie uit de kabel weet te krijgen dan bij vermogensaanpassing is vervelend, maar onvermijdelijk. Er is echter geen verschil tussen een 75 ohm bron die via een 75 ohm kabel wordt aangesloten en een 75 ohm bron die zonder kabel wordt aangesloten. De eerste is relatief zwakker, maar dat komt door de intrinsieke kabeldemping en niet door reflecties. Het is door bepaalde tegenkoppelmethoden wel mogelijk een versterker te maken die bij minimum ruisfactor toch een gewenste ingangsimpedantie vertoont. Dit is alleen van belang bij bijvoorbeeld televisie-ontvangers, waar reflecties in het beeld zichtbaar worden. Al in de 50-er jaren werd dit gedaan, bijvoorbeeld met de 'tussen-basis-schakeling' met de ECC88 cascode. Op het moment is het transistorversterker ontwerp van DJ7 VY met de ringkernjes populair, al is er — ook al suggereert hij het wel — niets nieuws onder de zon. Dergelijke aanpastechnieken leveren de EZB/CW-amateur op VHF en UHF niets op.

Bij het maken van een voorversterker die minimaal ruist is het beste zo min mogelijk ingangselectiviteit (kringverliezen) aan te brengen als toelaatbaar is (oversturen door naburige omroepzenders kan dan problemen geven) en met spoeltjes en trimmertjes op een zwak signaal de zaak optimali-

seren. Vergeet bakerpraatjes over misaanpassing.

Het plaatsen van een voorversterker direct bij de antenne heeft alleen zin op 1,3 GHz of hoger en op 432 MHz als de kabel meer dan 1 à 2 dB dempt. Op 2 meter komt er al zoveel ruis uit de antenne dat voorversterkers met minder dan 2 à 3 dB ruisgetal geen winst opleveren. Allen bij naar de 'koude' hemel gerichte antennes (bijvoorbeeld voor maanreflecties) gaat dit niet op. Jammer voor de handelaren die u geld uit de zak willen kloppen met dure versterkers of transistoren voor 2 meter. Een BF256 cascode is voor 2 heel goed en goedkoop. Iets beters ken ik niet. Ook op 70 cm werkt dit nog prima, al geeft een BFT66 of NE578 nog iets winst.

73, van

Arie, PA0EZ

ATV-activiteiten

De oproep in het januari-nummer van Electron heeft succes gehad. Naast de reacties op de band ontving ik twee brieven n.l. één van een luister-(kijk-)amateur, NL-4556 uit Bergen op Zoom, de andere was afkomstig van Jan Buiting, PE1CSI uit Terborg. De brief van Jan is dermate positief dat we hem graag opnemen:

ATV-activiteiten in de Achterhoek

Als reactie op de oproep van PA0MVC in Electron 1-81 om eens wat te schrijven over het ATV-gebeuren, bij deze een bericht uit de Gelderse Achterhoek, en wel de streek Doetinchem- Terborg- Aalten in het bijzonder.

Er is hier een vrij grote ATV-activiteit te bespeuren, zoals uit het volgende zal mogen blijken.

In 1978 startte PE0AAD zijn eerste uitzendingen met QRP-vermogen op de 70 cm band. Vooralsnog waren er weinig zendende tegenstations QRV, maar het werd wel een rage om mee te kijken. In korte tijd kwamen er echter veel zendende stations bij en de activiteiten namen enorm toe.

Ervaringen werden uitgewisseld en de apparatuur werd verbeterd. Praktisch alle stations werken met DC6MR stuurzenders met daarachter de bekende transistoren uit de CTC serie, soms ook nog gevolgd door een 2C39 eindbuis. (ca. 10-20 W output).

De afregeling en beheersing van de spullen kost veel moeite in het begin, maar met eenvoudige meetapparatuur (mW-meter, grijsgradatie, videodetector, counter en oscilloscoop) is bijna elk nieuw gebouwde stuurzender met

succes te regelen; bovendien is de behulpzaamheid van meer ervaren amateurs hier enorm.

Op dit moment wordt nog gewerkt aan het bouwen van een wobulator en het speciaal geschikt maken van een (samen) gekochte dump-spectrumanalyser. Steeds weer blijkt dat ATV ook enorm tot de verbeelding van het 'publiek' spreekt. DX-verbindingen op de HF banden vindt men wel interessant, maar een ruisvrij plaatje van een station op 15 km afstand doet de monden open vallen van verbazing (zet je telefoonnummer eens in beeld, HI).

Demonstraties bij bijzondere gelegenheden kunnen erg succesvol zijn, mits zeer goed voorbereid.

Nog even iets over de toekomstplannen in de Achterhoek: kleurexperimenten, duplex ATV 70/23 cm, 10-GHz ATV, microprocessors, een mini ATV repeater, gezamenlijke ATV contestactiviteit en het assisteren van beginnende ATV-ers.

U ziet het, wij zijn actief genoeg! Toch zijn er ook problemen: TVI door breedbandversterkers is welhaast onoverkomelijk en zelf heb ik vaak het idee dat er erg veel mensen meekijken die zich niet laten horen op 2.

Dit gebrek aan responsie heeft dan weer tot gevolg dat de mensen hun TV zender uit laten en gaan wachten tot er iemand begint.

Ziet u een ATV beeld, roep dan aan of bel op (dit geldt dus niet voor mensen die geen beeld meer zien, HI). ATV amateurs zijn geïnteresseerd in foto's en ontvangstrappen.

Verder valt me op dat uit de 'grote steden' Arnhem en Nijmegen geen activiteit komt, zelfs niet van kijkamateurs. Toch is er hier juist een grote amateur-dichtheid. Blijkbaar moeten hier ook meer mensen initiatieven nemen.

Dan nog een oproep: wie schrijft er eens een technisch artikel over A5c, dat voor iedereen begrijpelijk is? Dat kan voor OSCAR, TROPA, MS, RTTY etc. toch ook?

De ATV activiteiten hier breiden zich nog steeds uit en de volgende stations zijn QRV: PA3AOG, PA3AVI, PA2AAD, PA2ENG, PE1CHY, PE1CME, PE1CSI, PE1FOC met nog 'nesten' in de omgevingen van Enschede en ook Emmen-rik-Kleef.

Wij zijn extra actief op zondag van ca. 11 tot ca. 4 uur en QRV op 144, 750, 144, 540 of 145,400 MHz. Ook in 1981 hopen we veel nieuwe stations te



werken. Tot nu toe heb ik er 76 gezien en 54 gewerkt.

P.S. Laat 144,750 MHz s.v.p. vrij voor ATV!

73, Jan, PE1CSI

U ziet het, een enthousiast verhaal. Evenals de brief van NL-4556 bevat ook deze brief een oproep. Graag wil ik proberen de techniek aan de orde te laten komen, niet alleen voor de doorgewinterde ATV'er maar zeker voor de beginners.

Heeft u iets interessants? Laat het weten.

Bouwervaringen zijn ook van harte welkom.

73,

Maarten,
PAoMCV

Landelijke vlooiemarkt op zaterdag 28 maart

Voor het zesde jaar organiseert de afdeling 's-Hertogenbosch van de VERON de landelijke radio-vlooiemarkt. Dit jaar op **zaterdag 28 maart a.s.** Deze gebeurtenis vindt plaats in het Grote Restaurant van de Brabant Hallen. De weg er naar toe is eenvoudig te vinden. In Den Bosch aangekomen volgt u de bordjes 'Brabant Hallen'. Bovendien is er een inpraatstation op 145,250 en 145,550 MHz in de lucht.

Parkeerplaatsen zijn er in overvloed en . . . gratis.

Het entreekaartje kost f 2,—.

De standhouders komen uit alle delen van ons land. Zij bieden u de meest uiteenlopende gebruikte, overvloedige apparatuur en materialen aan. **Attentie:** zendapparatuur mag alleen verkocht worden op vertoon van uw registratiebewijs.

De radiovlooiemarkt is geopend van 9.00 uur tot 15.30 uur. Wilt u niets kopen, kom dan voor de gezelligheid. U ontmoet er beslist oude en nieuwe bekenden!

Tot ziens in Den Bosch.

Bestuur VERON-afdeling
's-Hertogenbosch

RUBRIEK VOOR DE NEDERLANDSE LUISTERAMATEUR

Samenstelling NLC:

Voorzitter: Thieu Mandos, NL-199, Limousinlaan 25, 5627 KH Eindhoven, tel. (040)-425161 (bij voorkeur tussen 19.00 en 20.00 uur).

Redactie: Anton Mandos, NL-998, p/a Limousinlaan 25, 5627 KH Eindhoven.

Certificaten: Evert Klaassen, NL-449, Postbus 4049, 6083 EA Arnhem.

Contesten: Joop van der Does, NL-645, Lijsterbesstraat 180, 3434 AH Nieuwegein.

Aanvragen NL-nummers, vragen en reacties: Limousinlaan 25, 5627 KH Eindhoven.

Van de NL-Post redacteur

• Namens de NL's onze hartelijke gelukwensen voor NL-7509, Dik van Dijk en zijn echtgenote Joke, ter gelegenheid van de geboorte van jullie dochter! Vera werd geboren op de bijzondere datum 25 december 1980.

• De NL-commissie heeft heel wat wijzigingen ondergaan. We zijn erg blij met nu maar liefst 9 NL's met jullie het luisteramateurisme nog meer inhoud te kunnen gaan geven.

Wie het zijn en wat ze gaan doen, dat komt de volgende maand in deze rubriek!

• Een groet uit Zuid-Afrika mochten we ontvangen van Aad, NL-7690. Hij bezocht dit land als gast van Radio Suid Africa omdat hij een contest won, uitgeschreven door dit radiostation. Alleen al hiervoor zou je aan BCL, de jacht op dx omroepstations, gaan doen.

• Al jaren werkt de NLC aan een handboek voor de luisteramateur. Het is nu zover gevorderd dat we er de laatste hand aan kunnen leggen. He-las ontbreekt het ons nog aan fotomateriaal over onze hobby. We willen jullie daarom vragen om zwart-wit foto's, betrekking hebbend op onderwerpen zoals de shack van een NL, vossesjagen, antennes, velddag en JOTA, afdelingsactiviteiten enz. enz. Onze voorkeur gaat uit naar het formaat 10 x 15 cm, maar dit is niet strikt noodzakelijk. Wil je wel op de achterzijde of op een begeleidend briefje vermelden wie de foto maakte en wat er op is afgebeeld?

Alvast heel hartelijk dank.

Anton, NL-998

Contesten voor luisteramateurs

Wanneer je pas luisteramateur bent en je hebt net je luisternummer binnen, log je alles wat je op de amateurbanden tegenkomt. Veelal zal het in het begin nog bij Europese stations blijven, maar al snel krijg je meer ervaring en probeer je ook de stations buiten

Europa te loggen. Dit hangt veel af van het soort ontvanger dat je hebt. Toen ik in 1967 begon te luisteren op een 19-set, waarop alleen de 80 en 40 meter band voorkomt, bleef het alleen bij wat stations binnen een straal van ongeveer een 1000 kilometer. Wanneer je dan te horen krijgt dat er 's nachts Amerikaanse stations op 80 meter zijn, schiet je nog wel eens om vier uur achter de ontvanger. Vaak was er dan een DX-groep bezig om vanuit Europa met Amerika te werken o.l.v. GW5AX. Na een tijdje was voor mij de lol daar af en zocht ik een andere manier om te luisteren.

Bijna elk weekend was er wel een of andere contest aan de gang en ging ik meedoen in de diverse Nederlandse contesten. (Ondertussen was er een Marconi CR 100/4 bijgekomen). In het begin zag ik er niet zo veel heil in om mee te doen, want je denkt altijd: 'Tegen de jongens met een jarenlange ervaring kan ik toch niet op' en 'waar doe ik het voor, dat urenlang luisteren en cijfertjes en lettertjes noteren, net zo lang tot je er gek van wordt'. En wanneer je dan vaak de uitslag in Electron leest, waarbij je call in de onderste regionen voorkomt, dan ga je denken: bekijk het maar, ik hoef niet zo nodig.

Zodoende liet ik een jaar lang de contesten voor wat het was en ging ik me toeleggen op de 20 meter band. Totdat in 1973 de SLP-uitslag gepubliceerd werd met een totaalpuntenlijst waarvan ik dacht: 'Ja, maar dat kan ik ook makkelijk halen!' En vanaf 1974 heb ik weer meegedaan in de diverse contesten. Nou, dat 'makkelijke' bleek niet zo makkelijk te zijn. Maar bij elke contest kreeg ik wat meer ervaring en bij elke contest steeg het puntenaantal.

En dan ga je de boel beter voorbereiden: je maakt van te voren een loglijst, je gaat aan de hand van het reglement een paar dagen van te voren een uur luisteren en kijken waar de moeilijkheden liggen, aan de hand van dat ene uurtje vóór-luisteren kijk je of je een logindeling overeenkomstig het reglement kan maken zonder fouten, je



zorgt ervoor dat je genoeg kladpapier, controlelijst van prefixen, bier, sigaretten, koffie enz. enz. bij de hand hebt. Zo heb ik heel wat contesten gedraaid en vaak kon ik na afloop geen station meer horen.

Met andere luisteramateurs kwam ik in gesprek en zo kon je de trucjes van anderen horen en soms zelf toepassen. Van de een hoorde je dat je het beste een zo lange tijd als mogelijk was op een en dezelfde band kon blijven luisteren in de SLP's; van een ander hoorde je weer het tegenovergestelde: je kon met een SLP het beste op de 40 meter band luisteren. Nee, zei een ander: 80 meter is het beste: 's nachts luisteren is beter dan overdag en omgekeerd; een dure ontvanger is beter voor een contest dan een goedkope; meer uren luisteren dan het voorgeschrevene en daar dan het officieel aantal uren uitpikken levert meer punten op; met z'n tweeën luisteren levert meer punten op (in sommige contesten is dit toegestaan). Zo waren er allemaal oefjes die de doorgewinterde contestmensen toepasten. Ik heb er vele van uitgeprobeerd zodat je voor jezelf op den duur ook een bepaalde werkwijze hebt.

Ja, zult u misschien zeggen, maar als ik aan een contest meedoe, dan doe ik het voor de lol en zie ik wel hoe hoog ik eindig. Natuurlijk, maar ieder heeft iets in zich van 'zo hoog mogelijk zien te eindigen'.

Ik zie aan de uitslagen van de contesten dat men elke keer weer meer punten scoort, dus dat houdt volgens mij automatisch in dat men meer ervaring krijgt (afgezien dan van de condities). En wanneer men nu een uitslag zoals van de Nieuwjaarscontest ziet met zestig deelnemers, krijgt men misschien het idee: 'volgend jaar doe ik ook mee'. Want het zijn allemaal luisteramateurs die plezier hebben in hun hobby. Luisteramateurs die voor het eerst hebben meegedaan komen in deze uitslag erg veel voor, dus geef de moes niet op en doe mee in de komende contesten.

De komende contesten voor dit jaar zijn o.a. de SLP-competitie, de PACC-en PA-beker contesten; de SWL-competitie van de VRZA en diverse buitenlandse contesten voor zendamateurs waarbij een klasse voor luisteramateurs is ingebouwd.

Allereerst de SLP-competitie (zie ook het reglement in de NL-Post van januari):

Wanneer men voor het eerst meedoet, lijkt het reglement op het eerste ge-

zicht ingewikkeld. Dit blijkt in de praktijk mee te vallen. Ga bijv. eens op een door-de-weekse dag luisteren en doe net alsof u met de contest meedraait. Houdt een prefixlijst bij de hand en probeer eens in een half uur zoveel mogelijk verschillende prefixen te loggen. Maak dan ook van te voren een kladje klaar met in alfabetische volgorde die prefixen, waarvan u bijna zeker weet dat u die toch wel logt. Maak na dit half uur luisteren een logvoorbeeld zoals dat in het reglement staat.

Zodoende heeft u al een klein beetje een idee hoe het in de contest in werkelijkheid toegaat. Het kladje met prefixen voorkomt dat er dubbele prefixen gelogd worden. Na een uur luisteren is het bijna niet meer na te gaan of de desbetreffende prefix al in het log staat. Terugzoeken betekent nl. tijdverlies.

De prefixlijst is handig bij Russische stations omdat er veel Russische staten als apart DXCC land geteld mogen worden.

Voor een eindtotaal van de SLP-contest moet men de verschillende prefixen vermenigvuldigen met het aantal landen.

Controleer na de contest uw log: let op duidelijke, leesbare calls; op een juiste kolommenindeling; maak dezelfde indeling van een log wanneer er een logvoorbeeld bij het reglement staat; vergeet geen kolommen; vergeet uw call niet. Allemaal dingen die u natuurlijk wel weet, maar bij elke contest is het onderdeel diskwalificatie ingebouwd.

Wanneer u iets meer tijd aan uw log wilt besteden, typ het uit of schrijf het netjes over. Een contestmanager kan veel handschriften lezen, maar Tenslotte: het bovenstaande geldt ook voor andere contesten dan de SLP. Op het eerste gezicht lijken een PACC e.d. ingewikkeld maar over het algemeen valt het wel mee. Wanneer u iets niet begrijpt, vraag het aan een andere amateur of aan de contestmanager. In ieder geval doe mee en stuur een log in. Veel succes.

Joop, NL-645

Het luisteren naar zenders (4)

Bij onze rondgang langs de utilitystations zijn we nu aangekomen bij de radioverbindingen in gebruik bij kuststations en schepen. Samengevat noemen we dit de maritieme radiodienst. Hoewel het eerder is voorgekomen dat

in de NL-Post maritieme frequenties ter sprake kwamen (januari 1978 en april 1978) komt het mij toch als nuttig voor dit nu weer eens te doen. Ten eerste is er in die tijd veel veranderd m.b.t. de frequenties en bovendien is het aantal nieuwe luister-amateurs geweldig toegenomen. Veel nieuwe dingen dus naar ik hoop, maar ook bekende zaken in dit verhaal.

Scheveningen Radio

Vrijwel iedereen heeft weleens gehoord van 'Scheveningen Radio'. Ook wordt nog wel gesproken over de 'visserijband'. Alvorens met de meer technische zaken te beginnen is het goed iets te vertellen over het Nederlandse kuststation behorende tot de oudste, en grootste ter wereld. 'Scheveningen Radio', formeel 'Scheveningen Haven', is in gebruik sinds december 1904. Hoewel het station de naam draagt van de plaats waar het is opgericht, bevinden zich aldaar slechts enkele zenders en antennes. De meeste van de kortegolfzenders staan te Kootwijk. Door de toename van het radioverkeer werd het noodzakelijk de zend- en ontvangapparatuur in verschillende stations onder te brengen. Hierdoor werd het mogelijk met meerdere schepen tegelijk te werken zonder het risico van wederzijdse interferentie. In 1926 werd daarom de ontvangstapparatuur overgebracht naar IJmuiden, vanwaaruit de zenders op afstand worden bediend. Hulpzenders vinden we nu o.a. te Petten, Hoek van Holland, Spijk en meerdere lokaties.

In het begin werkte 'Scheveningen Radio' alleen met schepen die zich bevonden op de Noordzee of in Het Kanaal. De oorzaak lag in het feit dat radio-telegrafische communicatie werd geëffectueerd op een golflengte van rond de 600 meter (500 kHz). Later werd gebruik gemaakt van de kortegolf, hetgeen de mogelijkheid biedt van wereldwijde verbindingen. Een belangrijke uitbreiding van de activiteiten van het kuststation vond plaats in 1932 toen radio-telefonie met schepen mogelijk werd. Veel schepen, zoals kleine vrachtschepen, kustvaarders en vissersschepen die niet vallen onder de internationale verplichting van het uitrusten zijn met een radio-telegrafie installatie, zijn wel in het bezit van een radiotelefonie-set en werken in de MF-band. Deze zend-ontvangapparatuur is betrekkelijk eenvoudig te bedienen, vereist niet het aan boord hebben van een radio-telegrafist en maakt het mogelijk om zowel



telegrammen te verzenden als het voeren van een telefoongesprek. Opgemerkt dient te worden dat 'Scheveningen Radio' het eerste kuststation is dat vrouwelijke operators in dienst nam.

Teneinde al het verkeer te kunnen verwerken beschikt 'Scheveningen Radio' over een groot aantal zenders en ontvangers zowel in de middengolf, kortegolf als in de VHF-band. Sinds 1904 is er sprake van het dag en nacht uitwisselen van telegrammen, het verzorgen van telefoongesprekken, weersverwachtingen, stormwaarschuwingen, medische adviezen enz. enz. 'Scheveningen Radio' is van groot belang voor de veiligheid en gezondheid van mensen op zee en houdt continu de wacht op de noodgolf (500 kHz voor telegrafie en 2182 kHz voor telefonie). Het spreekt vanzelf, dat de modernste technieken ter beschikking staan.

Tot zover iets over de geschiedenis.

Procedures

A. Radiotelegrafie

Om contact op te nemen met een kuststation, zal een maritiem station een frequentie in de oproepband gebruiken, die speciaal voor dit doel is gereserveerd en waar het kuststation uitluistert. Het aangeroepen kuststation zal het antwoord op de oproep op één van haar werkfrequenties *in dezelfde band* geven. Wanneer men het eens is over de werkfrequentie die het aanroepende schip wil gebruiken, gaat het scheepsstation QSY naar die frequentie.

Het gebruik van oproepfrequenties als werkfrequenties is verboden, met uitzondering van noodverkeer (distress traffic). Een kuststation met berichten voor een scheepsstation kan dit aanroepen als er redenen zijn om aan te nemen dat het schip uitluistert en binnen het bereik van de zenders is. Meer gebruikelijk is dat het kuststation op bekende tijden een verkeerslijst (traffic list) zal uitzenden. Op alfabet gesorteerd worden dan de roepletters van de scheepsstations uitgezonden waar berichten voor zijn. Scheepsstations moeten deze verkeerslijsten af luisteren en het kuststation oproepen als er berichten zijn.

B. Radiotelefonie

Door middel van radiotelefonie worden telefoongesprekken en radiotelegrammen overgebracht. De radiotelefonieverbindingen worden afgewerkt op basis van het DUPLEX-principe

(uitzending in twee richtingen tegelijkertijd mogelijk). Hiervoor zijn twee frequenties nodig. Een schip dat een kuststation aanroept mag of de voor dit doel gereserveerde oproepfrequenties of de werkfrequentie verbonden aan de werkfrequentie van het kuststation gebruiken. Als een scheepsstation wordt geroepen door een kuststation mag het antwoorden op de werkfrequentie, verbonden aan het door het kuststation gebruikte werkkanaal. Nadat het contact is gemaakt, zal het verkeer op deze twee frequenties worden afgewikkeld. Het gestelde m.b.t. de verkeerslijsten onder A geldt ook voor radiotelefoniestations. Schepen en kuststations zenden uit in SSB, waarbij de bovenste zijband wordt gebruikt.

(USB). Voor wat de VHF-band betreft geldt in grote lijnen hetzelfde als bovenomschreven. Ook hier is sprake van een noodfrequentie 156, 800 MHz (kanaal 16) en het op vaste tijden uitzenden van traffic lists.

C. Radionavigatie

In de encyclopedie vinden we onder radiobaken 'radiozendstation dat signalen uitzendt ten behoeve van de plaatsbepaling van een schip of een vliegtuig'. De navigator aan boord van een schip zal reeds na enige ervaring gebruik kunnen maken van radiobakens. Steeds meer schepen hebben een radiorichtingzoeker aan boord.

Deze ontvangers beschikken uiteraard opver een bakenband, maar daarnaast ook over andere ontvangstmogelijkheden. Als een dergelijke ontvanger op de juiste frequentie van een baken is afgestemd, dan peilt de ontvanger automatisch de richting van het baken. De radiobakens werken met frequenties die liggen tussen 200 en 520 kHz.

Roepletters

De meeste marine-radiobakens in Europa hebben een roepnaam bestaande uit twee letters. Er moet daarom zoveel als mogelijk een duidelijk onderscheid zijn tussen de bakens onderling. Het komt wel voor, dat twee of meer bakens dezelfde roepletters hebben; echter is dan hun positie zodanig, dat het onmogelijk is beide tegelijkertijd te ontvangen. Een voorbeeld is het baken Hoek van Holland (HH) en Huahine ((HH), een aerobaken in de buurt van Australië.

Karakteristiek

De signalen van radiobakens hebben een specifieke standaard-karakteris-

tiek. Voor de bakens ten noorden van 46°N is dit als volgt:

- | | | |
|--------------------------------|--------------|-----------|
| (1) identificatie-signaal | 3 tot 6 keer | : 22 sec. |
| (2) ononderbroken signaal | | : 25 sec. |
| (3) identificatie-signaal 1 | of 2 keer | : 8 sec. |
| (4) stilte gedurende tenminste | | : 5 sec. |

totaal : 60 sec.

(5) hierna volgt weer een stilte.

Groepering

Hoewel het uitvoeren van een peiling door middel van één baken reeds een aanzienlijke waarde heeft voor de navigator, is het doen van peilingen met twee (of liever nog drie) bakens noodzakelijk voor een goede positiebepaling. De meeste marine-radiobakens zijn in groepen ondergebracht van twee tot zes stations per groep. Per groep wordt met een gezamenlijke frequentie gewerkt die duidelijk anders is dan de frequentie van de aanliggende groep. De verschillende radiobakens behorende tot dezelfde groep zenden hun identificatie-signalen volgens een vast schema in volgorde uit, waarbij het niet voorkomt dat twee stations tegelijkertijd zenden. Op deze manier kan de navigator peilingen verrichten op alle bakens binnen de groep met gebruikmaking van één frequentie. Een dergelijke 'ronde' duurt zes minuten en dat is gedaan om ieder station van de groep gedurende die tijd de gelegenheid te bieden volgens de eerder genoemde standaard-karakteristiek het identificatie-signaal uit te zenden. Afhankelijk van het aantal bakens per groep kan dit 3 keer gebeuren in een groep bestaande uit twee bakens en 1 keer in een groep bestaande uit zes bakens.

Frequentielijsten

Het is onmogelijk om in Electron lijsten te plaatsen van maritieme stations en hun frequenties. Ten behoeve van hen die het luisteren naar kuststations en schepen tot hun interesse rekenen heb ik een lijst van Europese kuststations (meer dan 100) samengesteld met daarin alle oproep- en werkfrequenties (radiotelefonie) zowel in de MF, HF als VHF-band.

Tevens zijn aangegeven de frequenties waarop de traffic lists worden uitgezonden en de tijden waarop. De lijsten zijn in A4 formaat en gebonden. Wilt u meer informatie over deze zaken dan kunt u mij bellen na 17.00 uur op



telefoon (04495)-2841 of het bedrag der vergoeding f. 45,- (inclusief verzending) overmaken op girorekening 124 78 24 t.n.v. H.M. Bijl te Stein (Lb). Heel veel genoegen met de hobby wenst u

NL-5796, Henk Bijl

Uitslag PA-bekercontest voor luisteramateurs 1980

In tegenstelling tot andere contesten, waarbij een groot aantal deelnemers meedoen, valt het bij de PA-bekercontest op dat er ieder jaar maar één of twee deelnemers bijkomen. Voor een contestmanager valt dan de controle van de logs wel mee.

Maar we hopen dat er volgende keer meer deelnemers meedraaien.

Dan nu de uitslag:

1. NL-6699	253 pnt.
2. NL- 387	189 pnt.
3. NL-6506	187 pnt.
4. NL-6746	181 pnt.
5. NL- 418	172 pnt.
6. NL-5592	154 pnt.
7. NL- 733	152 pnt.
8. NL-7559	149 pnt.
9. NL-7749	137 pnt.
10. NL-7364	118 pnt.
11. NL-5347	112 pnt.
12. NL-6883	64 pnt.
13. NL-7642	59 pnt.

Het valt u misschien op dat de punten soms lager en soms hoger zijn dan u in eerste instantie dacht. Ik heb nogal het heteen en ander moeten wegstrepen in de logs, omdat er dubbele stations tussen zaten. Zodoende kwam de bovenstaande uitslag tot stand.

Alle deelnemers hartelijk dank voor de deelname. Veel succes in de komende contesten.

Joop, NL-645

Uitslag van de Nieuwjaarscontest 1981

1. ONL-5460	389
2. NL-6563	377
3. ONL-3647	355
4. NL-5471	304
5. ONL-383	301
6. ONL-3250	238
7. ONL-6242	225
8. NL-6600	212
9. NL-6506	205
10. NL-6871	204
11. NL-7117	200
12. ONL-4710	199
13. ONL-4433	194
14. NL-6904	186

15. PA-5802	183
16. NL-6925	177
17. NL-7969	158
18. NL-6699	155
19. NL-7717	154
20. ONL-4985	153
21. ONL-5923/a	153
22. NL-5592	144
23. NL-6170	144
24. NL-6439	144
25. NL-7559	136
26. NL-7320	132
27. NL-7071	131
28. NL-5288	123
29. ONL-3908	118
30. ONL-4901	117
31. NL-6437	109
32. NL-4903	108
33. NL-6845	108
34. NL-6916	105
35. ONL-4867	104
36. ONL-3228	99
37. ONL-5321	99
38. NL-4717	91
39. NL-5649	90
40. ONL-5437	88
41. NL-7425	86
42. NL-7779	81
43. NL-7211	63
44. NL-7337	63
45. ONL-5636	63
46. NL-7280	61
47. NL-7652	59
48. NL-5347	58
49. PA-4718	56
50. Roland Olauw	54
51. NL-7057	46
52. NL-7535	45
53. ONL-5357	45
54. PA-6642	45
55. ONL-6164	36
56. ONL-4735	33
57. ONL-4793	27
58. PA-4614	27
59. PA-6683	27
60. ONL-6083	18

Deze keer verliep de contest beter dan vorig jaar, toen we noodgedwongen de wedstrijd in twee delen moesten splitsen. Dit jaar ook een veel grotere deelname dan ooit tevoren.

Aan de reacties van de verschillende luisteramateurs te zien, is het een bijzonder leuke contest geweest. Van te voren wist ik dat er een groot aantal stations aan deel zou nemen, door de vele telefoontjes die ik een aantal dagen van te voren kreeg.

Natuurlijk kan er maar één winnaar zijn en dat is deze maal ONL-5460, die helaas vergeten is zijn naam en adres te vermelden, zodat het praktisch onmogelijk is om een beker te versturen. In totaal had deze OM 98 QSO's gelogd op hoofdzakelijk de 20 meter

band. Geluisterd werd er op een R-4-C met als antenne een twee elements tribander voor 10, 15 en 20 meter en een long-wire voor 40 en 80 meter; het geheel op ongeveer 20 meter hoogte. Gefeliciteerd OM met deze eerste plaats.

Een goede tweede werd Paul Sevenhuysen, NL-6563, die luisterde op een R-4-B met als antenne een twee elements beam op 10 meter en een inverted V op 15 en 20 Paul, ook congrts.

Derde werd ONL-3647, Geo de Baets, met in totaal 102 QSO's. Geo, een luisteramateur die altijd zeer hoog eindigt in de SLP contesten, zal ook dit jaar weer alles in het werk stellen om verschillende contesten op zijn naam te schrijven.

Ook de 57 andere deelnemers bedankt voor het insturen van de logs. Hopelijk is er nu wat ervaring opgedaan voor de komende SLP-competitie.

Veel succes.

Joop, NL-645

Van actieve luisteramateurs

NL-7909, P. v. Kruistum

Met het luisteramateurisme ben ik in aanraking gekomen door NL-7720. Zelf had ik als eens geluisterd op een klein ontvangertje wat me nieuwsgierig had gemaakt. Via NL-6926 kwam ik in contact met de amateurs hier in de omgeving. Na wat documentatie te hebben doorgelezen en advies te hebben ingewonnen kwam ik tot de conclusie dat ik graag ook een ontvanger wilde hebben en dat het nog betaalbaar was ook.

Zo luister ik nu op een Panasonic DR26 met een zelfgeknutselde antenne. Ik ben nu op zoek naar iets waarop ik de twee meter band kan beluisteren. Wie kan me hierin raad geven? Mijn adres is Vagevuur 74, 4664 BW Lepelstraat. Alvast bedankt voor een briefje van een ervaren luisteramateur.

NL-7841, Meindert Viswat

Bij deze wil ik uiteenzetten waarom ik een NL-nummer heb aangevraagd. Mijn leeftijd is 33 jaar en ik ben pas een maand of drie geleden lid geworden van de VERON. Daarvoor wist ik niet eens dat de VERON bestond (dom hè). Nu weet ik echter wat ik al die jaren gemist heb. Als ik denk aan al dat geld dat ik voor vaak onbenullige dingen heb uitgegeven! Wat had ik nu een fantastische shack kunnen hebben. Maar gelukkig is een mens nooit te oud om te leren.

Ik ben met de VERON in aanraking



gekomen door het luisteren naar de politiezender van Driebergen, die ik op mijn radio kon ontvangen.

In eerste instantie ging ik op zoek naar een scanner. In de winkel waar ik terecht kwam lag een folder van de afdeling Zwolle van de VERON. Daarin stond dat zij op de Hanzebeurs een demonstratie en uiteenzetting zouden geven van het gelicentieerde zend-amateurisme.

Ik heb de scanner toen maar even vergeten en ben eens naar die beurs gegaan. Nou, ik wist niet dat het zó interessant zou zijn en dat het me zo zou boeien. Ik heb wat folders mee naar huis gekregen en daarin las ik voor het eerst iets over het luisteramateurisme. Ik begreep direct dat dat iets voor mij zou zijn. Na verschillende boekjes over ontvangst en antennes te hebben aangeschaft was ik helemaal verkocht; 20 meter draad door de kamer en aansluiten op de radio en tot mijn verbazing was de kortegolf veel beter te horen. Op de Firato kreeg ik van die vriendelijke mevrouw van de VERON een uitgebreid informatiepakket over de vereniging en al zijn facetten. Dezelfde avond ben ik lid geworden en heb een luisternummer aangevraagd. Inmiddels heb ik een fijne shack ingericht met mijn R1000 ontvanger van Kenwood en de 60 meter draad die op zolder hangen. Verder heb ik een grote partij boeken gekocht en de nodige landkaarten bij het servicebureau besteld. Bijna heb ik ook het geld bij elkaar voor een 2 meter antenne en ontvanger. Ook heb ik de RTTY voor beginners bestudeerd en nu is het eind zoek.

Mijn bedoeling is het om de eerste jaren te besteden aan het luisteramateurisme, maar ja, de zendcursus-D is er al. Binnenkort hoop ik mijn QSL kaarten te laten drukken. Na 10 ontwerpjes heb ik er dan eindelijk een naar mijn zin dat ik vaak hoop te versturen en waarop ik veel antwoorden hoop te krijgen. Ik ben blij dat ik niet aan die scanner of de 27 MHz ben begonnen, want daar had ik beslist spijt van gekregen. Het is voor mij veel interessanter om, zoals gisteren, een amateur uit Venezuela en Australië te horen.

NL-888, Leo Lips

Zoals je kunt zien bij de Bijzondere QSL kaarten heb ik weer enige certificaten kunnen aanvragen. Op een ervan ben ik bijzonder trots, namelijk het OE25-Jubileum-Award. Ter gelegenheid van de viering van 25 jaar onafhankelijkheid in Oostenrijk voer-

den OE-stations de bijzondere prefix OE25 zoals b.v. OE25/6KDG. Gelukkig-erwijs was ik tijdens deze periode in Oostenrijk en kon zodoende al de benodigde stations voor dit certificaat op de 40 meterband loggen.

Voor degenen die ook geïnteresseerd zijn in de jacht op certificaten zal het de moeite waard zijn eens te luisteren naar de DIG-ronde.

Deze wordt elke donderdag vanaf 17.00 UTC gehouden op de frequentie 3.777 kHz. Dan zijn er meer dan 100 DIG leden aanwezig die heel wat informatie uitwisselen over certificaten en DX. Wie meer wil weten over het DIG kan ik aanbevelen te schrijven naar Eberhard Warnecke, DJ80T, Postfach 101244, D-5620 Velbert-1. Hij vraagt wel 5 DM bij te sluiten voor de portokosten van het dikke pak informatiemateriaal dat hij je toestuur.

NL-7117, Alex van Hengel

Mijn station heeft in de korte tijd dat ik luisteramateur ben heel wat wijzigingen ondergaan. Dankzij NL-7305, de Jhr. Beelaerts van Blokland padvindergroep, kon ik om te beginnen beschikken over een R300 ontvanger van Kenwood. Het viel niet mee om op dit toestel de juiste frequentie te vinden omdat de amateurbanden niet staan aangegeven. Na wat ervaring te hebben opgedaan, bleek het met behulp van de ingebouwde marker toch wel enigszins mogelijk. Toen kwam het tweede probleem om de hoek kijken. Op de 80, 40 en vooral de 20 meter band vond ik allerlei AM gemoduleerde zenders die daar niet thuis horen en zeer storend waren bij de ontvangst van EZB station.

De R300 bezit wel een filter maar het enige effect dat ik kon vaststellen was dat de amateurstations 2 S-punten zwakker werden.

De ingebouwde S-meter kwam op de 10 meter band ook bij een sterk station niet uit de hoek, terwijl op de 80 meter de naald steeds in de andere hoek te vinden was. Het geluid uit de luidspreker kwam mij bijzonder goed over. Het lijkt mij dat de R300 een mooie ontvanger is voor het beluisteren van verre omroepstations, maar minder geschikt is voor het beluisteren van specifieke amateurstations.

Later kreeg ik van NL-4884 een BC-312 te leen waarover ik zeer te spreken ben. Hoewel de frequentie boven de 18 MHz niet kunnen worden ontvangen, komen op de overige amateurbanden de stations zonder problemen door. Ik heb dan ook met veel plezier aan SLP contesten meegedaan. Als antenne

gebruik ik een 20 meter lange draad. De 2 meter beluister ik op een Cuna SR9 en een 9-elements Tonna antenne.

Bijzondere QSL kaarten

NL-4351: DLD-H-100 (100 DOK's), IARU-Region-I-Award-Class-3-SSB.

NL-719-R19: GJ5DWP (=PAOKHS), A7XM, AL7BL, TA2MD, AP2ZR (80m), HM5DZ, TF3YH, PZ1BT, VK2AVA.

NL-888: DLD-H25UKW, DLD-H-100 (100 DOK's), OE25-Jubileum, HAC (Heard All Continents), 1.000.000-Award (totaal van Duitse postcodes), Dutch-Wooden-Shoes (Nederlandse CHC), EL71, EL7A, FM7WE, HI8ECS, HS1ABD, JY9AA, KP4KK, TR8RG, XT2AT, YBoACL, 5H3FW, 5L7H.

NL-5736: 10 meter: VE1AJC/4U, W5J-MM/SU, VK9XW, 3D8DB, KX6BU, KA6CMD/KH2, GJ5DPU, K2ON/C6A, VY1BR, EP2KG, YB6ADZ, KH6XX, 5NoBCD/1, CR9AK, P29MJ, OA8AX, H44CF,SH,YL, 9N1MM, J6LIR, S83W, ISoUSU/IMo, T3AC, 12DMK/IC8, P29-NYL, XP1AB, ZF1HJ, 9M2SQ, KHoAB, XJ5ADA en vele stations met minder dan 2 watt waaronder N5BP op zonne-energie.

NL-7117: CN8AK (80 m), 5N9GM.

NL-6365: 10 meter: FM7AV, KA5BPE/-VP2A, OD5MR, VP2MPB, YC2BSF, 3B8DB, 9J2BO.
2 meter: GW8BHH/P, HB9BLF/P.

NL-5664: WA2FIJ/KH5K, KC6IN, 3B6CD, AH8A, VS5DD, ZD7HH, DF3-EC/3A, UJ8AR, UI8IZ, VP2A, PPO-MAG, K7CA/HC1, HR3JJR, 5V7HL, VK9ZG, FGooFOO/FS, YJ8NPS, KL7IF.

Dit zijn de QSL kaarten die luisteramateurs ontvingen van door hen gehoorde zendamateurs. Alleen de allerbijzonderste vermelden we hier anders was de NL-Post in één keer gevuld. Wat die letter- en cijfercombinaties voorstellen en waarom KH5K veel zeldzamer is dan KA5K is na te gaan aan de hand van de prefixenlijst in het Vademecum voor de Nederlandse Radioamateur. Ook de behaalde certificaten neem ik graag op want daarvoor is vaak lang geluisterd en verbeterd jacht gemaakt op de benodigde QSL-kaarten. Voor zover mij bekend zet ik er achter wat de vaak duistere afkortingen betekenen.



Confirming QSO with

SWL. NL-719-R19

STATION	MO	DAY	YR	GMT	MHz	RST	2-WAY
TA1MD	8	16	80	04:03	14.193	5/7	SSB

Times Editor and Publisher Co. Ltd.

HC₂RG



73

ex-HPIRN

Econ. REYNALDO G. NAVARRETE M.

P. O. BOX 7413
GUAYAQUIL - ECUADOR
SOUTH AMERICA

PSE QSL TNX

QSL van de maand

Tussen de vele bijzondere QSL-kaarten die Kees, NL-719-R19, mij stuurde viel deze me op. Ecuador is nu niet een land dat men elke dag hoort. Zuid-Amerikaanse stations zijn dan wel elke avond te horen rond bijvoorbeeld 14.180 kHz maar het radde Spaans dat ze meestal spreken geeft vaak problemen met loggen. Gelukkig maakte HC2RG een verbinding met TA2MD uit Turkije, een land dat ook niet zo vaak te horen is. Een ander ding wat opvalt bij deze kaart is de correcte adresering namelijk met vermelding van het regionummer. Als alle luisteramateurs hun regionummer steeds achter hun NL-nummer vermelden, net als Kees, zal het QSL-bureau de kaarten vlot afleveren.

Ook voor informatie over dit onderwerp kan de NLC je helpen. Bedankt voor de vele nuttige informatie die de inzenders weer verschaffen.

Anton, NL-998

Je rapport ontvangen

In de rubriek NL-Post staan vaak overzichten van ontvangen bijzondere QSL-kaarten. In dit artikel wil ik als zendamateur eens de omgekeerde weg vertellen, namelijk wat ik zoal voor luisterkaarten ontvangen heb, met enkele tips over het juist invullen van die kaarten.

Allereerst iets over mijzelf. Ongeveer 10 jaar geleden ben ik via de schoolzender en mijn praktijkjaar in contact gekomen met amateurradio. Ik had mezelf als doel gesteld om in één keer mijn A-machtiging te halen, wat me ook gelukt is.

Tot die tijd toe heb ik veel geluisterd op de (kortegolf) amateurbanden en vele logboeken (schriften) volgeschreven over gehoorde amateurverbindingen.

Ik heb nooit een NL-nummer aangevraagd en nooit luisterrapporten verstuurd. Het alleen besluisteren van QSO's gaf me voldoening.

Ik heb op deze manier veel geleerd van de gewoontes en gebruiken die in het amateurverkeer toegepast worden en noodzakelijk zijn.

Mijn voorkeur ging uit naar de 80-meter band, omdat hier bijna altijd beide stations te beluisteren zijn en men de gesprekstof goed kan volgen. Met dx-stations op de hogere banden hoort men zelden het tegenstation, wat het volgen van het QSO moeilijk maakt.

Ook de 10-meter band met zijn sterk wisselende condities had mijn belangstelling: het ene jaargetijde goede dx-

verbindingen en vooral 's zomers de sporadische-E (short skip)-verbindingen binnen Europa.

Deze interesse is als zendamateur eigenlijk ook zo gebleven.

In de tabel heb ik een overzicht gegeven van de ontvangen luisterkaarten per land gesplitst in CW en SSB gedurende de periode 1978-1980. Om een indruk te geven van mijn eigen zendactiviteit in die jaren, heb ik de QSO's geteld. Gemaakte verbindingen CW 1229 en SSB 595.

	CW	SSB	To-taal
DL	4	7	11
F	2	1	3
G	-	1	1
HB9	-	1	1
OK	11	1	12
ON	1	6	7
PA	2	37	39
SP	5	1	6
USSR	9	4	13
YO	1	-	1
YU	1	-	1
Y2 (DM)	19	21	40
Totaal	55	80	135

Ontvangen luisterkaarten PA3AFF in de periode 1978-1980

Dit rapport van DM 6224/J is opvallend waardevol omdat het drie rapporten bevat van drie verschillende QSO's die hij PA3AFF hoorde maken. Bij iemand, zo actief als Piet is dit goed mogelijk maar een minder actief iemand kun je een zeer nuttig rapport verschaffen door het rapporteren van de stations die ook in het QSO of het net waren met hun signaalsterkte.

DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

DM 6224/J

KK J 06

QTH: GK 01

Kollektivstation DM 3 QJ

To Radio PA3AFF

DAY	MONTH	YEAR	TIME-GMT	MHZ	TWO WAY QSO	R - S - T	Wkd
03.	09.	78	2051	3.5	A1	589	OK23UH ✓
13.	09.	78	2017	3.5	A1	599	DA2RH ✓
15.	09.	78	2131	3.5	A1	589	DA2UH ✓

RX:

SH6

AER:

20mtr. LW

Günter Paul
Schillerstraße 6

DDR 6508 Weida

Pse QSL direct or via DM-QSL Bureau
DDR - 1055 Berlin, Postbox 30

hpe cuagn dr OM vy 73 es best dx

op SWL

DM3UQJ

AMATEUR RADIO STATION QTH WEIDA



- Als we de cijfers bekijken, dan valt op:
- de activiteit in de Oosteuropese landen voor wat betreft het beluisteren van amateurverbindingen, vooral wat CW betreft.
 - de verhouding van luisteractiviteit in Nederland tussen SSB en CW. (Van de 37 luisterrapporten voor SSB waren 14 stuks voor een verbinding met het Nederlandstalig Amateur Net, elke dag op frequentie van ca. 3650 kHz om 18.30 h Ned. tijd)

Ik heb ook nog gekeken naar de 'kwaliteit' van de ontvangen rapporten.

- slecht/slordig ingevuld: CW 2; SSB 9;
- netjes/uitgebreide informatie: CW 9; SSB 13.

- Fouten gemaakt bij de eerste groep:
- geen, of foute roepnaam van het tegenstation;
 - mijn roepnaam fout, en hier toch via DQB terecht gekomen!
 - alleen CQ-uitzending gerapporteerd, terwijl kort erna een QSO begonnen is.
- Enkele vormen van uitgebreide informatie:
- rapport over QSO's gemaakt op 3 verschillende dagen (zie voorbeeld van DM 6224/J);
 - rapport over signaalsterkte in vergelijking met andere stations die tegelijkertijd op de netfrequentie aanwezig zijn;
 - uitgebreide, interessante beschrijving van luisteractiviteit.

Een leuke ervaring was, om van YF 41-VG in een CW QSO terugmelding te krijgen, dat mijn QSL-kaart daar aangekomen was. Deze kaart was een antwoord op zijn luisterkaart als DM 6023/G voor een gehoorde CW-verbinding.

Tot slot, besteed als luisterstation veel zorg en aandacht aan het zo volledig mogelijk invullen van een luisterrapport. Probeer eens QSO's op verschillende dagen te rapporteren, of rapporten vergeleken met andere stations. Dit kan ook voor DX-stations. Geef enkele vergelijkende rapporten met stations uit dat deel van de wereld. Je zult merken dat een goed, volledig ingevuld luisterrapport de kans op een antwoord-QSL sterk vergroot!

Succes met de hobby.

Piet Smits, PA3AFF

Bijdragen voor deze rubriek dienen vóór de vijfde van elke maand in het bezit te zijn van het Traffic Bureau: D.J. Hoogma, PAoDIN, Schoutstraat 15, 6525 XR Nijmegen, tel. (080) 561129.

Activiteitenkalender

27 feb./1 maart: CQ-WW 160 m Contest SSB (feb. '81)
 28 feb./1 maart: French Contest SSB (jan. '80)
 28 feb./1 maart: RSGB 7 MHz Contest CW (feb. '81)
 28 feb./1 maart: G-QRP CW Activity (feb. '81)
 27 feb. - 6 maart: Nederlandse Monaco DXpeditie (feb. '81)
 5-8 maart: Techniek in Vrije Tijd, Utrecht
 7/8 maart: ARRL DX Contest SSB (feb. '81)
 14 maart: DARC Corona RTTY Contest (mei '80)
 14/15 maart: Commonwealth Contest (niet voor PA)
 21/23 maart: BARTG RTTY Contest (maart '79)
 21/22 maart: Bermuda Contest (niet voor PA)
 28/29 maart: CQ-WW WPX SSB Contest
 4/5 april: SP-DX Contest CW
 12 april: RSGB QRP Contest
 18/19 april: SP-DX Contest SSB
 25/26 april: Helvetia-26 Contest CW/SSB
 25/26 april: EA3 Contest SSB
 9 mei: VERON Verenigingsraad
 30/31 mei: CQ-WW WPX CW Contest
 13/14 juni: Internationale Velddag (contest).

PACC-Contest 1981

Ons PACC, een certificaat uitgegeven door de VERON na overlegging van 't bewijs met minstens 100 verschillende Nederlandse stations te hebben gewerkt, geniet in het buitenland een groeiende belangstelling. Velen trachten door deelneming in de PACC-Contest hun score te verhogen, want voor de PACC-Contest-QSO's zijn geen QSL's voor het PACC vereist, mits het log van het gewerkte Nederlandse station bij ons binnenkwam! Dus OM's, vergeet niet Uw log te zenden naar PAoINA, een checklog is al voldoende! Dank!

Use it or loose it!

Herinner je je nog hoe deze noodkreet werd gebruikt enkele jaren geleden, toen de 10-meter-band aan een zijden draadje scheen te hangen? De WARC

heeft deze onveranderd toegewezen aan ons, exclusief.

Maar het aantal overtredingen nam in de laatste jaren schrikbarend toe. Laten we niet vergeten dat we onze 10-meter-band, vooral het gedeelte tussen 28,0 en 28,3 MHz, alsnog kunnen verliezen aan ongebreidelde piraterij, ondanks internationale afspraken! Weliswaar treffen we er steeds meer PA's aan en kun je ook vaststellen dat steeds meer OM's 'actie's' ondernemen bij het verschijnen van een piraat, maar verhoogd gebruik van de 10-meter-band is nodig! Maak ook melding van gehoorde piraten bij PAo VDV!

Nu in de komende maanden ongetwijfeld weer goede short-skip-condities optreden moet je maar eens regelmatig luisteren en actief zijn! Raadpleeg daarbij de DX-verwachtingen en beluister de bakens! Hoe zou dat trouwens zitten: als ik last heb van een hard station vlak onder 28 MHz, heeft hij dan ook last van mij als ik vlak boven 28 MHz zit?

28 MHz Bakens

Freq.	Call	QTH
28127,5	VE2TEN	Quebec
28175	VE3TEN	Ottawa
28205	DL0IGI	Predigtstuhl
28207,5	WD4MSN	Cape Kennedy
28210	3B8MS	Mauritius
28215	GB3SX	Sussex
28220	5B4CY	Cyprus
28225	VE8AA	Yukon
28235	VP9BA	Bermuda
28237,5	LA5TEN	Oslo
28237,5	OA4CK	Lima
28245	A9XC	Bahrein
28250	VE7TEN	
28255	VE8AA	
28257,5	DKoTE	Konstanz
28272,5	ZS6PW	Pretoria
28280	YV5AYV	Caracas
28315	ZS6DN	Pretoria
28888	W6IRT	Los Angeles
28890	WD9GOE	Ohio

Meerdere bakens in diverse landen worden gepland.

CQ-WW-WPX-Contesten

Zaterdag 00.00 GMT tot zondag 24.00 GMT. Zie voor data de activiteitenkalender. Iedereen werkt met iedereen op de banden 1,8-29,7 MHz. Single op's slechts gedurende 30 uren. Uitwisselen: RS(T) plus QSO-nr, te be-



ginnen met 001. Punten per QSO:
160, 80, 40 m 20, 15, 10 m
Europa 2 punten 1 punt
DX 6 punten 3 punten
Als multiplier geldt het aantal verschillende gewerkte prefixen, onafhankelijk van de band, dus iedere prefix telt éénmaal.
QSO's met eigen land leveren geen QSO-punten, tellen echter wel mee voor de multiplier-telling.
Denk om de club-competitie! Zie voor verdere gegevens Electron van maart 1980, pag. 169.
Logs: SSB voor 10 mei en CW voor 10 juli posten. Adres: CQ-Magazine, WPX Contest, 76 N. Broadway, Hicksville, N.Y. 11801 USA.

WADM Contest 1979

1. PA5oIJM	13464
2. PA5oSOL	12300
3. PA5oDIN	11592
4. PA5oVLV	6390
5. PA5AIC	5772
6. PA5oATG	5544
7. PA5AEB	1104
8. PI51PT	720

PAoAA

OK2BMA laat weten, dat hij PAoAA op 80 meter uitstekend ontvangt en HB9 PLJ deelt mede dat hij, dank zij de morse-cursus van PAoAA, geslaagd is voor het CW-examen!
Ook LA3VW, SWL-BRS43882, G8TNL en enkele luisteraars uit Engeland rapporteren een prima ontvangst van PAoAA. Hoe is die ontvangst van PAoAA bij U?

Laat eens wat horen: sturen naar het Traffic-Bureau (PAoDIN).

DX-verwachtingen voor maart 1981

In maart begint de grensfrequentie van de F2-laag te zakken, vanwege de naderende zomer. Daardoor komen vooral de 28 MHz-condities in het nauw. Zo zal met name Noord-Amerika niet meer zo goed gewerkt kunnen worden als in februari. Met andere DX-richtingen valt het nogal mee.
Omdat de zonneactiviteit t.o.v. maart 1980 slechts in geringe mate is teruggelopen, zullen de condities er voor maart 1981 niet veel anders uitzien.
Op 21 MHz zal de terugval van de F2-laag nog niet zo te merken zijn, deze band zal door de lengende dagen langer open blijven, 28 MHz overigens eveneens.
Op 14 MHz zal er in de tweede helft van de nacht vaker DX-verkeer mogelijk zijn. Pas in de loop van april zal deze band weer een typische nacht-DX-band worden.
Voor Hawaï en Alaska bestaan via het lange pad op 14 MHz mogelijk goede gelegenheden van 0700-0930 GMT en van 1700-1900 GMT. Omdat e.e.a. via de poolzone voert, zal er een grote kans op storing zijn. Op 7 MHz zullen er goed bruikbare DX-condities optreden, mits het grootste gedeelte van de overbrugde afstand in het donker ligt. De oostkust van de VS zal daarom vanaf 2200 GMT te werken zijn, tot kort na zonsopgang. Van 0330-0630 GMT bestaan kansen voor de westkust van

de VS en onder bijzonder goede omstandigheden van 0430-0600 GMT Alaska en Hawaï.

Op 3,5 MHz zal, zo verwachten we, W1-4 van 2400-0530 GMT te werken zijn. In de na-nacht moet dan rekening worden gehouden met de dode zone. Eens om 7 uur 's avonds naar bed gaan en om ca. 2 uur in de ochtend opstaan kan genoeglijke DX-uren opleveren op 80 en 40 meter!!

Het 'lange pad':

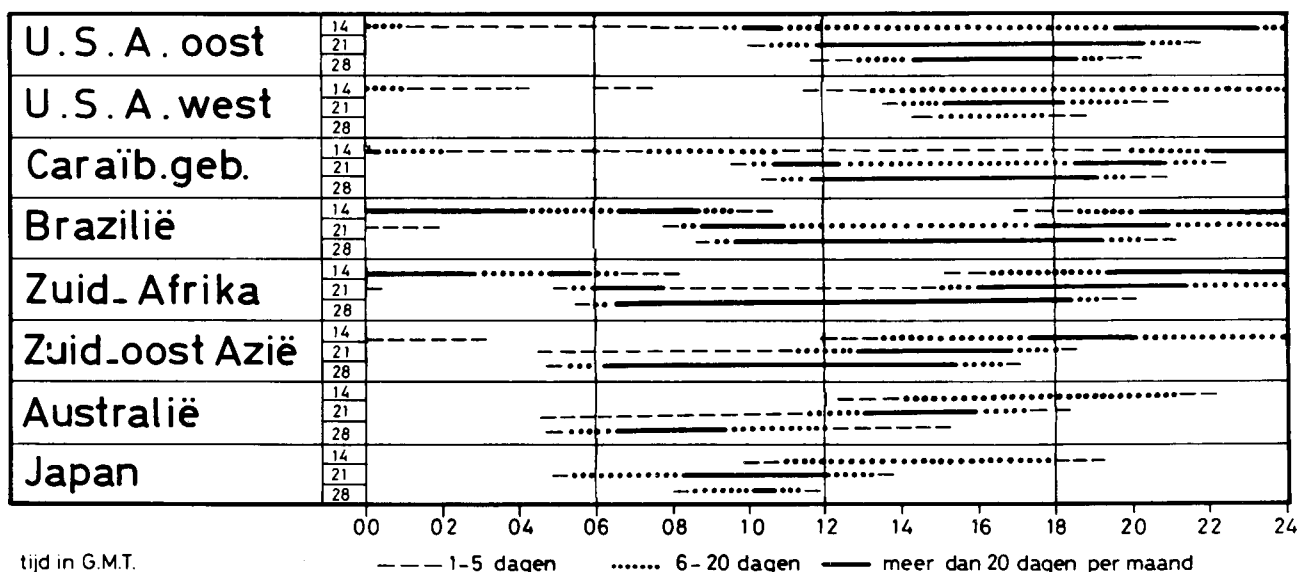
14 MHz: Australië: 0545-0645 en 0930-1045: 1-5 dagen,
0645-0715 en 0815-0930: 6-20 dagen,
0715-0815: meer dan 20 dagen per maand.

21 MHz: Australië: 0745-1100: 1-5 dagen per maand.
Alles in GMT.

Het station PI1KM

Het PI-station is, zoals bekend, een station dat in verband staat met scholingsactiviteiten, met name op 't gebied van radio-communicatie. PI1KM is het amateurstation van de Operationele School van de Koninklijke Marine te Den Helder.
Hier wordt personeel van de Koninklijke Marine opgeleid voor diverse taken aan boord van schepen.
Het amateurstation staat open voor het gehele personeel dat aan de school verbonden is, met als voorwaarde dat men wel eerst moet laten zien dat men op de hoogte is van de procedures in het amateurverkeer. De

DX-VERWACHTINGEN maart 1981





Het station PI1KM tijdens de laatste PA-Beker-Contest. Het station was buiten mededinging vanwege de multi-operator klasse. Van links naar rechts: PAoVLA (Jo), PAoXAW (Age), OM Bas Teeuwen en PA-6203 (Wally).

belangstelling komt zeker niet alleen uit de verbindingsbranche.

Tijdens de PA-Beker-Contest was PI1KM actief in het CW-gedeelte met 3 operators uit de verbindingsgroepen 1 uit de afdeling vliegdiens.

In het SSB-deel werd o.a. deelgenomen door iemand uit de navigatiesector en iemand uit de vuurleiding. De spullen die gebruikt worden zijn amateur-apparatuur. Momenteel staan een TS 510D, een HW 101, een W3DZZ-dipool en een GPA 30 tot de beschikking van de a.s. zendamateurs. De dagelijkse leiding van PI1KM berust steeds bij een gelicenseerde zendamateur uit de afdeling verbindings.

HSC versus HSC

De Traffic Manager van de VERON heeft mij verzocht wat meer bekendheid te geven aan de in Duitsland gevestigde 'High Speed Club HSC', zulks n.a.v. de verwarring gevende oprichting van een tweede high speed CW club in Duitsland. Ik geef aan dit verzoek gaarne gevolg.

De HSC werd in 1951 opgericht met het doel de CW-activiteiten levend te houden, kwalitatief hoogstaande uitzendingen te bevorderen en 'operating practice' te bevorderen.

Men hoopte dit te kunnen bereiken, door het lidmaatschap een prestatie gerichte inhoud te geven, iets wat in onze hobby wel vaker voorkomt.

Men wordt lid, door met 5 HSC-leden een QSO van tenminste 30 minuten te maken met een snelheid van tenminste 30 wpm. Het resultaat van elk QSO dient door het tegenstation op de QSL-kaart te worden aangetekend. Voor aanmelding voor het lidmaatschap dient men vervolgens de 5 QSL-kaarten te zenden aan de secretaris van de HSC, t.w. DL1PM. De HSC reikt verder het zg. WHSC-diploma uit voor aangetoonde contacten met 100 HSC-leden, terwijl er aanvullingen zijn voor grotere aantallen gewerkte leden. Met meer dan 900 leden in meer dan 40 landen moet het lidmaatschap en verdere diploma's weliswaar geen eenvoudige- doch wel een mogelijke opgave zijn. Het communicatiekanaal voor HSC-contacten is 3580 kHz.

De HSC wil geen vereniging in een vereniging zijn. Zij heeft dan ook geen rechtsvorm, haar belangen worden door de DARC, tegenhanger van de VERON in Duitsland, behartigd.

Een aantal leden van de HSC heeft zich nu van de HSC afgekeerd en op 3.11.1979 een eigen high speed club opgericht, een rechtsvorm onder de naam HSC e.V. Bij deze oprichting is men redelijk onzorgvuldig geweest, in die zin, dat is nagelaten de HSC-leden zelf vooraf van dit feit in kennis te stellen, dat gebruik is gemaakt van een vrijwel identieke naam terwijl verder, en dit geeft te denken, men in desbetreffende convocatie bij de le-

den de indruk heeft gewekt alsof het hier ging om een simpele voortzetting van de in 1951 opgerichte HSC, thans als een rechtsvorm.

De CW-ers onder ons moeten nu kiezen van welke club men evtl. lid zou willen worden, bij de voorbereiding hierop dient men hierop bedacht te zijn. QSL van een lid van de ene club behoeft niet te worden geaccepteerd door de andere club! De doelstellingen van beide clubs zijn overigens vrijwel gelijk, alleen wordt men bij de HSC lid door 5 QSL-kaarten in te zenden, terwijl men bij de HSC e.V. nog een handtekening dient te plaatsen onder een aanmeldingsformulier, terwijl er verder jaarlijks DM 5 betaald moet worden. Het WHSC-diploma overigens wordt slechts door de HSC uitgereikt.

Men kan zich niet aan de indruk onttrekken, dat er bij de oprichting van de HSC e.V. is voorbij gegaan aan de belangen van HSC-leden en diegenen die dat willen worden. In een periode van groeiende belangstelling voor de CW-beoefening is een dergelijk initiatief een negatieve ontwikkeling. Het zal echter moeilijk zijn de klok terug te zetten, alhoewel m.i. dit toch moet worden getracht. De aangewezen bemiddelaar hiervoor is de DARC; zij zal moeten trachten het verloren schaap weer in het hok te krijgen.

Ook Nederland kent overigens een high speed club, en wel de VHSC, Very High Speed Club. De toelatingseisen voor het lidmaatschap zijn echter een stuk zwaarder dan die voor de HSC. Weliswaar zijn slechts 4 QSO's met VHSC-leden nodig, doch de snelheid moet tenminste 40 wpm bedragen. De in 1960 door ondergetekende opgerichte VHSC telt thans 69 leden in 16 landen. Om elke schijn van concurrentie met de HSC te vermijden, is destijds met de HSC afgesproken, op het VHSC-certificaat tevens de call signs te vermelden van de president en secretaris van de HSC. Het initiatief voor de oprichting van de VHSC werd destijds ook gesteund door de VERON. Het was een aanvulling op de HSC en sloot verder goed aan bij het door de VERON uitgegeven 'CW Proficiency Award'.

Leo E. Haas
PAoLXL

Nationale Certificaten

Amsterdam DX-Certificaat
 Uitgegeven door de Amsterdam DX-Club. Aanvragers van buiten de regio Amsterdam dienen met 10 ADXC-leden QSO te hebben gehad, binnen die regio met 20 leden. QSO's na 1-1-57 gelden. U kunt volstaan met het sturen van een uittreksel uit Uw logboek, dat door uzelf en 2 medeamateurs ondertekend is. De QSL-kaarten van ADXC-leden zijn meestal herkenbaar aan woorden als 'lid ADXC', 'member ADXC', 'valid for ADXC' e.d. De kosten bedragen f 5,—. Alle aanvragen richten aan: ADXC-club, Postbus 9, 1000 AA Amsterdam. Op dit adres zijn tevens nadere inlichtingen te verkrijgen (retourporto!).

Steel Award

Uitgegeven door een groep amateurs werkzaam bij Estel-Hoogovens te IJmuiden. U dient gewerkt te hebben met tenminste 10 leden van deze groep, waarbij minstens één amateur uit elk van de vier ploegen dient voor te komen. E.e.a. is als volgt georganiseerd: de 'steel'-amateurs voorzien hun QSL van een sticker, met daarin aangegeven de kleuren rood, groen, blauw of geel voor de verschillende ploegen of de letters K of D voor de overigen.

Het award is gratis (prima!).
 Stuur de 10 stickers naar PE1COP, T.W. Gorter, Neptunusstraat 16, 1771 BV Wieringerwerf, hier zijn ook nadere inlichtingen te verkrijgen.

Het Drenthe Certificaat

Uitgegeven door Drentse amateurs. Deze OM's geven in hun QSO's een letter uit. Het is dan de bedoeling dat u het woord DRENTH bij elkaar werkt. Met dubbel gewerkte letters kunt u proberen een zilveren of gouden sticker te behalen: 14 letters voor zilver, 21 voor goud.

Bij wijziging van een call (bijv. van machtiging C naar A) is zowel de oude als de nieuwe call geldig. Ook zijn de QSO's met de '50-prefix' apart geldig, terwijl u voor CW-QSO's zelf de letter mag kiezen.

De QSL-kaarten nodig voor dit certificaat (van de Drentse OM's dus) dient u te sturen naar PA2RDL (adres staat op de QSL's).

Het certificaat is kostenloos (uitstekend!).

Luister zondagavond naar de Letterronde op 145.275 van 0930-1030.



De Noviomagum DX-groep. Deze Nijmeegse groep hielp vele OM's aan punten voor hun DXCC en 5BDXCC. U weet wel, door de DX-pedities naar LX en GJ. Er zijn al weer nieuwe plannen in de maak... Van links naar rechts: PA3ADJ, WD6GET/PA (met QRP), PAoINE, PAoKHS en PA3AIR. Op de foto ontbreekt PA3ABA.
 (Foto: NL-7797)

Dutch Wadden Island Award

Uitgegeven door de Wadden Amateur Radio Groep. Op VHF dient u 10 stations te werken, op HF 5, in beide gevallen verdeeld over 3 Waddeneilanden. QSO's na 1-1-80 zijn geldig. Voor SWL's gelden dezelfde regels. De kosten bedragen f 5,—. Stuur een lijst met loggegevens naar: DWARG, Postbus 2, 8880 AA West Terschelling. Op dit adres zijn nadere gegevens te verkrijgen.

Noordwijk-Bollenstreek-Award

Met ingang van 1-1-1981 zijn de volgende gewijzigde voorwaarden van kracht: aanvragen d.m.v. een door uzelf en twee medeamateurs ondertekend loguittreksel, met de verklaring dat de lijst gecontroleerd is.

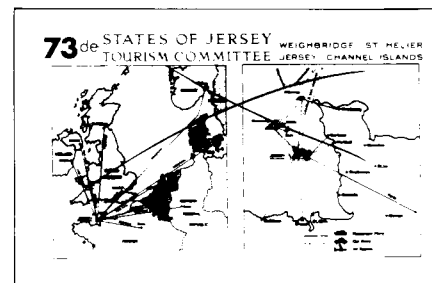
U dient 10 verschillende zendamateurs te hebben gewerkt, na 1-1-75, vanuit hun home-QTH in de Bollenstreek. De volgende gemeenten zijn geldig: Noordwijk, Noordwijkerhout, Voorhout, Sassenheim en Lisse. (Uitgezonderd PAoAA).

De aanvraag dient vergezeld te gaan met f 5,— aan geldige postzegels.

Aanvraag- en inlichtingenadres: PAo UE, W. Keuzenkamp, Jasmijnstraat 3, 2201 NR Noordwijk.

Het Arnhem Certificaat

Het award is te behalen door te werken



De QSL-kaart van de laatste Noviomagum DX-peditie

met of te luisteren naar stations in de regio Arnhem R 06. QSO's na 1-1-80 zijn geldig.

Er zijn 4 groepen:

- A. HF: 5 stations
- B. VHF/UHF: 30 verschillende stations
- C. voor D-gemachtigden: 25 verschillende stations
- D. SWL's: als A of B

QSO's op 432 MHz tellen dubbel en op 1296 MHz en hoger driedubbel.

De kosten bedragen f 5,—.

Aanvragen en inlichtingen: Arnhem Certificaat Manager, P.O. Box 4119, 6803 EC Arnhem.

De beste reclame voor een certificaat is het actief zijn van de groep die de uitgever is, en niet te vergeten: QSL sturen! Meedoen in contesten is een middel bij uitstek om de belangstelling voor een bepaald award te verhogen. Natuurlijk geven we ook in Traffic



Nieuws bekendheid aan certificaten, en wel op bovenstaande wijze.

Van het DQB

In het reglement 'Dutch QSL Bureau' lezen we o.m. het volgende:

art. 10: De RQM stelt zend- en luisteramateurs (lid van VERON of VRZA) in de gelegenheid QSL-kaarten in ontvangst te nemen en af te geven op VERON- en VRZA-bijeenkomsten in zijn regio.

De RQM zendt de QSL-kaarten van de hierboven genoemde zend- en luisteramateurs tenminste twaalf en maximaal twintig maal per jaar naar het DQB.

Art. 11. Zend en luisteramateurs die van de in art. 10 genoemde regeling geen gebruik kunnen of wensen te maken, kunnen:

- hun uitgaande kaarten voor eigen rekening rechtstreeks zenden aan het DQB,
- de voor haar/hem bestemde QSL-kaarten ontvangen, door er voor zorg te dragen, dat de (eigen) RQM een aantal aan haar/hem geadresseerde en voldoende gefrankeerde enveloppen in zijn bezit heeft.

Eens per jaar worden die zend- en luisteramateurs die niet aan het in sub b van dit artikel bepaalde hebben voldaan, door de RQM schriftelijk in kennis gesteld van de aanwezigheid van voor haar/hem bestemde kaarten. art. 13: Zowel de door de zend- en luisteramateurs aan de RQM aangeboden QSL-kaarten, als ook de QSL-kaarten door de RQM aan het DQB aangeboden, dienen:

- voor de Nederlandse zend- en luisteramateurs op REGIO-nummer te worden gerangschikt.
- voor buitenlandse zend- en luisteramateurs op landsnaam of landaanduiding, in alfabetische volgorde te worden gerangschikt.

Art. 10 spreekt voor zichzelf, daarbij mag, zoals bekend, de RQM zich laten vervangen.

Art. 11, lid a zal voor U geen problemen opleveren.

Bij art. 11 lid b willen we opmerken, dat de verzorging door U van aan U zelf geadresseerde en voldoende gefrankeerde enveloppen bij de RQM helemaal een zaak van U zelf is.

Bij het overige in art. 11 gestelde diene het volgende: vraag toch minstens enkele keren per jaar aan Uw RQM of hij kaarten voor U heeft. Het is toch eigenlijk van de gekke dat iemand, die

een jaar lang geen interesse heeft getoond voor QSL-kaarten dan ook nog aangeschreven moet worden.

We menen dat de toch al belaste RQM's niet opgezadeld moeten worden met extra administratie en het beschikbaar houden van kaarten die alsmaar niet worden afgehaald, om van het gesjouw niet te spreken!

We nodigen de RQM's uit hierover eens na te denken en e.e.a. bij een volgende RQM-vergadering ter sprake te brengen.

M.a.w.: kaarten voor notoire niet-geïnteresseerden zouden sneller en zonder plichtplegingen retour gezonden moeten kunnen worden aan het DQB, om daar voorzien te worden van de stempel 'geen interesse' en geretourneerd te worden aan de afzender!

T.a.v. art. 13 geldt dat volgens art. 11 ook aan het gestelde dienen te voldoen!

Nu ieder in het bezit is van een QTH-Regio-nr lijst, is art. 13 een must!

Overigens:

In het mededelingenblad van de afdeling Zwolle lezen we het volgende, van de hand van PE1ADY, de assistent-RQM van R49:

Als assistent-QSL-manager merk ik dat een serieuze behandeling van QSL-kaarten van zendamateurs en luisteramateurs een waar liefdewerk moet zijn voor de hobby en waar zeer veel vrije tijd in gaat zitten.

Als zend- of luisteramateur bezit men gewoonlijk QSL-kaarten, die vaak zeer fraai van opdruk zijn en dus ook kostbaar in de aanschaf. Maar deze kaarten ter bevestiging van een verbinding met een ander amateurstation en die voor de verzending de QSL-manager worden aangeboden, doen je de haren ten berge rijzen. Om het maar eens duidelijk te zeggen, op een kwart van alle kaarten staat bijv. call van het tegenstation zó slecht geschreven, dat je er gewoon naar moet raden waar de kaart naar toe moet. Ook het bijschrij-

ven van het regionummer onder de call schijnt nog niet bij iedereen doorgedrongen te zijn.

QSL-manager zijn wil nog niet zeggen, dat je als een politiebureau gaat werken, maar het moet toch wél zo zijn, dat als iedereen z'n QSL-kaart met grote aandacht invult vergissingen zijn uitgesloten.

Vul duidelijk Uw QSL-kaarten in, met BLOKLETTERS, en U kunt verzekerd zijn van een snelle QSL-post.

Nou hoort U het ook eens van een ander . . .

Nederlandse Monaco DXpeditie

De in Electron februari 1981 aangekondigde DXpeditie is uitgesteld. Wij zullen trachten U tijdig nader te informeren!

Unlis PAoVVB

In de periode 20-12-80 tot 8-1-81 heeft een onbevoegde gebruik gemaakt van de call PAoVVB. René was in die tijd actief als ON8SG. Controleer Uw logboek!

Overigens is de QSL-manager van PAoVVB, die blind is, NL-449, R-06.

Confirming QSO with	
CALL	
Signal	Year
M6DYL/LA &c	
CQ ZONE 14	PSE

DQB-zoekplaatje nr. 7. Het DQB kent geen prefix M6 en DX-Press vermeldde er ook al niets over. Zou het SM6DYL/LA zijn of misschien F6DYL/LA?

OM's! Wees kritisch t.a.v. 'rare' prefixen. Raadpleeg bij enige twijfel het VERON Vademecum of DX-Press vooraleer u kaarten uitschrijft!

To Ham Radio:

UK3MG

To Ham Radio:

UF2SE

DQB-zoekplaatje nr. 8. Twee, uit Moskou retour ontvangen kaarten. UM3MG is een niet-complete call want UK-stations hebben altijd een drie-letter suffix. UF2SE bestaat niet; het zal wel UC2SE geweest zijn. Moeilijkheden met USSR-landen en prefixen? Lees dan Electron van oktober 1980, bladzijde 583.



WAEDC Contest 1980 W

Call	QSO	QTC	Mul- tipl.	Score
PAoLOU	357	236	206	122158
PAoTA	224	37	186	48546
PAoDIN	134	163	137	40689
PAoINA/OH1	101	174	88	24200
PA3ASC	175	0	124	21700
PAoUV	91	0	62	5642
PAoINE	35	0	59	2065
PA3ABA	21	20	33	1353

De uitzendingen van PAoAA (National Dutch Amateur Radio Station)

Officiële uitzendingen elke vrijdag-avond op 1,827, 3,600, 14,1, 144,800 en 433,765 MHz volgens onderstaand schema, Nederlandse tijd.

20.00 uur: Berichten, Nederlandse tekst.

20.15 uur: Berichten, Engelse tekst.

20.30 uur: Morse-oefeningen voor beginners.

21.00 uur: Morse-oefeningen voor gevorderden.

21.30 uur: RTTY-bulletin.

22.00 uur: Herhaling Nederlandse berichten.

22.15 uur: Herhaling Engelse berichten.

22.30 uur: QSO, waarbij zo mogelijk gelijktijdig op 80, 20 en 2 meter wordt geluisterd.

Morse vaardigheidsproef: elke laatste vrijdagavond van de maand in A1, om 22.30 uur Ned. tijd.

Tijdens de uitzendingen is PAoAA telefonisch bereikbaar onder nummer 01711-82101. Het telefoonnummer van de 1ste operator, PAoYZ, is 02522-10063.

Official transmissions each Friday on 1,827, 3,600, 14,1, 144,800 and 433,765 MHz.

19.00-1930 GMT: Information for the amateur in Dutch and English.

19.30: Morse-code exercises for beginners and advanced operators.

20.30: RTTY-bulletin, 45 bauds.

21.00: Again information in Dutch and English.

Code-proficiency-runs are transmitted in various speeds each last Friday of the month at 21.30 GMT.

Morse oefeningen via PAoAA.

Belangstellenden voor morse-oefeningen wijzen wij erop, dat, zo mogelijk elke vrijdag van 18.15 uur tot kort voor de aanvang van de officiële uitzending, Engelse of Nederlandse tekst in morse wordt uitgezonden.

PAoVDY



Hellschrijvende zendamateurs ontmoeten elkaar ten huize van PAoAOB.

Geschaard rondom een oude Duitse hellschrijver ziet u van links naar rechts DL10Y, PAoAOB, PAoCSC, PAoCX/DJoSA, PAoKLS, PAoVYL, PAoSE, F5VQ en DL1GP. Klaas, PAoKLS, werkt niet met een mechanische hellschrijver, hij gebruikt daarvoor zijn Apple II microprocessor en dat maakt hij op de foto symbolisch duidelijk. F5VQ en DL1GP hadden er een flinke reis voor over om deze hellschrijver mee te maken want zij wonen resp. in de buurt van Cognac in zuidwest-Frankrijk en te Flensburg in noord-Duitsland. U kunt leden van deze groep iedere zondagmiddag vanaf 1330 Ned. tijd aantreffen rond 7040 kHz. (foto PAoSE).

Reglement H.F. Velddag- contest op 13 en 14 juni 1981

1. Tijden: Zaterdag 13 juni 15.00 GMT tot zondag 14 juni 15.00 GMT.
2. Deelnemers: Ieder Nederlands veldstation dat *niet* uit het lichtnet wordt gevoed. De veldstations dienen /p te gebruiken.
3. Banden: 1,8-29,7 MHz.
4. Uitwisselen: RS(T) plus QSO-volgnummer te beginnen bij 001.
5. De puntentelling is als volgt (per QSO).

QSO met	Punten
Vast PA-station	1
PA-Velddag station	5
Vast station in Europa	3
Velddagstation in Europa	5
DX-station	10

Eenzelfde station mag per band éénmaal gewerkt worden.

6. Multiplier: het aantal gewerkte verschillende prefixen, onafhankelijk van de band, m.a.w. ieder nieuw gewerkte prefix telt slechts eenmaal. De eindscore is het product van het totaal aantal QSO-punten en het totaal aantal multiplierpunten.
7. Logs dienen de volgende gegevens te bevatten:

tijd, call tegenstation, uitgewisselde RS(T) + QSO-volgnummer, prefix (als dit als multiplier geldig is), punten. Gebruikte call eigen station, korte omschrijving van het station *plus de energiebron* en ondertekening voor wedstrijdregels door alle deelnemers per station. Tevens een scoreberekening met een lijstje van aantallen QSO's per puntensoort en een lijst van gewerkte verschillende prefixen. Afdrukken van oorspronkelijke logs en onleesbare logs worden niet geaccepteerd. Logs welke bovenstaande gegevens niet bevatten worden als checklog gebruikt. De logs moeten, niet aangetekend, voor 12 juli gestuurd worden aan: D. Udo, PAoDUO, Zr. Dielsstraat 14, 6645 AS Winssen.

PAoDUO

- Op woensdag 18 maart gaat het nieuwe clublokaal van de afdeling Nijmegen officieel open. Adres: Akkerlaan 46-A, Nijmegen. De opening zal met enig feestgedruis vergezeld gaan. Onze alg. voorzitter is erbij aanwezig. Komt allen!



Een 2 watt zendontvanger voor telegrafie op vijf kortegolfbanden

Gemaakt met spullen uit de rommeldoos

D.W. Rollema, PAoSE, Leiderdorp, tel. (071)-892734

Inleiding

Zoals u in de kop van dit artikel al leest heb ik dit apparaatje voor een groot deel gemaakt met onderdelen die ik 'in voorraad' had. Materiaal van recente datum tot heel oud spul dat al vele jaren in de rommelkist op een bestemming lag te wachten. Slechts enkele onderdelen, zoals de dubbelgebalanceerde mengtrap voor de ontvanger, de tuimelschakelaars en het aluminium plaat en staf voor de kast heb ik nieuw aangeschaft. Door die meest nogal fors uitgevallen spullen is het dan ook geen klein apparaat naar moderne maatstaven geworden. Maar in het gebruik toch wel handig met z'n flinke knoppen op een zodanige onderlinge afstand dat je er met de vingers ruim omheen kunt.

De kans dat u de zendontvanger in identieke vorm na kunt maken is daardoor echter wel tot nul gereduceerd. En we kunnen ons dan ook afvragen of het verantwoord is hieraan een flink aantal dure pagina's van *Electron* te wijden. Die vraag heb ik mijzelf uiteraard ook gesteld. Toch meen ik dat het zin heeft om dit ontwerp te publiceren. Want er is in de VERON, vereniging voor *experimenteel radio-onderzoek* in Nederland, toch altijd nog een flinke groep amateurs die zelf spullen maakt. En daaronder zijn er wier zelfbouwaspiraties verder reiken dan het klakkeloos imiteren van een reeds uitgekookt ontwerp, liefst met een reeds voorbereide en geboorde printplaat. Amateurs die er lol in hebben apparatuur te maken naar eigen inzicht. Maar wel behoefte hebben hier en daar wat ideeën op te doen. Een die hoop ik met dit artikel aan te reiken.

Bovendien wordt in de meeste gepubliceerde ontwerpen alleen het uiteindelijke resultaat van een meestal moeizaam ontwikkelingsproces beschreven. De problemen die de ontwerper heeft moeten overwinnen laat hij onvermeld. Met het gevolg dat menig lezer denkt 'gaat het dan alleen bij mij zo moeilijk?'. Troost u, ook mijn ervaring is dat zelfs het meest simpele schakelingetje onverwachte moeilijkheden oplevert.

Ook verwachte natuurlijk, maar daar was u al op voorbereid, of die komen juist niet. Van de problemen die ik bij het maken van dit in wezen toch niet gecompliceerde apparaatje ontmoette hoop ik dan ook het één en ander te vertellen. Want daar kunt u wellicht uw voordeel mee doen. En wees eens eerlijk, is het niet fijn dat het niet allemaal van een leien dakje gaat?

Voor mij is in ieder geval het zoeken van oplossingen voor onverwachte moeilijkheden een groot deel van het plezier bij het zelf maken van apparatuur. En in ieder geval het leerzaamste. Gaat het daar niet om bij experimenteel radio-onderzoek?

Elektrische specificatie

Laten we eerst eens kijken wat het toestelletje presteert en aan mogelijkheden biedt. Met een duur woord de specificatie dus.

- a. Frequentiegebied:
De 160-m-band 1825 . . . 1835 kHz met ruime overlap en van de 80, 40, 20 en 15 m banden het telegrafiedeel en een gedeelte van het telefoniedeel.
De ingestelde frequentie is afleesbaar op een doorzichtige, draaiende schaal waarvan alleen het deel wordt verlicht dat van toepassing is voor de gekozen band.
- b. Vertraging van de afstemkop:
1 : 70
- c. Uitgangsvermogen: circa 2 watt aan een belasting van 50 ohm.
- d. Ingebouwde frequentie-onafhankelijke reflectometer.
- e. Echte break-in, dat wil zeggen ontvangst tussen punten en strepen door. Meeluisterton van 700 Hz.

Ontvanggedeelte

- f. Continu regelbare ingangsverzwakker.
- g. Frequentiefijnregeling (RIT): over circa plus en min 2 kHz.

h. Laagfrequentfilters:

- voor telegrafie en bandfilter met een doorlaatband tussen 580 en 900 Hz.
 - voor telefonie een laagdoorlatend filter met een afsnijfrequentie van ongeveer 1900 Hz.
- i. Uitgang voor hoofdtelefoon van circa 300 ohm (niet kritisch).
 - j. Gevoeligheid voor een verhouding van 10 dB tussen signaal + ruis en ruis met ingeschakeld telefoniefilter: circa 0,8 microvolt EMK van een meetgenerator met een inwendige weerstand van 50 ohm.
 - k. Onderdrukking van AM-signalen buiten de band: variërend tussen 14 en meer dan 100 mV (85 . . . 102 dB t.o.v. van de gevoeligheid). Dit is de EMK van een meetgenerator met een inwendige weerstand van 50 ohm en 30% modulatie met 400 Hz die een verhouding van 10 dB veroorzaakt tussen signaal (400 Hz-toon) + ruis en ruis alleen.
 - l. Meetinstrument: omschakelbaar voor aflezen van voedingsspanning, collectorstroom eindtrap, antennespanning en als indicator voor de reflectometer.
 - m. Opgenomen vermogen: bij 12 volt voedingsspanning bedraagt de stroom:
 - bij ontvangst met schaalverlichting 90 mA,
 - bij ontvangst zonder schaalverlichting 28 mA,
 - bij zenden met schaalverlichting 560 mA.

(Wordt vervolgd)

Fig. 1. Schakelschema van de zendontvanger zonder de variabele-frequentie-oscillatoren.



NIEUWE LEDEN

**Bezwaren tegen toetreden dienen binnen veertien dagen na verschijnen van dit blad te worden ingediend bij het hoofdbestuur (Art. 8, lid 3 van de statuten).
Van 1 december 1980 t.m. 31 januari 1981**

Alkmaar: E. Duiveman, Mr. P. J. Troelstrakade 32.

Amstelveen: N. C. Knapen, de Bosporus 1.

Amersfoort: A. G. van Beek, Molenweg 63, Voorthuizen; C. J. van Mourik (PDOKFD), Pr. Frederiklaan 6; J. A. Nienborg, Muurhuizen 145; J. Visser, v. Zijlstraat 111, Nijkerk.

Amsterdam: S. Anema, Erasmusgracht 5-I; P. M. v. Daalen (PE1ECM), Kerkstraat 98; G. E. v. Driel, Holendrechtstraat 25-II; M. G. Frank, Hakfort 923; R. v. Hulst, Zeelandstraat 14-III; J. G. M. Janmaat, Maj. Fransweg 38-I; H. N. J. Janssen, Florijn 722; H. T. M. Kuijl, R. v. Rijnstraat 33, Weesp; L. C. de Leeuw (PE1EWX), Maarsenhof 261; F. J. Mulch, Grubbehoeve 254; A. C. Putter, Valeriusstraat 260-III; H. L. Schouten, Gein Noord 29; Abcoude; E. I. M. Steur, Klieverink 33; N. v. Waardenoijen-Kerneek, Planetenstraat 76, Purmerend; J. J. Wajer, Churchillaan 266-I.

Apeldoorn: G. Bomhof, Socratesstraat 99; S. Huisman, de Leegte 73, Epe.

Arnhem: H. J. Bloem, Spitsstraat 12, Tolkamer; B. J. Bongers, Speenkruisstraat 9, Rheden; R. Deckers, Veluwestraat 55; R. Flipse, Bethaniënstraat 22-III; D. J. Weijman, Schoolweg 95, Elst (Ut.); P. Mensink, Alexanderstraat 43; W. Ridderikhof, Loppersumhof 104; H. Schriever, Koningsweg 8-D; J. F. Smeeten, Binnenweg 22, Tolkamer.

Breda: H. v.d. Assum, Min. Goselinglaan 13, Dongen; H. C. Gielis, Tulpstraat 78, St. Willebrord; C. H. C. v. Groezen, Romboutstraat 5, Made; M. F. M. Machielsens, O. Bredaseweg 69, Eften-Leur; J. H. T. Seijkens, Dustedestraat 102; W. F. Vrolijk, M. v. Coehoornstraat 16-A.

Centrum: M. v. Aalst, J. S. de Rijkstraat 4, Utrecht; D. Bakker, Ivoordreef 259, Utrecht; K. D. Bakker, Ivoordreef 259, Utrecht; M. T. Bos (PD0JBQ), Abr. Kuiperweg 7, De Bilt; H. Gerritsen, Korfoedreef 167, Utrecht; R. Gout, Stanleylaan 324, Utrecht; T. Hop, Roerstraat 26-bis, Utrecht; C. H. Kippersluis (PE1FOZ), L. v. Vollenhove 307, Zeist; L. C. W. Kusters, 't Rond 1, Loenen a.d. Vecht; P. P. A. v.d. Steeg, Bloemstede 184, Maarssen; H. A. Stekelenburg, Nicolaasweg 114, Utrecht; A. A. Veenendaal, Wethouderslaan 28, Driebergen; L. Visser jr., Lommerlust 17, Zeist.

Delft: W. Bleuze, Wateringsevest 17; W. M. Vogelaar, D. Costerplein 173.

Deventer: B. v.d. Berg, K. Julianastraat 14; J. P. Bodifée, Kl. Poot 24; H. J. Hubers, Havikshoer 80.

Zuid Oost Drenthe: J. Busscher, Haspel 1, Emmer-Compasum; H. Essing, Balingenbrink 186, Emmen; J. H. Harwig, Hoofdstraat 112, Emmen; T. C. Kool (PD0IEP), Varenkamp 189, Emmen; W. J. Rendering, Bensingecamp 8, Emmen; K. Weistra, Kerspellaan 44, Emmen; K. Weistra, (Gzl), Kerspellaan 44, Emmen.

Dordrecht: C. Fortuin, Roodborst 37, Maasdam; D. Radstake, Brittenburg 79; J. de Rouwe, Schelpweg 13, Strijen.

Eindhoven: J. H. F. v.d. Bongaardt, O. Nassaulaan 139, St. Oedenrode; T. C. P. de Cler, Winterjanstraat 89; P. M. E. Duinhouwer, Corellistraat 8; L. J. M. Dijkers (PE1DJN), Boutenslaan 24; L. P. J. v. Eijk, 2e Haagstraat 43, Helmond; R. Hardenberg, Kortenaerstraat 5, Helmond; R. Jammers, Woutersweg 5, Hechtel, België; F. Kerkhof (PA3BER), Populierenstraat 8, Nederweert; F. H. Lejuez, St. Leonardsstraat 24; G. M. T. v. Lieshout, Rossinilaan 25; R. v.d. Linden, F. Bolstraat 45, Helmond; A. C. Lodewijks, de Montestraat 12; R. v.d. Linden, F. Bolstraat 45; A. C. Lodewijks, de Montestraat 12; C. J. v. Os, Berlaerstraat 8, Helmond; G. J. Smollenaars, Vlinkert 52, Heusden (gem. Asten); F. Swinkels, Mozartlaan 10, Helmond; P. Tielemans, Dudokstraat 3, Son; A. Veenema, (PD0HUT), Wevestraat 93, Helmond; H. W. A. v.d. Zanden, Peelweg 21, Meijel.

Friesland: K. Dijkstra, Haedstrijte 3-A, Roordahuizum; S. D. Harkema, O. Biltijk 410, St. Annaparochie; J. E. Kijlstra (PE1FDI), Herenwal 26, Heerenveen; H. Lammertsma, de Slachten 8, Betsward; K. L. G. Westerdijk, Nwe. Schrans 17, Leeuwarden.

't Gooi: S. Bruno (PD0JCL), Wallandlaan 10, Blaricum; W. v. Burgeler, Ploeglaan 23, Eemnes; H. J. J. Hal, Joh. Huslaan 170, Hilversum; A. N. Loos, Rozenwerf 175, Almere; R. J. H. Meester, ten Boschstraat 41, Naarden; J. Slatzherr (PD0JMA), Kamperfoeliestraat 16, Bussum; H. v. Veen (PA0LHV), Sterrelaan 37, Hilversum.

Gorinchem: E. v. Eede, Sleeuwijkseidijk 2, Werkendam; A. de Haas, Verl. Pompstraat 37; J. O. Nieuwenhuis, Franciscushof 216, Vianen (ZH).

Gouda: K. v. Bergen, Vogelplein 41; R. J. Brands, Rijnenburg 7; M. v. Gent, Landluststraat 72; B. de Haan, Lekdijk 61, Ammerstol; M. Leurs, Estafetteweg 151; G. v. Noordwijk, Mesdagstraat 3, Woerden; J. A. Oosterwijk, Mercatorsingel 64.

's-Gravenhage: J. Bakker, Loosduinsekade 322; A. Bayards (PA0BAY), Wantsnijdergaarde 283; J. v.d. Bergen (PE1DOB), L. v. Heldenburg 54, Voorburg; E. C. Dekker, Vermeerstraat 190; J. M. Kok, Iepalaan 99, Rijswijk (ZH); M. A. Moerman (PE1EXU), Irenelaan 15, Zoetermeer; H. J. Orie, Mr. P. D. Fortuynweg 11; S. J. Ton, Lisztstraat 206; N. A. v.d. Ven, V. Zegwaardstraat 258, Voorburg.

Groningen: L. Foreman (PA0VLT), Luchtenbergerweg 8, Eelde; G. Hulshof, Amstelstraat 6, Assen; R. Klaassen, Nansenstraat 53, Assen; J. H. de Kok, Zr. Kortestraat 34, Rode-school; D. de Vries (PE1FBN), R. K. Huigweg 10, Finsterwolde.

Kennemerland: H. Bakker, Hyacintenstraat 32, Santpoort; B. v.d. Bilt, Graan voor Visch 18418, Hoofddorp; G. Dekker, Huijgensstraat 40, IJmuiden; L. J. Elfering, Bilderdijkwende 1, Hillegom; P. M. Jonker (PD0JGT), Delftlaan 621, Haarlem; M. Kapteijn, Plein 1945 nr. 19, IJmuiden; A. F. Kloosterman, Mathijnsstraat 27, Haarlem; P. H. E. Philippi, v. Vlietstraat 4, Hillegom; F. C. Sweeris, Geelvinckstraat 125, Velsen-N.

Arac: W. Bolten, Vierde Broekdijk 6, Aalten; G. H. ten Buuren, O. Haaksbergweg 56, Goor; G. Temmink, Peppelendijk 4, Neele.

Zuid Limburg: R. Beckers (PE1DWZ), St. Agnesstraat 16, Bunde; J. Boltze, Staringstraat 111, Heerlen; J. Bos, Burg. Loysenstraat 26, Nieuwenhagen; E. A. S. Kazmierzak, Benzenraderweg 103A, Heerlen.

Den Helder: F. v.d. Berg, Kanaalstraat 16, Schagen.

Doetinchem: C. J. A. Bulder, de Tuger 146, 's-Heerenberg; E. J. v. Henten, Keppelseweg 130; H. Hieljes, Padevoortsealee 13, Zeddam; J. B. G. Rouwhorst, V. Lennepstraat 9; H. J. Zeldenrust, Zwaluwlaan 21, Dieren.

's-Hertogenbosch: M. G. P. Ancery, Donksedreef 3; G. Bosga, Rijtortlaan 46; G. Fortuin, Puccinistraat 105, Boxtel; G. Op 't Hoog, Hazelaarsgaard 30, Boxtel; J. W. Lots, Oederstraat 7, Veghel; J. Melis, de Linnenbleker 68, Boxtel; K. Nijland (PD0JKD), Oederstraat 10, Veghel; J. A. v. Rozendaal, W. v. Oranjelaan 50, Schijndel.

Hoogeveen: A. R. Brockhaus, Narcisstraat 1.

Kanaalstreek: E. Everts, Biesboschlaan 34, Stadskanaal; C. Nieboer, Gr. Vaartlaan 55, Veendam; B. Nordor, Ommelandenwijk 305, Veendam.

Leiden: B. Bloemberg, v. Reedestraat 26, Alphen a.d. Rijn; R. Dekker, J. Juchstraat 18, Noordwijk (ZH); H. W. v. Emburg, Lijtweg 403, Oegstgeest; G. Groeneweg, Koraaizwam 98, Alphen a.d. Rijn; P. Jongsma, Dopheide 8; B. A. M. v. Kroonenburg, Loethe 5, Zoeterwoude; W. J. L. Krul, Fazantstraat 19, Lisse; J. N. Leupe, Hoge Rijndijk 111; P. J. Spaargaren, Pr. Bernhardstraat 70, Koudekerk a.d. Rijn; D. Sijmonsma, Olivabank 4; A. L. R. Uljee, Margrietstraat 34, Voorhout.

Eemsmond: D. H. Bordewijk, Welhaak 5, Delfzijl; E. H. Kluter, Mondsteen 51, Delfzijl; H. Vredeveld, Kattegat 51, Delfzijl.

Midden Limburg: L. H. Berben, Past. Schreursstraat 13, Meyel; J. J. Dahmen, Burg. Geradstraat 9, Roermond; B. A. M. Janssen, Tegelseweg 84, Venlo; J. C. H. Ottenheim, Vergelt 19, Baarlo (Lb.); G. J. L. Reunkens, Brachterweg 120, Tegelen; J. G. H. Spreeuwenberg, Belgenhoek 14, Grashoek; R. G. v.d. Veen, Postbus 27, Roermond; W. A. F. v.d. Ven, Snijdersstraat 7, Venlo.

Meppel: P. Bos, Dr. Larijweg 97, Ruinerwold; G. v.d. Knokke (Gzl), J. Steenstraat 31, Steenwijk; H. v.d. Knokke (Gzl), J. Steenstraat 31, Steenwijk; J. H. v.d. Veen, ten Darperweg 38, Wapse.

N. en Z. Beveland: E. Bakker, Prinsenhof 17, Goes; H. G. Freriks, Molenweg 45, Oosterland; C. A. Karreman, Jacobadijk 2, Kamperland; J. Weijers, Grootstraat 5, Goes.

Nijmegen: J. W. H. v. Benthum, Fagot 16, Ewijk; M. Gerrits, Aldenhof 38-10; J. J. W. v. Wolferen, Aldenhof 80-47.

Rotterdam: L. Boers, Erepreisstraat 7-C; M. Kouwenhoven, Jasmijnstraat 35, Ridderkerk; A. Valk, Bronckhorst 22-C, Krimpen a.d. IJssel; A. A. Visscher, Viervantstraat 304; A. R. Voorwinden, Zwaluw 48, Ridderkerk; M. Weterings, Stolkstraat 19.

E.T.G.D.: I. Faydali, Witbreuksweg 377-301, Enschede.

Tilburg: J. A. W. Beekmans, Gasthuisstraat 46, Kaatsheuvel; F. L. B. v.d. Broek, Barkstraat 10; J. C. M. Cremers, Bredaseweg 195-B; G. G. Mascherin (PA0MAS), Spoorlaan 42, Oisterwijk; L. J. V. Olyslagers, Columbusplein 12; A. C. A. Schuurkes, Leharstraat 18; J. L. v.d. Velden, Augustinusstraat 24.

Twente: G. J. Bosch, de Beo 62, Almelo; A. Davenenschot, Vierzonweg 10, Vroomshoop; H. J. Huisman, Achillesstraat 39, Hengelo; H. Kerkhof, p/a Altsteedseweg 19-A, Haaksbergen; H. Zantbergen, L. Bothastraat 13, Enschede.

IJsselmeerpolders: W. v. Laar, Wold 27-31, Lelystad; P. H. Lobach, Gondel 14-05, Lelystad.

Voorne-Putten: J. E. R. Doorenspleet, Krekelveen 120, Spijkenisse.

Wageningen: M. C. J. v. Binsbergen, de Kogge 27, Tiel; T. J. Gerritsen, Schoolweg 10, Renkum; O. R. le Grand, Heijmanslaan 5; R. Reulen, Rozenstraat 13, Opheusden.

Walcheren: P. W. v. Reijmersdal, Amstelstraat 27, Oost-Souburg.

West Friesland: J. Bet, Juniusstraat 83, Hoorn.

Zaanstreek: G. Adsera, Schokkerlaan 13, Zaandam; G. C. Been, Dr. J. J. v.d. Horststraat 5, Zaandijk; A. v. Geelen, A. Franklaan 73, Purmerend; H. K. de Jong, Bristolroodstraat 21; Zaandam; S. Kroeze, G. Borgesiusstraat 27, Zaandijk; J. H. Mense, Kanaaldijk 29, Purmerend; H. de Ruyter, Spuistraat 14, Edam; H. J. v. Tienen, Buurserbeek 13, Zaandam; R. Vinke, Valkstraat 6, Zaandijk; J. Witbaard (PA0HWZ), Communicatieweg-west 25-A.

Zeeuws Vlaanderen: J. P. de Bruyne, Hoogstraat 84, Sluis; W. Fremouw, Tulpenstraat 18, Breskens; H. A. Minderhoud, Orion 8, Oostburg.

Zutphen: B. H. v. Ingen, Kranenbargsteeg 2, Ruurlo; J. G. Waalboer, Ruiterweg 5, Gorssel.

Zwolle: H. W. de Boer, de Hoek 25, Heino; B. J. v. Eerbeek, Stickerstraat 18, Dalfsen.

Bergen op Zoom: D. J. Brinks, Seringenlaan 182, Steenbergen; J. W. v. 't Ende, Schuivenoord 28, Roosendaal; A. W. M. Hurx, Tuinderspad 29; A. Janssens, Boutershemstraat 21; M. Zwaan, Geertuidaplein 1.

Hoekse Waard i.o.: D. J. A. Swets-Pieters (PD0JNM) Anjerstraat 6, Oud Beijerland.

● Op zaterdag 14 februari jl. zijn te Amstelveen in het huwelijk getreden: Leo van Rijt, PA0LGJ en Ineke Eindhoven. Onze hartelijke gelukwensen! Het nieuwe adres van PA0LGJ en echtgenote is: Johannes Calvinjlaan 90, 1185 BP Amstelveen.

AFDELINGSBERICHTEN

De verslagen voor het volgende nummer dienen uiterlijk **dinsdag 3 maart** in het bezit te zijn van de redacteur van deze rubriek: Piet van der Zalm, PE1AHQ, Postbus 1013, 2200 BA Noordwijk. De sluitingsdatum voor de maand daarop is **vrijdag 3 april**. Verslagen mogen niet meer dan 200 woorden bevatten.

Op vrijdag 9 januari hield de afdeling **Alkmaar** haar officiële jaarvergadering in Café Rust-Wat te Sint Pancras. Er waren 36 stemgerechtigde leden aanwezig. Voor de voorzittersfunctie hadden zich twee leden opgegeven, namelijk PA3ALB en PA0MID. Bij de stemming (26-om-8) werd PA3ALB herkozen. Hierna werden de overige bestuursleden gekozen. PA3AOL werd de nieuwe penningmeester. Secretaris: PD0HCL en de verdere bestuursleden PE1DQM, PA0MID en PA0HOP. De voorzitter bedankte de aftredende leden voor hun verdienstelijk werk. OM Jan van de Capelle gaf de wens te kennen om nog een paar jaar RQM te blijven. Hij is er zo bedreven in, dat hij zijn taak voorlopig nog niet wil afstaan. In een van de laatste Electron's stond dat onze afdelingscall PI4ALK een C-call is. Dat is niet juist, het moet een A-call zijn. Het 70 cm relais is in een vergevorderd stadium (dat hebben we meer gehoord, maar het schijnt zo te zijn). De besturing van PI4ALK, het twee meter relais, wordt binnenkort ook gewijzigd en aangepast aan de huidige stand van de techniek. Wist u overigens dat de eerste, oorspronkelijke besturing er nog steeds in zit, indertijd ontsproten aan het meesterbrein van Cees, PA0CVL. Deze hooibergschakeling wordt binnenkort vervangen maar voorlopig draait het al jaren. Een knap stukje werk dus! Als het nieuwe QTH klaar is dan wordt de schakeling, die zeer uniek is, aldaar voor de rest van zijn verdere leven tentoongesteld! Dit nieuwe QTH, dat zich achter de winkel van PA3ALB, Torenstraat 56 te Castricum, bevindt, wordt 13 maart officieel geopend. In dit nieuwe QTH zal een uitgebreide shack komen waarin tevens apparatuur om u te helpen bij het afregelen van uw bouwtekeningen die wellicht nog nooit gewerkt hebben. Nadere info in de EVA krant. Op deze feestavond wordt ook de jaarlijkse fondou-avond gehouden voor leden van de afdeling met hun aanhang.

Op donderdag 29 januari hield de afdeling **Amstelveen** weer haar jaarvergadering. De opkomst was 25 man, en zoals gewoonlijk weer teleurstellend. Een lichtpuntje was evenwel dat er percentagegewijs veel jongere leden waren gekomen. Van het hoofdbestuur was Piet, PA0YZ, aanwezig, waarvoor onze dank. Er werd onder professionele leiding van onze voorzitter Hein, PA3AYV, gediscussieerd over vele verenigingszaken. Twee punten zijn er naar voren gebracht voor de VR. De aanwezigen waren zeer geïnteresseerd waardoor de vergadering pas om half twaalf werd besloten. Ons bestuur is in zijn geheel herkozen en ziet er als volgt uit: Voorzitter: Hein, PA3AYV; vice voorzitter: Henk, PE1CGQ; secretaris: André, PE1CGW; tweede secretaris: Pieter, PA0BLD, en last but not least de penningmeester: André, PE0AKZ.

De ledenvergadering op 8 januari 1981 is behoorlijk goed bezocht. Al kunnen er natuurlijk nog wel meer mensen bij van de 600 leden die de afdeling **Amsterdam** telt. Vorig jaar bestond het bestuur uit 9 leden. Nu slechts uit 6. Veel te weinig dus voor zo'n grote afdeling. We hopen dan ook nog enkele leden te verwelkomen in het bestuur. U hoeft natuurlijk geen zitting te nemen in het bestuur, maar u kunt deelnemen aan het werk van een of andere commissie, zoals vossesjachten organiseren, contest gebeuren, etc. (vult u zelf maar in). Het bestuur kan nu eenmaal niet alles organiseren. We kunnen wel helpen, maar ja waarmee? Dat moet van u, de leden van Amsterdam, komen. En als ik zo luister op de verschillende frequenties heeft men genoeg ideeën. Alleen: ze worden nooit aan het bestuur gemeld. Durft u niet? Wij bijten niet, hoor. Wij helpen u slechts het idee te realiseren. Dus gewoon een briefje schrijven naar postbus 9, 1000 AA Amsterdam of contact opnemen met PA0HLO, de voorzitter of met PE1FIF, de secretaris.

Op vrijdag 16 januari beleefde de afdeling **Apeldoorn** haar jaarlijkse ledenvergadering, waarop een **nieuw** bestuur kon worden gekozen en waarop **oude** spullen konden worden ge- of verkocht. De zaal was weer bijzonder goed bezet; we vragen ons echter af of dat nu aan de verkiezingen of aan de verkoop te danken was!

Na een inleiding van voorzitter Ad (PA0ADT), waarin deze een beknopt jaarverslag gaf, en een financieel overzicht van penningmeester Gert (PE1CAU), werden de aftredende bestuursleden Gert (PE1CAU) en Tom (PA0TRR) door Ad bedankt voor het vele werk, wat zij voor de vereniging verzet hebben. Vervolgens heette Ad de twee nieuwe bestuursleden Gerrit (PA0GEW) en Niek (PA0KWY) welkom in het bestuur. Omdat er geen andere kandidaten waren aangemeld, kon stemming achterwege blijven.

Na een korte pauze werd met de verkoop begonnen. Onze vaste afslager, Dick (PA0MU) was verhinderd wegens opname in het ziekenhuis. Namens de afdeling wenste Ad hem van

harte beterschap. Tom (PA0TRR) nam de taak van afslager over en kweet zich hiervan voortreffelijk. Zo werden er op een bepaald moment trafo's, oorspronkelijk bedoeld voor elektrische dekens, verkocht. Op de vraag van iemand, of dat 2 watt was, antwoordde Tom, dat je veel meer nodig had om de voeten van je XYL te verwarmen en leidde hieruit af, dat de vraagsteller niet getrouwd was! Er werd weer van alles te koop aangeboden, waaronder zendbuizen 4CX250B en een frequentiemeter BC221, die vooral bij de oldtimers nostalgische gevoelens opwekte.

Om elf uur was Tom „los" en kon de penningmeester de opbrengst voor de clubkas gaan uitrekenen. Voorzitter Ad bedankte alle aanwezigen voor hun komst en besloot deze eerste bijeenkomst in het nieuwe jaar.

Op 9 januari was de eerste bijeenkomst van de afdeling **Arnhem** in 1981. Er was een grote opkomst en de avond is erg gezellig geweest. Na veertien dagen werd de huishoudelijke vergadering gehouden die een vijfkoppig bestuur opleverde met een nieuwe voorzitter en twee bestuursleden meer dan in het vorige bestuur. Er werd heel wat gereedekevelsd zodat 2 agendapunten naar een latere datum moesten worden verschoven.

Op vrijdag, 16 januari, hield afdeling **Centrum** haar jaarvergadering in de Prinsenhof te Utrecht.

Hoewel jaarvergaderingen niet zo erg populair zijn bij de leden (je weet maar nooit of ze je vragen iets in het bestuurlijke vlak te komen doen...) had de trouwe kern toch de moed gevonden om te komen.

Na de opening en het voorlezen van zijn jaarverslag door de secretaris kon penningmeester Jan van der Ley het financieel overzicht toelichten. Dat dit een verslag is waar geen speld tussen te krijgen is weten we uit ervaring en we mogen ons gelukkig prijzen dat Jan bereid is gevonden zijn functie nog een jaar te prolongeren. Hierna kwam de verkiezing van het nieuwe bestuur aan de orde.

Als voorzitter wil Wim van Gaalen het een jaar proberen waarbij, zoals hij het stelde, veel zal afhangen van de medewerking van de afdeling.

Voor de beide andere aftredende bestuursfuncties kwamen 4 aanmeldingen binnen zodat de bestuurscontinuïteit voor het komende seizoen weer gewaarborgd is. Na de pauze werd de Werkgroep T.V.T. samengesteld waarmee we zo snel mogelijk een avond bij elkaar komen.

Op 13 januari heeft de afdeling **Delft** haar jaarlijkse huishoudelijke vergadering gehouden. Binnen het bestuur heeft er alleen een functiewisseling plaats voor de functie van voorzitter. Bert, PA0IA, heeft het voorzitterschap aan Hennie, PA0BEC, overgedragen. Wij danken Bert natuurlijk voor zijn werkzaamheden als voorzitter. Het bestuur hoopt dit nieuwe jaar op dezelfde voet door te gaan. Met name de activiteiten die vorig jaar gestart zijn hopen we verder uit te bouwen.

Op 9 januari hield de afdeling **Eemsmond** haar jaarvergadering. Er waren 46 personen aanwezig. Alle bestuursleden traden af: PA0AJR, PA0WTE, PA0JPL en PA3BBO. Als voorzitter in functie werd PA0JPL herkozen en ook de drie overige bestuursleden werden herkozen. Er hadden zich ook geen nieuwe kandidaten aangemeld. Na de pauze hadden we verkoop van radiospullen. Jan, PD0DKT, uit Stadskanaal functioneerde op zeer smeuge wijze als afslager. Tegen middernacht keerde een ieder welgemoed huiswaarts. De programma's voor de komende maanden zijn in een vorig bericht vermeld. Een ieder is welkom op de tweede vrijdag van de maand bij de afdeling Eemsmond.

De afdeling **Eindhoven** hield haar eerste bijeenkomst dit jaar op donderdag 8 januari. Peter, PA0PAZ toonde aan de hand van een groot aantal schema's op welke wijze een elektronische frequentieteller werkt en legde ook uit hoe bij hem de ontwikkeling van zijn nieuwste produkt tot stand was gekomen. Veel van de zaken, die in deze teller zijn verwerkt zijn ook te vinden in de multifunctieteller welke momenteel in Electron wordt beschreven. Daarnaast had Peter dan ook met dank een aantal zaken ontleend. Een fijne start van 1981 Peter, bedankt namens de aanwezigen.

De volgende bijeenkomst, één week later, was aan de jaarvergadering gewijd. Ondanks het barre weer een redelijke opkomst. Van het zittend bestuur stelde het merendeel zich niet meer beschikbaar en het moet een grote verrassing genoemd worden dat er toch meer kandidaten waren dan vakatures! Na een spannende verkiezing bezit de afdeling Eindhoven dan een praktisch nieuw bestuur, waarin alleen PA0PFU, PA0JSA

en OM Somers tot de ouden behoren. De afgetreden een hartelijk dankwoord, in het bijzonder Jan Vriens, PA0NDS, die vele jaren een uitstekend secretaris was. Jan wordt lid van de nieuw op te richten afdeling Helmond, waar wij hem veel succes toewensen! 22 januari tenslotte werd weer gevuld met onderling QSO, QSL-bureau en Servicebureau. Laten we in 1981 proberen het nieuwe bestuur een hart onder de riem te steken door veel initiatieven te ontplooiën, door massaal naar de Doornakkers te komen en door als echte amateurvrienden met elkaar om te gaan!

Op vrijdag 16 januari hield de afdeling **West-Friesland** weer haar maandelijkse bijeenkomst.

Ondanks het slechte weer waren er toch nog zo'n 40 man op komen dagen. De avond zou een niet-technisch karakter krijgen omdat op de eerste bijeenkomst in het nieuwe jaar altijd het bestuur wordt gekozen, verslagen worden voorgelezen e.d.

Bovendien zouden eventuele voorstellen voor de V.R. worden besproken.

De voorzitter had dan ook een dikke agenda opgesteld met ergens halverwege het woord „pauze".

Het tempo lag evenwel zo hoog dat na zeer korte tijd de pauze al bereikt was...

Tevens werd een deel van het bestuur vernieuwd; afgetreden zijn Erik Smit, PA3AGU, en Jan Laan, PE1BEL. Gekozen werden Karel Botman, PAQKAL, en Rob ter Laan, PA3AWV. Wij danken de aftredenden voor hun inspanningen en wensen de nieuwkomers veel sterkte.

Daarna werd op levendige wijze over tal van onderwerpen van gedachten gewisseld waarna om ongeveer half elf de vergadering werd gesloten (hetgeen niet betekende dat iedereen ook naar huis ging).

De ledenvergadering van de afdeling **'t Gooi** op 20 januari bracht o.m. een kleine wijziging in het bestuur. Voorzitter blijft Joeke v.d. Velde, PA0VDV; vice voorzitter Otto Simmelink, PE1BBV; secretaris Theo Munnik, PA0TMU; penningmeester Frans Molle, PA0MOL; leden Wim Stoutenbeek, PA0WST, Jan Burgemeester, PA0MW, en Johan Overvliet, NL-7813, als nieuw bestuurslid. Diverse commissies werden gevormd o.m. een vossesjachtcommissie, een velddag- en een contestgroep. Voor elke commissie is een bestuurslid contactman zodat de communicatie beter uit de verf komt.

Onze afdeling **Gouda** hield op 16 januari haar jaarvergadering. Alle gebeurtenissen van het afgelopen jaar passeerden de revue; ieder bleek tevreden met het gevoerde beleid en vroeg het zittend bestuur hun taak voort te zetten. De nieuwe wisselbeker van Arie, bestemd voor de beste vossesjager van het jaar ging naar PA0SKF. De Stal, de geheel verbouwde ruimte achter de Hendrikshoeve en bestemd voor cursusruimte en andere afdelingsactiviteiten, werd op 30 januari officieel door onze voorzitter geopend. Hierbij werd een tentoonstelling gehouden van allerhande zelfbouwapparatuur. Er was veel belangstelling en het werd een amusante avond. Wij hopen dat ieder met evenveel plezier van onze nieuwe „Stal" gebruik zal maken.

We kunnen terug kijken op een actief begin van dit jaar voor de afdeling **Den Helder**. Nieuwjaarsmorgen om 00.30 was er de Nieuwjaarsronde en vele OM's hebben zich ingemeld. Zondagmorgen 4 januari werd een nieuwjaarsreceptie gehouden. Het was een gezellige drukte met OM's uit de gehele regio (Texel, Schagen en de Wieringermeer). Ook de KNH-ronde werd vanuit ons verenigingsgebouw verzorgd door Cees, PE1CZQ, uit Kreileroord. Op 12 januari verzorgde PA0FKP een lezing en demonstratie met RTTY. Dat er veel belangstelling voor dit onderwerp was bleek wel want er was niet één stoel meer vrij. Op 26 januari was onze jaarvergadering. Ook hiervoor was de belangstelling goed, er was meer dan 25% van ons ledental aanwezig. In het bestuur was een vacature vacant voor de functie van secretaris. Onze vriend Cees, PE1CZQ, stelde zijn functie ter beschikking. Als kandidaat voor deze functie waren er twee OM's t.w. PA0CIS en PA0QLD. Uw bestuur voor het komende jaar is nu als volgt: Voorzitter W. v.d. Kraats, PA0RH; secretaris H. J. D. Steijn, PA0QLD; penningmeester A. B. v. Ooyen, PA0LTO.

De afdeling **Hoeksward** (in oprichting) kwam deze keer bijeen te Klaaswaal. Op deze avond zagen we oude bekenden terug op het witte doek van PA0AHO die een film vertoonde over het VERON-Pinksterkamp. Voordat de juiste film gevonden was (what say Ollie?) hadden we voldoende gelegenheid om wederom te grasduinen in de enorme boekenvoorraad van PE1FHX. Ook deze avond gingen weer veel boeken van de hand tegen zeer interessante vergoedingen. Ook deze keer kunnen we terug zien op een zeer geslaagde avond die een extra karakter had mede door de aanwezige

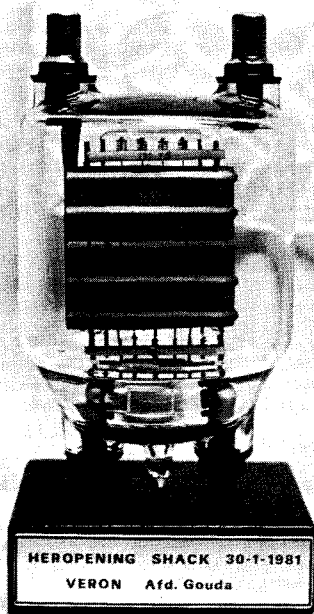


XYL's. Vanzelfsprekend rekenen wij ook de volgende keren op uw komst.

Op vrijdag 16 januari hield de afdeling **Midden-Limburg** haar jaarvergadering. Na het jaarverslag van de secretaris en de penningmeester vond de bestuursverkiezing plaats. In plaats van PDoEEZ en NL-6632 kwamen PAoEVO en PAoJPG als leden van het bestuur. De rest bleef ongewijzigd en wel PE1BW als voorzitter, PAoCCR als secretaris en PAoDHN als penningmeester. De voorzitter dankte PAoAOW en PE1-DIV voor hun bemoeiingen voor resp. de afdelingszender PAoLIM en de computerzaken. Men stelde vast dat de bijeenkomsten in stijgende mate werden bijgewoond door mensen, die er niet thuis horen. Aan de ingang van de zaal komt een bordje met: Alleen toegankelijk voor leden en introduce's. Men attendeert op intruders op twee meter. Van de rondvraag werd druk gebruik gemaakt. Al met al een voorspoedige vergadering met veel nuttige opmerkingen.

Vrijdag 9 januari had de jaarvergadering plaats van de afdeling **Nijmegen**, bijgewoond door 44 leden. Er werd besloten dat dit tevens de laatste jaarvergadering zou zijn in de Karseboom. Voor 1981 verkreeg het bestuur zijn ledenlijst naar een eigen ruimte uit te zien, waarin het nieuwe bestuur inmiddels is geslaagd. Als nieuw bestuur is overigens uit de bus gekomen: PEOGRD blijft voorzitter, PAoTP penningmeester, PAoJWR secretaris en de leden PE1FIB en PAoEHL. Vanaf deze plaats spreken wij onze dank uit voor het vele werk wat PAoDUO en PAoINE in het afgelopen jaar voor onze afdeling hebben gedaan. Tevens werd op de jaarvergadering Henk, PAoKHS, gehuldigd voor zijn 20-jarig QSL-managerschap. Om 23.20 uur sloot de vergadering en werd het onderling QSO in de benedenzaal voortgezet. Op 23 januari hadden de besprekingen plaats betreffende de in te dienen VR-voorstellen gevolgd om 21.20 uur door een lezing met dia's door PA3ADJ. Onderwerp was de Yersey DX-peditie. Stefan wist op boeiende wijze gesteund door een serie fraaie kleurendia's de aanwezigen een indruk te geven van de problemen en de lol van zo'n DX-peditie. Jammer was dat het weer niet meewerkte maar dit was geen belemmering voor de duizenden gemaakte QSO's. Bedankt Stefan voor je bijdrage.

De eerste bijeenkomst in 1981, op 6 januari, van de afdeling **Rotterdam** was een groot succes. Niet minder dan 42 leden waren aanwezig; zelfs mensen die in geen jaren geweest waren gaven acte de présence, hetgeen aanleiding gaf tot de vraag of dit soms aan de gratis koffie lag. Ook de op 20 januari gehouden jaarvergadering gaf aanleiding tot een wat meer



Amulet van de afdeling Gouda. . .

Het door PE1FVF vervaardigde en op 30 januari jl. ter gelegenheid van de heropening van de shack van de afdeling aangeboden symbool ter illustratie van de ongebroken, grote energie van de leden van de afdeling Gouda.

(Foto PE1DIN)



Heropening van de afdelings-shack in Gouda. Op 30 januari heropende de voorzitter van de afdeling Gouda de door een aantal leden geheel gerenoveerde shack. Dolf, PE1FVF, bood bij deze gelegenheid het bestuur een eigenhandig gemaakt „juweeltje van een buis“ aan. Sjoerd, PAoSKF, de voorzitter van de afdeling Gouda was duidelijk verast en verguld met deze geste. De ruimte wordt gebruikt als leslokaal voor de D- en C-cursus en vooral ook om de E van VERON tot z'n recht te laten komen: als knutsel- en meetruimte.

(Foto PE1DIN)

optimistische blik op de toekomst. Uit het verheugende aantal van 36 aanwezigen werd er weer een voorzitter gekozen: M. Stolk, PE1FUO.

Deze gaf daarna door zijn optreden direct al blijk bepaald geen slechte keuze te zijn. De overige bestuursleden waren allemaal herkiesbaar en dus werden zij dat ook. Zijn die dan werkelijk allemaal zo goed?

Sneeuw, regen en ijzel bleek voor de leden van de afdeling **Noord-Oost-Veluwe** op donderdagavond 15 januari geen bezwaar. Uit alle delen van de regio waren de leden in het gezelschap van XYL of YL naar het „eigen home“ gekomen. Het was een beetje feest, de afdeling bestaat 10 jaar en ter gelegenheid hiervan was een nieuwjaarsreceptie georganiseerd. Het werd een erg gezellige avond. Twee grote tafels vol met lekkers, in elkaar gefabriekeerd door Bert, PDoGKF, overheerlijke salade en hapjes, waarvan nu nog het water. . . Ook Jurien, PE1EVG, had een erg drukke avond, want van al dat eten kreeg je natuurlijk ook dorst. Verder werd de familievelddag-film in z'n geheel vertoond. Ruim een uur lang vermakelijke films, opgenomen, gemonteerd en voorzien van geluid door Jan, PA3AMG en Evert Jan, PEoEJW. Ook is het op z'n plaats allen te bedanken die hebben meegewerkt om dit gezellig samen zijn tot een geslaagd einde te brengen.

Door een communicatiefout is per vergissing in de afdelingsberichten van de afdeling **Voorne-Putten** van februari over een lezing van 11 december een naamsverandering geslopen. Niet Hans van der Waal maar Jan Kromhout heeft deze lezing gehouden. Onze excuses daarvoor. Jan, nogmaals bedankt voor de lezing. Tijdens de afdelingsbijeenkomst van januari is er een nieuw bestuur gekozen. Dit bestaat uit voorzitter Marco, PE1BZE; secretaris Herman, PA3ANR; penningmeester Cees, PAoCGW, en de leden Gerard, PAoRKT, en Arnold, PAoAWI. Afgetreden zijn voorzitter Bram, PA3AND, en secretaresse Erica, PA2EWI. Erica en Bram bedankt voor het verzette werk en de gespendeerde tijd. Tevens werd er besloten een commissie te benoemen voor het doen uitgeven van een regio Award.

De afdeling **Wageningen** hield op 14 januari haar eerste bijeenkomst in het nieuwe jaar. Tijdens de gehouden jaarvergadering waarbij meerdere bestuursleden aftredend – niet herkiesbaar waren, werd als voorzitter gekozen PA3BDJ, Ton Kleinbussink.

Na verkiezing van de overige (6) bestuursleden is er bijzonder positief gediscussieerd over wensen en mogelijkheden binnen het afdelingsgebeuren.

Ook dit jaar zullen de vergaderingen elke veertien dagen gehouden worden in het Rode Kruisgebouw, Tarhorst 675 in Wageningen. Deze bijeenkomsten zijn in principe op woensdag en beginnen om 20.00 uur.

Noteert u in dit verband de volgende data: 11-3, 25-3, 8-4, 22-4, 6-5, 20-5, 3-6 en 17-6.

De afdeling **Zaanstreek** hield in januari 1981 de jaarvergadering, waarna o.a. bestuurswijzigingen zijn behandeld.

Afgetreden zijn:

Jan Gevaert, PAoUT, penningmeester; André v.d. Huysen, PAoHUY, secretaris; Paul de Boer, PAoPBZ, lid; Nico Heyligers, PAoNHZ, lid.

Benoemd werden:

George van Ravensberg, PE1GEO, secretaris; Dick de Vries, PE1CLM, penningmeester; Piet Lange, PA3AQA, lid; Cees Posch, PAoPOZ, lid.

Op 26 januari hield de afdeling **Zutphen** weer haar bijeenkomst. De avond stond in het teken van de bestuursverkiezing. In het jaarnummer schreef ik u al over luie stoelen en actieve leden; nou, dat was dringen geblazen voor de bestuursfuncties deze avond. Het resultaat was dan ook, dat het oude bestuur meende, het nog maar een jaartje te moeten doen, om zo de liquidatie van de afdeling te voorkomen. Wel willen we als bestuur in de toekomst contact opnemen met een springstoffenexpert om eens wat van de genoemde stoelen te laten exploderen. Het bestuur prijst zich echter gelukkig dat we Fred, PE1DFI, nog hebben. Hij is nl. op 10 februari weer gestart met een C-cursus. Fred geeft één keer per twee weken les en het is de bedoeling om mensen die zich in eerste instantie voor D opgaven op de andere „vrije“ dinsdagavond bij te spijkeren. Uiteindelijk willen we natuurlijk mensen opleiden tot C-amateurs. Er is bij ons nog een stapje verder, maar dan val je in de handen van Gerard, PAoKF, en Peter, PA2PKZ, die zeker voor Fred niet onderdoen, wat betreft het uitknippen tot het uiterste. Alle nieuwe cursisten veel succes toegewenst. Het regelmatig komen en doen geeft succes. Zelfs het komen en doen op de bijeenkomsten draagt hier toe bij.

De afdeling **Zwolle** kwam op dinsdag 27 januari bijeen en deze avond zou OM Yme Feitsma, PAoJA vertellen over zijn belevenissen als radiozendamateur tijdens de oorlogsjaren. De bezetter stelde toen deze activiteiten helemaal niet op prijs en na verraad belandde hij in het Oranjehotel te Scheveningen. De eis: tweemaal de doodstraf. Nonsens natuurlijk – aldus Yme – want éénmaal was al voldoende geweest! En met dit soort galgenhumor, hondse brutaliteit en veel wilskracht wist hij alle omzwervingen door het Grote Rijk en het verblijf in verschillende kampen daar te overleven. En daar zijn we – met zijn vrouw en kinderen – erg dankbaar voor, want een afdeling Zwolle zonder Yme kunnen we ons moeilijk voorstellen.

! KOMT U OOK?

Aankondigingen voor het volgende nummer dienen uiterlijk **dinsdag 3 maart** in het bezit te zijn van de redacteur van deze rubriek: Piet van der Zalm, PE1AHQ, Postbus 1013, 2200 BA Noordwijk. De sluitingsdatum voor de maand daarop is **vrijdag 3 april**. Geef wijzigingen door aan onze verenigingszender PAoAA. Aankondigingen worden alleen geplaatst wanneer zij schriftelijk worden ingediend.

Afd. Alkmaar

Op vrijdagavond 13 maart naar Castricum alwaar achter de winkel van ALB ons nieuwe QTH geopend gaat worden. Op deze avond, die een feestelijk karakter draagt, wordt o.m. gefondu't en gaan tevens de benen van de vloer. Nadere info in de EVA-krant. Op vrijdagavond 10 april komt OM Priem, PAoGG, uit Heemstede een lezing houden over het werken met QRP-vermogens.

Afd. Amstelveen

Woensdag 25 maart komen wij weer bijeen in het MOC-gebouw, Lindenlaan 75 te Amstelveen. Zoals gewoonlijk kunt u dan uw QSL-kaarten weer kwijt bij Ceas, PAoCWA. Wij hebben deze avond OM Vroom, PAoAVS, bereid gevonden een lezing te houden over moonbounce op twee meter. Wij hopen dat het onderwerp veel belangstelling zal trekken. Voor hen die met het oog op de vosseljacht in april een goedkope en eenvoudige maar goede pelddoos willen bouwen, neemt Henk, PE1CQO, een aantal schema's mee.

Afd. Amsterdam

Op donderdag 12 maart hebben we weer een lezing. PAoVDV, old man Joeke van der Velde, komt ons vertellen over hoe zendamateurs hun hobby bedrijven op de Nederlandse Antillen. Het belooft een zeer interessante avond te worden. De lezing begint om 20.00 uur en vindt (zoals altijd) plaats in het Kraaiennest, Polderweg 94 te Amsterdam. Jan, PA2JSL, begint om 19.30 uur met de QSL-kaarten totdat de lezing begint en hij gaat daarmee verder in de pauze. Wist u dat Amsterdam een servicebureau tot zijn beschikking heeft?

PE1AIS, Henk Vreeken, zorgt hier prima voor. Zijn telefoonnummer is 020-967499, graag alleen bellen tussen 18 uur en 22 uur.

Voor de NL-club 1500 kunt u contact opnemen met Frits Brouwer NL-387, tel. 020-847252 en voor de contestgroep met Herman Klijn, PA3ASD, tel. 020-364787.

Afd. Apeldoorn

De afdeling Apeldoorn houdt iedere derde vrijdag van de maand een bijeenkomst in gebouw „De Kayersheerd”. Eerste Wormensweg 494, Apeldoorn-Zuid. Aanvang om 20.00 uur. Het onderwerp van de lezing op 20 maart wordt nog bekend gemaakt via „APD-nieuws” en via de afdelingszender PAoAPD, in de lucht iedere zondag om 11.00 uur op 145,250 MHz.

Verder is er iedere dinsdagavond om 19.30 uur C-cursus en om 21.30 uur CW-cursus, eveneens in „De Kayersheerd”.

Afd. Arnhem

De afdeling komt op 6 maart bijeen in een onderling QSO, waarbij vooral PI4ANH aan het werk zal worden gezet. Veertien dagen later komt het HB-lid OM Hoogma, PAoDIN, een causerie houden over het reilen en zeilen van de VERON. Na zijn praatje kunnen de aanwezigen vragen van algemeen belang aan hem stellen. Op 3 april is er dan weer een technische avond die gevuld zal worden door leden van de afdeling Apeldoorn. Het onderwerp is relaiszenders. De bijeenkomsten zijn, zoals altijd, in het clublokaal aan de Nassaustraat in Arnhem om ongeveer 20.00 uur.

Afd. Bergen op Zoom

De afdeling houdt iedere derde woensdag van de maand een bijeenkomst in café Van Agtmaal, Boomstraat 32 te Huybergen.

Afd. Breda

De ledenvergadering welke gehouden zou worden op 3 maart, wordt verschoven naar 10 maart. Dit i.v.m. carnaval. PAoHIP zal op deze avond e.e.a. vertellen over het werken op de HF-banden. Op 19 maart zal in het café-restaurant de Harmonie, Dorpsstraat 55 te Ulvenhout de eerste van de bijeenkomsten op de derde donderdag van de maand gehouden worden. Op deze avond zal een verloting gehouden worden met zeer aantrekkelijke prijzen. Ook zal een verkoping worden gehouden van materialen tegen zeer gereduceerde prijzen. Het QSL- en verkoopbureau zullen ook hier vertegenwoordigd zijn. De bijeenkomsten op de eerste dinsdag van de maand, in de kantine van de firma Asselbergs & Nachehuis, blijven doorgaan. Hierbij zal het accent liggen op lezingen e.d.

Afd. Centrum

Op de eerste vrijdag van de maand praatavond in fort de Gagel aan de Gageldijk. Op de derde vrijdag van de maand

bijeenkomst in de Prinsenhof aan de Eykmanlaan 431 te Utrecht.

Afd. Delft

De afdeling houdt iedere tweede dinsdag van de maand een afdelingsavond in Ecast in het gebouw voor scheikunde, Julianalaan 136 te Delft. Wij gebruiken echter de zijingang aan de Michiel de Ruyterweg 31. Op 10 maart is er een speciale meetavond. Begonnen zal worden met een korte inleiding over ontvangstrapporten, S-punten en dB's. Daarna zal er gelegenheid zijn om de S-meter van uw ontvanger teijken. Heeft u zelfbouwapparatuur waar u trots op bent of waar een andere amateur nog wat handigheidjes uit kan leren neem deze dan ook mee. Tot ziens in Delft.

Afd. Eindhoven

Op 12 maart „C.W. met Beer”: Telegrafie, door Beer Munneke, PAoMUN. Op 19 maart demonstreert en verhaalt Harry van Duin, PAoTRD, een eenvoudige componententester. Hiervan zijn nu reeds meer dan 25.000 printjes van eigenaar verwisseld. Ook bij ons zendamateurs grote schoonmaak in het voorjaar en wel op 26 maart. Neem alle overtollige spullen mee. Na de verkoop onderling QSO, QSL en SB.

Afd. West-Friesland

Op vrijdag 20 maart houdt de afdeling wederom haar maandelijkse bijeenkomst in de Driesprong te Bovenkarspel. Op deze avond hopen wij een lezing over RTTY te organiseren. Voor definitieve gegevens leze men de afdelingsconvo van maart.

Afd. 't Gooi

De CW-cursus en de C- en D-cursus draaien nog in Santbergen. Nieuwe kandidaten zijn weer welkom na het voorjaars-examen, dat is ongeveer eind maart. Deelnemers aan de C-cursus moeten bij voorkeur op het technisch niveau zijn van de D-machtiging. Het programma: dinsdag 3 maart een video-avond, waarop diverse videofilms worden vertoond welke o.m. bij amateurs zijn opgenomen. Deze avond wordt geleid door Otto, PE1BBV, en Theo, PAoTMU. Dinsdag 17 maart een lezing met demonstratie over het printen maken door Wim, PAoWST. Dinsdag 31 maart op veler verzoek de grote jaarlijkse verkoping. Afslagers zijn Otto, PE1BBV, en Theo, PAoTMU. Al deze bijeenkomsten zijn in de Nok, Cornelius Drebbeilaan 56 te Hilversum.

Afd. Gorinchem

Op maandag 9 maart is er weer bijeenkomst in de kantine van „Achilles”, Voermanstraat 2 te Gorinchem. Door PAoHRG zal er een lezing worden verzorgd over het bouwen en schakelen van eindtrappen. Aanvang is om 20.00 uur.

Afd. Gouda

De bijeenkomsten in de Hendriksloef, Ridder van Catsweg 256 te Gouda beginnen zoals gewoonlijk elke vrijdagavond om 20.00 uur. U kunt op 13 maart uw licht opsteken over methoden om met behulp van fotografie een print te maken. Op 27 maart lezing over antennes, een onderwerp waar niemand genoeg over te horen kan krijgen.

Afd. 's-Gravenhage

Op 4 maart inleiding tot de digitale elektronica door Boud, PAoTOK. Op 18 maart verkoping. Neem alle overtollige spullen uit de shack mee. De verkoper betaalt 10% aan de afdeling. (Meer wordt op prijs gesteld). De bijeenkomsten worden gehouden in het Schakgebouw aan de Raamstraat 28 te Den Haag.

Afd. Den Helder

Op 13, 14 en 15 maart worden er open dagen gehouden in het Technisch Hobby Centrum, Irisstraat 2-b te Den Helder. Hieraan werken mede de foto-werkgroep, de weer- en sterrenkundige vereniging Zenit en de afdeling Veron, Den Helder. De aanroepfrequentie voor mobilstations is 145,275 MHz of 145,400 MHz. Voor onderling QSO is ons verenigingsgebouw iedere maandagavond geopend vanaf 20.00 uur. Iedere vierde maandagavond van de maand is er de afdelingsvergadering. Deze maand komt Jan Hoek, PAoJNH, als afgevaardigde van het hoofdbestuur onze afdelingsvergadering bezoeken. Onthoud het even, 23 maart om 20.00 uur in de Irisstraat 2-b. Komt op tijd.

Afd. 's-Hertogenbosch

Deze afdeling houdt iedere eerste vrijdag van de maand een bijeenkomst in het Wijkgebouw De Heiltheuvel aan de Heilt-

heuvelpassage te 's-Hertogenbosch West. Aanvang 20.00 uur. Luister voor mededelingen iedere zondagmorgen om 11.30 uur naar de afdelingszender PAoSHB op 145,250 MHz en 3,75 MHz.

Afd. Hoeksewaard (in oprichting)

Op maandagavond 23 maart zijn we weer present in de Brug te Maasdam. We hopen dan PAoTIR te verwelkomen. Jan zal ons zijn Giga-Hertz station demonstreren. Degenen onder ons die reeds eerder met PAoTIR kennis konden maken weten dat deze avond zeer de moeite waard zal zijn. Aanvang zoals gewoonlijk zo rond 20.00 uur.

Afd. Midden-Limburg

Op 20 maart om 20.00 uur lezing door PAoEHG over 10 GHz, smalbandtechnieken in de zaal van hotel Maagdenberg, Leuthweg 1 te Venlo. Alleen toegankelijk voor leden en introducties.

Afd. Nijmegen

Op vrijdag 6 maart onderling QSO in de Karseboom. Omdat dit de laatste keer is dat wij gebruik maken van de Karseboom, gelegen aan de Van Brockhuizenstraat, nemen wij op passende wijze afscheid van Theo en XYL om 21.15 uur.

11 maart, let op! Op woensdag nodigt het bestuur u uit ons nieuwe honk te bezoeken. Ons nieuwe honk is gelegen aan de Akkerlaan achter Studio 71. Er is ruim parkeergelegenheid, en e.e.a. zal worden aangegeven. Wij willen op deze avond beginnen met een demonstratie door PAoJWR over ontvangers, telex computers enz. Er zal een zelfbouw RTTY station, twee meter transceiver (ook zelfbouw) in werking zijn alsmede de nieuwste ontvangers met communicatie terminal. PAoEHL zal een ander laderen met een technisch verhaal. Het belooft een interessante avond te worden, ook voor de NL's. Daarna onderling QSO. De aanvang is 20.00 uur.

Op 18 maart, ook weer op een woensdag, heeft de officiële opening plaats waarvoor Flip Huis, PAoAD, algemeen voorzitter van de Veron is uitgenodigd. Uiteraard zijn ook andere officials en besturen van andere afdelingen van harte welkom. De opening heeft plaats om 20.00 uur in ons nieuwe honk aan de Akkerlaan 46-A. Het bestuur verzoekt alle leden acte de présence te geven. Woensdag 25 maart en woensdag 1 april onderling QSO in ons clublokaal aan de Akkerlaan om 20.30 uur.

Afd. Rotterdam

Zoals een ieder nu wel bekend zal zijn is per 28 februari 1981 geen onderkomen meer in Rotterdam beschikbaar voor de afdeling. Tot nadere aankondiging zullen de bijeenkomsten één maal per maand, te weten op de laatste **donderdag** van de maand, gehouden worden in café Bellevue aan de Hille-vliet 111 in Rotterdam-Zuid. Bereikbaar o.a. per lijn 2. Officiële aanvang blijft 20.00 uur. Tot ziens op **2 april**. Het bestuur blijft overigens openstaan voor (betaalbare) suggesties t.b.v. een onderkomen.

Afd. Twente

De afdeling houdt op iedere laatste woensdag van de maand haar afdelingsavond in de Bijenkorf te Borne. Aanvang 20.00 uur. Voor nadere informatie kunt u terecht bij uw bestuur. In „Twente Beam” wordt precies vermeldt welke onderwerpen enz. behandeld zullen worden.

Afd. Noord-Oost-Veluwe

Op donderdag 19 maart is er weer een afdelingsbijeenkomst in het „eigen home”. Op het programma staat een verkoping, dus heeft u spullen plak de inzet (uw prijs) op het artikel. Staat er niets op dan is de gehele opbrengst voor de kas! Introductie's zijn natuurlijk van harte welkom. De aanvang is om 20.00 uur. Alle andere donderdagen computercursus, alle woensdagen zendcursus en alle dinsdagen PI4NOV contest.

Afd. Voorne-Putten e.o.

Voor het programma van maart heeft Ceas, PAoCGW, zich bereid verklaard wat over digitale schakeltechniek te vertellen. De bijeenkomst vindt plaats donderdag 12 maart om 20.00 uur. Plaats van samenkomst: de Foyer van de Veste, Oostzandijk te Hellevoetsluis.

Afd. Wageningen

De afdeling houdt haar veertiendaagse bijeenkomst in het Rode Kruisgebouw aan de hoek Tarhorst/Churchilweg te Wageningen. De aanvang is 20.00 uur. Op 11 maart is er onderling QSO. Op 25 maart zal PAoEHL, OM Leeman, een lezing houden over ontvangers en hoe deze bestand kunnen zijn tegen sterke signalen.

Afd. Zaanstreek

De afdeling Zaanstreek houdt op woensdag 11 maart 1981



WIE HELPT MIJ

een bijeenkomst in café Atlantic, Zuiderhoofdstraat 84 te Krommenie, aanvang 20.00 uur. Op het programma staat o.a. een lezing door L. van Empel, PAoLEZ, over zelfbouw, activiteiten 70 cm, relais etc. Verder kunt u terecht voor uw QSL-kaarten en voor artikelen uit het servicebureau zoals het cursusboek voor C, het examen-vragenboek (450) voor C en een en ander ook voor D. (ook voor XYL).

Afd. Zutphen

Op 30 maart bijeenkomst in het Cabinetje te Zutphen. Het is altijd moeilijk om van te voren iets aan te kondigen, maar iets interessants is er altijd. De moeite van het komen waard dus.

Afd. Zwolle

Op dinsdag 24 maart bijeenkomst in het wijkcentrum „de Weijerbelt“, Campherbeeklaan 82 te Zwolle. Aanvang 20.00 uur. Het programma voor deze avond is nog niet bekend, maar nader nieuws hierover vindt u in de convo.

Buiten VERON-verband

Cursussen in Wolvega

De Radioclub Wolvega e.o. organiseert weer een cursus voor de C-machtiging en een CW-cursus voor de A-machtiging. Aanmelding en inlichtingen bij Jan Dekker, PA3API, postbus 54, 8470 AB Wolvega, tel. (05610)-5542. De cursussen worden geleid door PAoLJS (techniek) en PA3API (CW). Er wordt begonnen op 21 april a.s. met een introductieavond (aanvang 20.00 uur) in de R.K. school voor LBO aan de Schaeplanstraat 36 te Wolvega.

W.F. Hoek, PA3AKK

Open Dag IJmond Radioclub

Op zondag 29 maart zal de IJmond Radio Club haar jaarlijkse open dag houden en wel te Beverwijk in het gebouw van de Stedelijke Muziekschool, Westerhoutplein 4, van 12 tot 18 uur. Tijdens deze open dag zal getracht worden de belangstellenden een zo goed mogelijk overzicht te geven van hetgeen binnen onze hobby zoal mogelijk is. Het motto van deze open dag luidt: Radio in het Jaar van de gehandicapten.

Bij de voorbereiding van een en ander is gewerkt aan een netwerk van nationale en internationale verbindingen met instituten die een zendmachtiging bezitten. Er is een inpraatstation aanwezig dat uitzendt op een van de D-kanalen.

A.J. Kok, Beverwijk

1. Inzendingen moeten uiterlijk maandag 2 maart in het bezit zijn van de redacteur van deze rubriek, **R.W. de Lange, PA2RDL, IJsselstraat 113, 9406 TS Assen**. De sluitsdatum voor de maand daaropvolgend is **vrijdag 3 april**.
2. Inzendingen dienen duidelijk leesbaar geschreven te zijn; ze mogen ten hoogste zes regels in Electron beslaan; de redactie heeft het recht inzendingen te bekorten of teksten te wijzigen.
3. Elke inzending – dus zowel voor Er aan als Er af – dient vergezeld te gaan van een ingevuld en ondertekend giroformulier ten goede van de VERON en ten bedrage van f 2,- voor elke zes regels. Het gironummer is 3868981 van VERON Nederland te Maarn. **Inzendingen die niet vergezeld zijn van giroformulier worden terzijde gelegd.**
4. Aan niet-leden wordt desgewenst een bewijsnummer toegezonden, indien daarvoor f 4,50 extra wordt bijgevoegd.
5. De inzendingen dienen betrekking te hebben op radio, dan wel in 't algemeen de belangstelling te hebben van radiomensen.
6. Amateurs die zendinstallaties te koop aanbieden of vragen, wordt met nadruk gewezen op de daarop betrekking hebbende PTT-bepalingen. De publicatie van de desbetreffende annonces geschiedt buiten de verantwoordelijkheid van de redactie. Inzendingen die duidelijk betrekking hebben op apparatuur voor piratengebruik worden niet opgenomen.
7. Van de aangeboden artikelen dienen, indien geen ruiling wordt voorgesteld, de minimumprijzen te worden vermeld.
8. Voor aanbiedingen e.d. van commerciële aard wordt verwezen naar de advertentiepagina's. De hiervoor geldende tarieven kunnen worden aangevraagd bij Barneveldse Drukkerij en Uitgeverij (t.a.v. dhr. Brons), Postbus 67, 3770 AB Barneveld, tel. 03420-16141.

+ ERAAN

Telefoon/microfoon en originele seinsleutel met kabel en plug voor A 510 qrp zend/ontv. P. Schuyffel, VE3JPP, via PAoSMU, Tilburg, tel. (013)-630323.

Oude morseschrijver en/of oude seinsleutel PAoDVB, D. van der Vis, Uranusstraat 15, Alphen a/d Rijn, tel. (01720)-31762.

Plug in units van APR UHF ontv., tuners, en schema van deze ontv., tevens originele kast en keyboards afdekplaat van LO 133 telex. J. de Vries, PAoENS, Hesselinklanden 66, Enschede, tel. (053)-769767.

Racal LF adaptor 10 kHz tot 1 MHz, PD0DMJ, tel. (023)-326399.

Amateur, over ca. 2 maanden terugkerend uit U.S.A., is bereid voor medeamateur een trans. mee te brengen. Inl. onder letter B. Postbus 110, Tilburg.

Universeelmeter AVO minor of overeenk. type; schema en afregelgegevens ter inzage van Hallicrafters SX 28 ontv. en afregelgegevens ontv. BC 348. PAoMIV, tel. (01830)-22608.

Allerhande handboeken van dump app. van zowel oude als nieuwe dump-sets. K.J. van Rysewyk, K. Raymakersstraat 14, 5701 LX Helmond, tel. (04920)-32190.

Tankspoel en draai-C's voor TB 4/1250; elko's 2 uF/5 kV; trafo 2500-3000 V. Zie ook Er AF. P. Gras, PE1DED, W. Brinkmanstr. 21, 1501 ZD Zaandam, tel. (075)-174991, na 17.00 uur.

HF Transc. TS 120 of i.d. PE1DIX, toek. PA3, tel. (013)-351966.

Oude Ph.E. buizen, A 410, A 409, A 441, C 443, C 453, E 442, E 499, E 428 enz.; Telefunken RE 054, RE 134, RE 074 enz.; eventueel ruiten. H. Dekker, Reek 46, 5751 CX Deurne, tel. (04930)-5465.

Siemens telex T 100 met ponsbandmaker en ponsbandlezer. H. Perton, Kieler bocht 14, 9642 CB Veendam, tel. (05987)-16025.

Antennetuner AT 200; schema cass.-en video interface van MK 14 of compleet gebouwd. P. de Zeeuw, PA3ARB, Hoogstraat 69, 3131 BM Vlaardingen, tel. (010)-346486.

Hoogspanningstrafo voor Philips oscilloscoop type PM 3330/04 A.C. Pasma, PE1AVX, tel. (05188)-415.

Counter min 50 MHz, griddipmeter, BVM, rotary dipole. J.J. Keijzer, PAoVM, Plataan 32, 2671 PZ Naaldwijk, tel. (01740)-29836.

Sloopsets URR13 ontvanger, met bak, Xtal voor ontv. B 40 D Pattern 67864, Crystal 500 kHz. van Loon, Veermanlaan 3, Volendam, na 21.00 uur, tel. (02993)-154525.

Transc./transverter 50 MHz voor SSB, CW courant type: lineairs voor 432 MHz en 1296 MHz ca. 100 Whf. G.W.M. Rijs, PAoRYS, Kemphaanstr. 24, 1911 XB Uitgeest, tel. (02513)-11934.

Wie helpt mij aan thermo couple amp.meter 0-3.5 A fabr. Weston, vierkant front 55 x 55 mm. J. Barneveld, PAoTC, Hoge dijkje 8, 7442 AE, Nijverdal, tel. (05486)-12842.

Een printer PC 100 A, B of C voor de Texas Instruments calculator TI 58/59. PA2JEF, na 18.00 uur tel. (03417)-52631.

Gevraagd telex in goede staat, voor aansluiting op computer. H. Hovers, PAoHY, Arcadiestraat 3, Maastricht tel. (043)18094.

- ERAF

Comm.ontv. Pye Rees Mace 60 Hz-30 MHz f 450,-. RTTY freq.list f 15,- en f 2,10 port op giro 1380772 t.n.v. H. Perton, Kieler bocht 14, 9642 CB Veendam, tel. (05987)-16025.

Oude radio's, Philips 2511, 2514, 2531, 930-A, 830-A, 834-A, 836-A, 522-A, div. andere merken, hoornluidsprekers, enz. p.n.o.t.k. eventueel ruiten. H. Dekker, Reek 46, 5751 CX Deurne, tel. (04930)-5465.

Wegens beh. A-machtiging, Kenwood TS 700 G 2 m, all mode transc. 10 W, met 2 Xtals f 1200,-. Handy Yaesu FT 202 R 2 m FM 1 W, met nicads, rubber ant. spriet, lader, tas en Xtals f 350,-. Realistic DX 160 comm.ontv. 5 bnd. f 300,-, tel. (013)-351966.

Winterswijk, te huur rustig gelegen recreatiebungalow, c.v. 5-6 pers., gunstig gelegen t.o.v. de Duitse relaisstations; reserveer nu voor uw voorjaars- en zomervakantie; tel. (05734)-457.

Ontv. 2 m Cuna Search 9 met 5 Xtals, 10 el. Telo beam en een Ringo Ranger met Channel master rotor; AR-88 i.p.s. met doc. en res. buizen; samen f 1000,-, eventueel inruil mog. bijv. FRG-7, NL-6778, Fidelolaan 6, Hoogvliet, tel. (010)-166798.

Wie ruilt mijn fax app. Hell BS 110 i.g.s. geheel compleet voor een 2 m ontv. all mode, mag ook zelfbouw zijn; tel. (04750)-13255 of (04750)-30255.

Freq. converter Plessey PV 78 B, ingang 2 kan., compleet met nw buizen en manual, te gebruiken voor telex f 250,-. PD0DMJ, tel. (23)-326399.

Voor de beginnende amateur. Electron 1977 t.m. '80 samen f 25,-. Radio Bulletin 1947 t.m. '54 ingeb., '52 ontbreekt, Brans Vademecum 1946, Philips wegwijzer, div. boekjes van Schaaper, alles samen f 75,-, ook in gedeelten. J. Pelie, tel. (02159)-11432.

Wegens aanschaf andere app. Comm.ontv. Kenwood R 1000 f 1000,-; 2 m ontv. Cuna SR 9 met 10 Xtalen f 250,- en rondstraal korte golf zend/ontv. ant. Hygain 18 AVT WB-A f 225,-; alles nog geen jaar oud. NL-7919, tel. (040)-814902.

Zendbuizen, gloednieuw, RCA 6146-B f 32,50, 6KD6 f 21,-, 6JS6C f 21,-, QQE 03/12 AM Ph. f 22,50, 12BY7A f 11,-, verder VT4C, 829B, 813, 814, RL12P35 overige op aanvraag; boven f 60,-, verzending gratis. PAoHVW, H. Vlieger, Ruitersveldweg, 12, 8091 HV Wezep.

Philips stereo-platenspeler f 50,-. Electron 1976 en 1977 samen f 25,-; transc. IC 210, 2 m VFO gestuurd, FM, ingeb. SWR-meter, vermogen instelbaar tot 12 W, rep. shift, voed. 12 V/220 V f 700,-, P. de Zeeuw, PA3ARB, Hoogstraat 69, 3131 BM, Vlaardingen, tel. (010)-346486.



Te huur voor 1981, 4 pers. caravan met aanwezig. 2 meter antenne te Wapenveld op camping Ennerveld, voorzien van verwarming en koelkast. H. Hebels, PE1FOE, Ronerbrink 25, 7812 LT Emmen, tel. (05910)-17427.

Luchtvaart ontv. Rohde en Schwarz, type EV 89, variabele afstemming, AM, 100-156 MHz, S-meter, 220 V, motorafstemming, met schema's i.p.s. f 450,-; tel.: (05280)-65752.

Videocamera Akai VC 110 met zoomlens en ingeb.mike z.g.a.n. met doc. f 350,-. Pye toonopneerontv. met houder/lader f 50,-. Peiker mob.mike f 60,-. Mus zender 100 mW 145,600 MHz f 50,-; eindtrapje f 80,-. E.W. Davids, PE1COQ, tel. (010)-674716.

Voor Ph. CMT mobilfoon, shift f 20,-; toon ontv. U 12 f 10,-; stuur-tx U 2 f 15,-; eind-tx U 3 f 25,-; MF U 6-10,-; LF U 7 f 10,-; voeding U 9 f 20,-. PE1AIB, tel. (070)-867990.

Transc. Kenwood TS 700 S z.g.a.n. in doos met doc. all mode, dig. uitlezing, ingeb. voorverst. en vox 10 mnd. oud. f 1850,-. A.J. Collee, PE1FSF, Toutenburg 26, Zevenbergen, tel. (01680)-26349.

RTTY journaal v.a. 1967-80, 84 nr. k.k. f 40,- RTTY nr. Garg 1975-80, 32 nr. k.k. f 25,-. UKW Berichte 15 nr. k.k. f 15,-. DL Darc 1978-80, 36 nr. k.k. f 25,-; na 18.00 uur, tel. (030)-717050.

Ontv. Telefunken E 127 KW/5,5 bnd. 1,5-30 MHz, bndbr. 0,2-1-3-6-kHz, met dubb. kristalfilters HF regeling, BFO, i.z.g.s. f 670,-; 13 st. nixie buisjes met 15 compl. printen in kast f 35,-. C. Plagge, tel. (03450)-3524, na 19.00 uur.

Transc. IC 240 AD met mob.beugel, voeding, IC 3 PE met front lsp, klem en doc. in orig. verpakking f 745,-. Telefunken. Magnetophon 201 TS f 75,-. PDoJG, Socratesstraat 339, R'dam, tel. (010)-325886.

Long yagi 24 el. voor 2 m nw lengte 7,10 m openingshoek 20 gr. voor-achter verh. 29 dB iso. antenne versterking 19 dB iso. p.n.o.t.k. PDoHJS, tel. (08334)-3600, na 20.00 uur.

Prof. platenspeler EMT 927 z.g.a.n. met snelstart en afstandsbed. van f 10.000,- voor f 600,-. Sennh. microf. MD 421 U-4 zwart nw f 275,-. Quad 303 eindverst. 2 x 60 W z.g.a.n. f 400,-. F. Janssen, tel. (03410)-14005.

Microf. Beyer, zeer goed, f 175,- en 2 x micr. stand, met hengel à f 75,-; windkappen Sennh. microf. à f 15,-; eigenbouw lsp kast 50 W 2 st. à f 200,-, zeer goed en solide. F. Janssen, tel. (03410)-14005.

Sign.gen. 120 kHz-260 MHz Tech. TE 20 f 75,-; sign.gen. 2-260 MHz AVO CT 378 B f 325,-; Heath counter IM 4100 0-45 MHz f 325,-; Oscilloscoop 0-10 MHz Trio 1559 A f 425,-; R-C-L meetbrug Marconi TF 868/1 f 350,-. PA3AJZ, tel. (020)-950970.

Power supply 0-50 V/1/2 A instb.str.begr. f 75,-. PA3AJZ, tel. (020)-950970.

Microwave transverter MMT 432/144 S. L. Weiffenbach, PE1CWY, De Dam 44, Blaricum, tel. (02152)-54947.

Ontv. Collins 0,5-30,5 MHz in 30 bnd f 400,-. Telefunken peilontv. 1-30 MHz met ant.gewicht ca 350 kg f 1000,-. D. Bosman, NL-1113, tel. (01869)-1287.

Telex merk Creed f 150,-; telex conv. in kast met lijnstroomvoeding f 220,-; las voor FT 207 van dik leer, FCL 1, f 35,-. PE1FFA, Soest, tel. (02155)-11194, na 17.00 uur.

Veron SP-75, 2 m ontv. f 75,-; onderdelen Elektuur feldipmeter f 25,-; 3-el. 2 m ant. HB 9 CV, 6,5 dB f 30,-. LOI Czendcurus f 50,-; 56 cm zw/w TV Ph f 250,-; tel. (01859)-6550, ma-vr. 18.00-21.00 uur.

Transc. HF bnd Uniden 2020 met remote VFO 8010 en ext. lsp. 8120 met micr. en cw filter en uitgebr.doc. f 1950,-; evt. ook afzonderlijk te koop. H. Hopstaken, PAoHOP, Raadhuisweg 16, Akersloot, tel. (02135)-12135.

Converter, 2-voudig 200-400 MHz, Xtal gestuurd, zwaar verzilverd f 35,-; 8 st. EC 84, 3 st. EF 91 1 x ECC 82, MF strip 2 MHz zw./verz. f 30,-. MF strip 15 MHz met 2 st. 15 MHz Xtal filters f 60,-; comp.blower 220 V f 10,-. K.J. v. Rysewyk, tel. (04920)-32190.

Coax sch.5 in-1 uit met 4 pluggen UG 536 A/U, nw f 75,-; telex voedingskast 220 V, o.a. voor sturing f 75,-; telex ponsbandmaker Siemens type 17 f 40,- BC 620 compl. met voeding, tel. haak en trimsleutel f 130,-. K.J. v. Rysewyk, tel. (04920)-32190.

Keelmicro.38-set f 12,50; BC 659 idem als BC 620, zie voorgaande adv.; W.S.38 compl. f 75,-; grote junkbox t.e.a.b. K.J. van Rysewyk, K. Raymakersstraat 14, 5701 LX Helmond tel. (04920)-32190.

Comm.ontv. Kenwood R 599 S, all mode, all band t/m 2 m en CB f 600,-. Trio lsp. SP-55, alleen afhalen. P. Gras, PE1DED, W. Brinkmanstr. 21, 1501 ZD Zaandam, tel. (075)-174991, na 17.00 uur.

Russische scoop C 1-5, bouwjaar 1976 met handleiding f 325,-. JVC videocamera met ingeb.micr.incl. HF mod. f 300,-; comm.ontv. Hallicrafters SX 42 0,54-108 MHz, doorlopend AM, FM, SSB, f 425,-. PeoFRH, na 19.00 uur, tel. (023)-354899.

Transc. IC 215 AD f 395,-. J.M. van Maanen, PE1GBX, Joh. de Wittstraat 5, Zevenaar, tel. (08360)-26622.

Lin.KLM 2 m 160 W uit, FM, SSB, f 695,-; telex LO 15 A met ponsbandlezer en maker met conv. AFSK all mode f 495,-; 2 m en 70 cm conv. 10 m uit f 50,-; 2 m el.PBM f 75,-; ATV 70 cm conv. f 55,-. PE1GBT, T. Andrea, De Singel 61, Drachten, tel. (05120)-15842, na 19.00 uur.

Compl.ant.install, rotor, mast, 11 m hoog, 3 x 2 m en 1 x 70 cm ant. f 300,-; voeding 6 tot 25 V-10 Af 200,-; ontv. 2 m-70 cm AM, FM, zelfbouw; verder nog wat losse componenten, evt. ruilen tegen goedgek.marifoon. NL-4535, tel. (05990)-19280.

RTTY conv. met AFSK, PAoERI, f 100,-; zie ook onder ER AAN. J.J. Keijzer, PAoVM, Plataan 32, 2671 PZ Naaldwijk, tel. (01740)-29836.

Nu, òf op vlooiënmarkt Den Bosch, Barlow-Wadley, i.p.s. met serv.doc. f 300,-. Scheepszender/ontv. 1,6-4 MHz, 150-400 kHz, 0,55-1,5 MHz, AM, CW, 12/24 V, met doc. f 125,-. Buizenontv. 10/20 m f 50,-. VFO 5-5,5 MHz en nog veel meer. PAoVT, tel. (05907)-3050.

Hell schrijver GL i.p.s. met doc. f 500,-. Delft, tel. (015)-124725, na 18.00 uur.

Wegens plaatsgebrek, transc. z.g.a.n. FT 901 DM, HF all mode f 1875,-. VHF transc. IC 240 AD met 6 D kan.en regelb.voeding 5 A, type CTE 6000; samen f 600,-, tel. (075)-350591.

Transverter FTV 250 Yaesu 10/2 m., voor FT 101, FT 277 e.d., 20 Wimp., 144-148 MHz, AM, SSB, CW compl. met doc. f 450,-. J.v.d.Wal, PAoQTV, Kogge 18, Blaricum, tel. (02153)-89719.

Transc. Kenwood TS 700, 2 m all mode met vox i.p.s. f 1250,-; 3-el.beam Hy Gain TH3JR voor 20-15-10 m, met balun f 275,-. H. Rubingh, PAoRSR, Engelandlaan 10, 9501 AR Stadskanaal, tel. (05990)-13979.

Transc. Multi 2000, FM, SSB, CW, 144-146 MHz, met doc. f 900,-. PE1BCP, Nieuw Vennep, tel. (02526)-86558.

Nieuwe computer CBM 3008, met cassette rec. RTTY/CW conv. Macrotronics M 650 de Lux, split screen, z/o en RTTY/CW program. f 2700,-. NL-6048, tel. (043)-79636.

RTTY conv. met threshold en 4 shifts f 275,-; video RTTY met conv. 4 shifts compl. in kast en monitor f 750,-. Standaard 70 cm FM 13 kan., PTT gekeurd, 10 W f 550,-. PE1AOG, tel. (04780)-84630.

Transc. TR 7200 G met alle D-kan., PYR, 145,5 i.z.g.s. f 465,-. Microwave 2 m conv. MMC 144/28 nw f 90,-, wegens behalen C-machtiging. A.E. Koudijs, PE1GEA, Clarenstekepad 3, Soest, na 17.00 uur, tel. (02155)-20731.

Micro pross.Eurocom I, MC 6802, met doc. f 250,-. SSTV monitor en test cass. f 400,-. TV camera National compl. f 200,-; 70 cm ant. Wisi UY 70 f 75,-; BLY 87 A f 20,-; BLY 93 A f 30,-; BLY 91 f 20,-; BLY 90 f 80,-. A.O. Vooijs, PAoAOV, tel. (01820)-30468.

Ontvanger Arac. 102 2-10 m, AM, FM, SSB, met bijpassende voeding 13-8 V/3,5 A en 2 m GPV 5 antenne-rondstraler, alles

werkend te zien, samen f 550,-. NL-6429, tel. (05200)-13947.

Comm.ontv. DR 48 National Panasonic, met dig. uitlezing en doc. f 900,-; transc. IC 240 AD 80 kan. dig. uitlezing, roger piep f 625,-. PE1FOC, tussen 16.30 en 19.00 uur, tel. (08350)-8194.

Transc. TR 7200 G met zeer ruisarme voorverst. ingeb. en alle D-kan. f 500,-. Trio scoop tot 5 MHz z.g.a.n. f 250,-; mike met voorverst. H en L ohm, mob.ant. 5/8 Kathrein f 75,-; 2 m 14 el. Hy Gain ant. f 100,-. PDoGBT, Helmond, tel. (04920)-45624.

Filter voor CW, SSB Datong FL 1 f 225,-. Elf II microcomp. in orig. kast met giantboard monitor, cass., interface, TTY, 8 par. i/o, doc. en progr. o.a. call gen.morse code trainer, 2 jr. Elf II bull. f 500,-; jrg. CQ-PA 1980 f 10,-. PA3AEB, De Krim, tel. (05247)-1829.

Port. FT 202 R met lader f 350,-. Scooper 2 m ontv. MR 1200, VFO en 12-kanals scanner incl. 6 Xtals, met een klein defect f 150,-. PE1FDT, tel. (05959)-1459.

Mobilfoon Philips Zephyr, VRZA BEM, met Xtallen, bedieningskastje, lsp. en extern relais voor de coax kabels f 100,-. i.p.s., nooit in gesleuteld, 2 m conv. gebouwd en afgeregeld, Veron bouwdoos i.p.s. f 50,-. F.C. Klomp, PA3AKW, Wilhelmaweg 7-A, 6703 CC Wageningen.

Transc. IC 202 SSB 2 m, 144-144,6, 6 MHz en 145,8-146 MHz f 495,-; bijbeh.voed. 12 V/1 A f 35,-. STE 1 W VFO 2 m FM tx type AT 222 f 85,-. PAoDSH, tel. (070)-270204.

Transverters in prof.kast 432-434/144 MHz met relais, coax relais, voed. MF 30 incl. 5 paneelmeters f 1500,-. Rascal ontv. RA 117 i.z.g.s. met doc. f 1750,-. Götting 2 m eindtrap HG 51 10 W in, 450 W uit f 1250,-. Götting transc. HG 70 D dig.utl. f 1500,-. PAoHVF, tel. (08385)-12398, n.o.z.

Zelfbouw 23 cm transv. in 3 prof.kasten, 10 paneelmeters, voedingen, coaxrelais, blowers, interdigitale filters enz. ingang 3x BFR 34 A, P.A. 2x2C39 par. f 1750,-. Bird wattmeter TS 118 f 450,-. Bruno wattmeter 1-4 GHz model 94e f 300,-. D. van Hoeflaken, PAoHVF, tel. (08385)-12398 n.o.z.

Portofoon Kenwood TR 2200 G met 6 D-kan., PYR, AMR, CDH, compl. met draagtas, nicads en univ. lader voor 220 V en 12 V f 395,-. PA3BAR, tel. (03450)-3586.

Mob. Storno CQM 19-25, BEM, i.z.g.s. met X-tals 145.550, R 2,3,6 t.o. 1750 Hz, met bed.kastje, veel res.mat.w.o.bzn., transistors, printen, 2 voedingsunits, met doc. f 275,-. Unitrans mod. trafo 3 M 11, 80 W. K. Hellinga, PAoYO, Dr. Poptastr. 3, Marssum, tel. (05107)-1409.

Converter VFH 135-170 MHz f 45,-; conv. 70-90 MHz f 45,-; daarbij passende ant.verst. f 25,-; ontv. 70-100 MHz incl. 45 Xtallen f 95,-; prof. intercom 10 W, hoofdpost en 1 bijpost, type Ericson f 30,-. J.C. Smits, NL-6792, Olivier van Noortlaan 33, Vlaardingen, tel. (010)-358316.

Telex machine Kleinschmidt 45-70 baud op kabinetstand met handboek, papier, inkt en reserve-onderdelen f 875,-; telex synchroon app. Lorentz 45-50 baud, nw in kist, f 175,-; J.C. Smits NL 6792 Olivier van Noortlaan 33, 3133 AP Vlaardingen, tel. (010)-358316.

Noodzender CRT 3, Gibson Grib. f 125,-. Wavemeter Class D no. 2 zonder Xtal f 75,-. Schakelbord voor laadagregaat 1260 W, 5 meters f 75,-; acculader sec. 4 uit 11 V, bij 6 A, elk autom. en manual, 6 meters f 200,-; zw w TV's gratis. na afspraak. Van Loon, tel. (02993)-64220, na 21.00 uur.

Transc. IC 211 E met 1,1 dB preamp en coaxrel.omschakeling, 46 landen mee gewerkt f 1650,-. R. Dijkstra, tel. (020)-426123 werk, of 325745 privé.

Barlow Wadley XCR 30 mark 2 met FM en freq. counter Miramo DCR 30 f 750,-. k.k., na 18.00 uur, tel. (030)-717050.

Transc. Yaesu FT 225 R, 2 m, AM, FM, SSB, 1-25 W, als nw, in doos f 1750,-. Stolle ant.rotor, nw f 125,-, incl. kabel, PE1CXB, Nw. Maanderbuurtweg 1056, 6717 BK Ede, na 18.00 uur, tel. (08380)-30846.

Internat. antwoordcoupons, IRC's, min.afname 10 stuks f 1,15 p/s, bij 20 of meer f 1,10 p/s, prijs bij PTT f 1,60; bestel



via storting op postgiro 4318734 t.n.v. G.M.M. v.d. Berg, PA-
oGMM, Tweeboomlaan 117, 1624 EC Hoorn.

Wegens beëindiging hobby TR 7200 G met 6 D-kan. VFO 30
G. i.z.g.s., met alle aansluitkabels en mobielbeugel, met doc.
f 600,-; na 19.00 uur, tel. (02521)-13925.

Computerscanner Handic, nieuw, type 1200 S, met search.
incl. 2 m en 70 cm band, slechts 2 mnd oud, in doos f 700,-;
tel. (030)-610143.

Antenne HB 9 CV f 40,-. ETM zb el.seinsleutel f 125,-.
Hansen SWR 3 meter f 25,-. Antenne schakel-unit voor 3
ant. s f 45,-. H. Hovers, PAoHY, Arcadiastraat 3, Maastricht,
tel. (043)-18094.

Transc. TS 515 CW filter, PS 515 en VFO 5 S f 1175,-. W.
Haazebroek, PA3AZP, Kon. Julianalaan 46, 2231 VE Rijns-
burg, tel. (01718)-24509.

Transc. CPU 2500 R, 800 kan. 144-148 MHz, rep.shift, key-
bord, mic., met doc. f 825,-. PAoBHD, tel. (01611)-1749.

Transc. Kenwood TR 7200 G met 6 D-kan. rep. ALK f 475,-.
PDoENP, R.J. Kramer, Abeelstraat 5, Zaandam, tel. (075)-
171400.

Transc. Galaxy V mk 3-500 W, all band, 80-10 m, PWR
supply, tafelmike Realistic, Hy Gain ant., 14 AVQ WB, Heath-
kit HM 102 swr/wattmtr, 25 m coaxkabel f 1250,-. PAoJLS,
tel. (071)-893072.

Telex T 37 H, gerev., met ponsbandmaker, incl. res.onderde-
len en papier, T 61 ponsbandzender en telex converter
DJ6HP 170 Hz-850 Hz en nieuwe tonen f 550,-. PAoWCW,
tel. (05483)-1793.

Portofoon Standaard SRC 146 A met D-kan.ext. mike, nicads,
lader, en helical f 400,-. TR 7200 G met D-kan., Xtallen,
beugel, f 400,-. Sommerkamp 145 XT met D-kan. en Xtallen
f 300,-. 2 m lin. 40 W f 125,-. 2 m lin. 70 W f 275,-. B 40
f 450,-. B 41 f 300,-. A. Keulen, PEoTRG, tel. (023)-270708.

Transc. TR 7200 G met 6D-kan., PYR, AMR, FLE, DBoVQ
uitbreiding mogelijk, compleet in doos, i.z.g.s. f 475,-.
PDoJJC, tel. (02152)-53502.

Video rec. zw/w Philips 2 st. LDL 1200 met 5 bnd p/s f 450,-;
8 kan. filterverst. EL 8220 f 75,-. 2 st. 4-voudige verd.verst.
EL 8205, p/s f 75,-. PAoEE, tel. (073)-410941.

Scope Heathkit 10 4530 en electr. switch ID 101 alles nw,
samen f 1000,-. DG 7-36 met mu-scherm, trafo en gelijkricht-
ter f 75,-; ant.rotor met bed. kastje AR 22 f 200,-. PAoEE,
tel. (073)-410941.

● Hebt u een nieuwe call, of bent u pas
in de lucht: waarschuw niet alleen het
Centraal Bureau in Arnhem, maar
eveneens de man die voor de QSL-
kaarten zorgt. Hij weet dan waarheen
uw kaarten moeten worden gezonden.

● Van 6 t/m 11 april zal in het Parc des
Expositions aan de Porte de Versailles
in Parijs de 24e Internationale Elektro-
nica Vakbeurs (de: Salon International
des Composants Electroniques) ge-
houden worden. Deze beurs is open
van 9 uur tot 18 uur. Tijdens deze
manifestatie zal er van 7 t/m 10 april
een internationale conferentie plaats-
vinden met als thema: geïntegreerde
schakelingen. Nadere informatie, en-
treekaarten enz. kunt u aanvragen via
de Stichting ter bevordering van de
Franse vakbeursen, Keizersgracht
276, Amsterdam, tel. (020)-248670.

● We kunnen u reeds nu de data
opgeven van de grote radiotentoon-
stelling in Berlijn, de 'Internationale
Funkausstellung', op het vanouds be-
kende terrein rondom de radiatoren.
Deze tentoonstelling wordt gehouden
van 4 t/m 13 september a.s.

ELEKTRONICA-SHOP PAOMME

Uw YAESU dealer voor Z.W. Nederland.

Onderstaande prijzen gelden voor de bestaande voorraad.

FT 902 DM	HF transceiver met Warc frequenties	f 3850,-
FT 707	HF mobiel transceiver	f 2200,-
FT 107M	HF transceiver, zonder Warc frequenties	f 3050,-
FT 207R	2 meter synthesized handprater	f 675,-
FT 480R	2 meter SSB/CW/FM set 10 Watt	f 1495,-
FRG 7	All band ontvanger analoog	f 850,-
FRG 7700	All band ontvanger, digitaal en met FM	f 1350,-
	Geheugen voor FRG 7700	f 350,-
MUTEK FRONT- END8	voor FT 221/225R (D)	f 375,-

NIEUW voor de luister-amateurs
AR 22 Synthesized 2 meter ontvanger, in 5 khz stappen en
minimale afmetingen (130 H, 63 B, 25 D)
incl. nicads, lader en antenne f 450,-

Verder leverbaar o.a.
THETA 350 Morse, Telex en ASCII converter f 1495,-
THETA 7000 Idem, zowel voor zenden als ontvangen f 2695,-
HC 8000 Printer voor bovenstaande units f 1995,-

Multi 700 en 750

Inruilapparatuur National-Panasonic DR 49, All band
RX voor KG, LG, MG en FM band,
digitaal en ingebouwde 2 m converter.
6 maanden oud. f 1050,-

Wij bemiddelen ook bij de inruil van uw oude apparatuur.
Bovenstaande prijzen zijn inclusief BTW en zonder verzendkosten.
Tussentijdse prijswijzigingen voorbehouden, zeker n.i.v.m. de sterke valutaschommelingen, want
ook daar hebben wij last van.
Verzending uitsluitend onder rembours.

ELEKTRONICA-SHOP

Rembrandt van Rijnstr. 22, 4507 BV, Schoondijke (Z. Vlaanderen)
Alleen op telefonische afspraak van dinsdag t/m zaterdag.
Telefoon 01173-1469
73's van Peter

transistor eindversterkers



145 Mhz

0,4-5W in = 25W uit, FM	
3W in = 35W uit, FM-SSB	
10W in = 40W uit, FM-SSB	
10W in = 80W uit, FM-SSB	
10W in = 90W uit, FM-SSB	

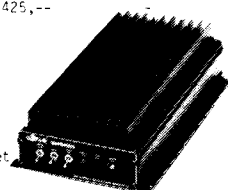
Bouwset	Bedrijfsklaar
f 290,-	f 325,-
f 275,-	f 325,-
f 275,-	f 325,-
f 448,-	f 495,-
-	f 495,-

432 Mhz FM-SSB-ATV, 28V

16W in = 100W uit	f 475,-
Deelpakket zonder behuizing	f 425,-



Ultra-lineaire versterkers voor FM-SSB met
(uitschakelbare) ruisarme voorversterker.



4W in = 40W uit 145 MHz	f 390,-
10W in = 80W uit 145 MHz	f 625,-
2W in = 100W uit 145 MHz	f 845,-
4W in = 150W uit 145 MHz	f 895,-
10W in = 150W uit 145 MHz	f 975,-
25W in = 150W uit 145 MHz	f 895,-
30W in = 160W uit 145 MHz	f 895,-

3/10W in = 100W uit 13,6V	3-30 MHz	f 575,-
3/10W in = 150W uit 24 V	3-30 MHz	f 675,-
10/20W in = 200W uit 13,6V	3-30 MHz	f 945,-

telstar electronics

Bestellingen uitsluitend na vooruitbetaling of onder rembours.
Postrekening 1395699 t.n.v. M.Th.C. van Delfelen PA2MPC
Pr. Clausstraat 32, VARSSEN, tel. 05798-2933

Ook verkrijgbaar bij:

V.L.N. Electronics, Lange Nieuwstraat 208, Tilburg
Radio Vos, Rijnstraat 44, Arnhem (tel. 085-423032)
F.H. Veen, Meeuwdonk 71, Veghel (tel. 04130-62468)
Jan Tabak, Vreeweg 67, Oldebroek (tel. 05253-1218)
H. Lammertink, le Esweg 45a, Wierden (05496-1966)

CDE rotor systems



8 verschillende types vanaf f 159,-

5% afhaalkorting

*Dinsdagmiddag gesloten
Vrijdagavond tot 8 uur open*

VERROEN

Burg. v. Houtplein 33
5251 PT Vlijmen-Holland
Tel. 04108-2969

HET NEDERLANDSE RODE KRUIS



beschermvrouwe h.k.h. prinses juliana

Het INFORMATIEBUREAU van het NEDERLANDSE RODE KRUIS zoekt

VRIJWILLIGERS

voor een te vormen radio-telegrafisten-team t.b.v.
het Ned. Rode Kruis radio-station PGA-88.

*Reakties worden gaarne tegemoet gezien onder tfn. nr. 070-46 95 95, toestel 415 of
aan het Ned. Rode Kruis, Informatiebureau, Postbus 30427, 2500 GK Den Haag.*

HERMAC special electronics

Printplaat, systeem VERO; Eurocard formaat 100 x 160 mm; raster 2,54 x 2,54 mm.
 type uP 710 - 30 stuks doorlopende banen, zonder contactvingers f 3,80
 type uP 720 - 39 stuks doorlopende banen, met contactvingers f 4,55
 type uP 921 - Universele IC kaart; voor alle soorten IC's tot 42 pin;
 een prachtige geheugenkaart! f 7,05
DRAAISCHAKELAARS fabr. C. en K. Lorin
 type DS2 - 2 x 6 standen en DS3 - 3 x 4 standen; per stuk f 3,25
POTENTIOMETERS; fabr. Radiohm; 0,25W lin. kunststof as,
 alle waarden tussen 100 Ohm en 1 MOhm; per stuk 1,48; per 10 stuks f 12,50
PRINTPEN + PRINTSTEKER; 1 mm verzilverd; per setje van ieder 100 st f 8,25
COAX kabel; 50 Ohm, binnengeleider 0,4 mm verzilverd; buitendiam. 2,5 mm.
 zolang de voorraad strekt; min afname 10 mtr.; per mtr. f 0,45
ZENERDIODEN; 400 mWatt; BZX83; vanaf 2,7V t/m 33V; per 10 stuks f 4,75

AANBIEDING: zolang de voorraad strekt:

S9069 - BC517: Si. NPN Darlington transistor-30V/0,5A-625 mW, p.st. f 0,55
 2N5400, Si. PNP video trans. tot 100 MHz; 130V/0,6A, p.st. f 0,75
 BD 135, Si. NPN 45V/1,5A/12,5W; behuizing SOT-32, p.st. f 0,80
 2N5878 - 2N3055; 80V/10A/150W - TO-3, p.st. f 1,55
 Tinziger GS-77; haast u; voorraad beperkt, p.st. f 17,50
 Bouwset 6 Digit digitaal klokje; LED display; naar keuze 12 of 24 uren uitlezing;
 Kristal gestuurd; 12V DC voed. spanning; geheel compleet f 35,00
 Fairchild stab. IC 78 L 12 f 0,99
 BRUGCEL B40C3200/2200; fabr. Siemens, p.st. f 1,65
Binnen het omliggende gedeelte geldt: bij 10 stuks 1 extra gratis! Zolang de voorraad strekt!

Zelfinducties, model 1/4 weerstand; in de waarden: 0,18-0,22-0,27-0,39-0,47-0,68-0,82 uH,
 per stuk 0,95; 10 stuks f 9,00
R. F. Chokes; 5,6 uH-18 uH-20 uH-68 uH-100 uH; per stuk 0,80; 10 stuks f 7,50
Keramische C's; E 12 reeks vanaf 1,2 pF tot en met 1000 pF:
 1n5-1n8-2n2-2n7-3n3-4n7-10n-15n-22n-47n-68n-100nF, 2,5 of 5 mm steek.
 10 stuks van één waarde t/m 820 pF f 1,15
 10 stuks van één waarde t/m 3,3 nF f 1,35
 10 stuks van één waarde t/m 56 nF f 1,70
 10 stuks van één waarde t/m 100 nF f 1,95
30 waarden, ieder 25 stuks: **totaal 750 stuks-waarde bij waarde f 85,00**

BSX 26	0,60	BC 141-16	1,10	BF 241	0,60	2N706	0,75
BFT 65	5,50	BC 160-16	1,10	BF 245c	1,30	BF779	3,00
BFY 90	3,90	BC 173c	1,05	BC 308b	0,40	BF900	3,05
BFR 91	5,95	BC 177b	0,72	BF 314	0,60	2N1613	0,88
BC 107b	0,65	BF 199	0,55	BC 408b	0,30	2N2222	0,75
BC 109c	0,68	BC 205a	0,40	BC 547b	0,25	2N2905a	0,90
BC 140-16	1,10	BF 173	1,05	BC 557b	0,30	2N3055	2,35

Zie ook onze vorige annonces.
 Bestellen: per brief, antwoordnummer 126, 3900 ZE Scherpenzeel (Gid.)
 per telefoon, tel. 03497-1990.
 Betaling: - vooruitbetaling op giro 3463134 t.n.v. Hermac, Scherpenzeel
 - door insluiting van ondertekende giro/bankcheque
 - betaling aan postbode (min. f 7,85 reboourskosten!)
 - minimum order f 15,-; franco boven f 200,-.
 Port: f 3,75. Afhalen, na afspraak mogelijk.

DLT INTERNATIONAL

MFJ-,,RANDAPPARATUUR''

NU OOK IN NEDERLAND!

ANTENNA TUNER MFJ-959

f 315,-

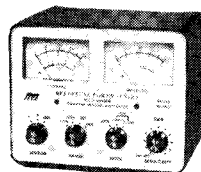
De ideale oplossing voor de SWL-
 antenntuner met voorversterker en
 verzwakker (beide 20 dB).



MFJ-825

f 419,-

SWR-meter en powermeter. Meet
 zowel piek- als wel gemiddeld ver-
 mogen. Twee meters.



820

f 249,-

Is als 820 doch met één omschakel-
 bare meter.



HK1: jambic paddle met zware voet

f 109,00

HK2: idem zonder voet, voor de zelfbouwer

f 72,50

MFJ heeft o.a. antenntuners, morse keys, audio cw/ssb filters, speech processors, noise bridge
 enz.

Vraag het volledige programma bij de importeur of bij één van de dealers van MFJ nl.: firma
 Rijpkema - Joure, Doeven Elektronika - Hoogeveen, Th. v. Elswijk - Barendrecht, Mecom - Bedum,
 Amcom - Aalsmeer, J. v. d. Water - Nijmegen, Jan Iabak - Uidebroek, HAJE Electronics - Berg en
 Terblijt, J. Schaart, Electronica b.v. - Katwijk, Verroen - Vlijmen, Maes - België, H. Lammertink -
 Wierden.

Importeur: DLT International, Postbus 474, 7900 AL Hoogeveen, tel. 05280-68816.

MECOM

RADIO COMMUNICATION EQUIPAGE

P.O. BOX 40, 9780 AA Bedum, The Netherlands
 Telefoon: 05900-14390
 Showroom: Coendersstraat 24, Bedum

HET VOORJAAR IS IN ZICHT, ER KAN WEER AAN DE ANTENNE WORDEN GEWERKT!!

Wij hebben een totaal nieuw antenneprogramma in ons verkooppakket opgenomen, waarvan de 24 elements 2m
 antenne wel de meest spectaculaire is. Vraag documentatie aan! Leverbaar zijn de volgende types: 24 el/2m (G=24
 dBi); 20 el/2m (G=18 dBi); 14 el/2m (G=16 dBi); 8 el/2m (G=13 dBi); 15 el/70cm (G=16,5 dBi); 26 el/70cm (G=18,5
 dBi); diverse mobilantennes etc. Ook blijven wij de andere merken antennes leveren, dus bij ons een grote keus zonder
 aan een bepaald merk gebonden te zijn!!!

ANTENNEMASTEN: Wij leveren constructiemasten met een werkzame hoogte van 14 meter voor een prijs beneden
 de f 1800,-, de masten zijn vrijstaand en worden geleverd inclusief het in beton in te gieten harnas + alle bouten en
 moeren. De masten zijn zwaar vuurverzinkt. Ook leverbaar voor dezelfde prijs is een kantelbare, vrijstaande mast.
 Documentatie en sterkteberekeningen volgens DIN (voor de aanvraag bij de gemeente) liggen voor u klaar. We kunnen
 masten leveren tot een hoogte van 72 meter!!!

NETVOEDINGEN: Voor u in voorraad zijn regelbare netvoedingen van 3,5 Volt tot 15 Volt met twee meetinstru-
 menten tot een maximale stroom van 20 Ampere. Documentatie ligt klaar.

LINEAIRS: Voor welhaast elk vermogen hebben wij transistor-lineairs op voorraad, zowel voor 2m, 70cm als 23cm.
 Het lekkerbekje voor 2 is een lineair welke bij een input van 10 Watt een HF-output levert van 80 Watt (bij 13,8 Volt) voor
 het zeer zachte prijsje van f 510,- franco thuisbezorgd door onze vaderlandse PTT. Voor de zelfbouwers houden wij
 CTC transistoren op voorraad.

TRANSVERTERS: Onze 70cm transverter-modules blijken een succes te zijn. Als u een 2m transceiver bezit kunt u
 voor f 459,- óók QRV worden op 70cm. Wél zelf de soldeerpoek hanteren om de pluggetjes aan te solderen en een
 kastje er omheen zetten, maar daarvoor bent u amateur, is het niet?

COAXRELAIS/COAX-SCHAKELAARS/COAX-PLUGGEN/COAX: Commentaar overbodig, we denken dat
 we welhaast elke plug die voor HF doeleinden geschikt is, adapters enz. in voorraad hebben. Ook voor coaxrelais' bent
 u op het juiste adres. Het meest uitgebreide assortiment binnen Nederlands grenzen vindt u op ons adres!

RADIO TELE TYPE (RTTY): Nog steeds uit voorraad leverbaar een Europees hoogwaardig product waarvan de
 goedkoopste converter (met scope-aansluiting en AFSK generator) slechts f 660,- kost. Even bellen, de volgende dag
 complete documentatie in huis!

MECOM voor specialiteiten in Amateurradio, maar ook voor transceivers en ontvangers van alle topmerken.

IS UW TRANSCEIVER AAN EEN NIEUW FRONTEND OF EEN VOORVERSTERKER TOE? WE HEBBEN ZE!!!
ZOEKT U EEN VFO OM SPLITFREQUENCY TE KUNNEN WERKEN? WE HEBBEN ZE! ZOEKT U EEN FRE-
QUENTIETELLER WELKE WORDT GESYNCHRONISEERD DOOR EEN IJNZENDER??? WE HEBBEN ZE!
ZOEKT U EEN????????? WIJ ZORGEN ERVOOR!!!! EN HOE ONZE SERVICE IS VRAAGT U TOCH GEWOON
AAN UW TEGENSTATION OP DE BAND.

Kristallen slijpen f 21,50

Hy-Q International

Wij kunnen u in ± 5 weken kristallen leveren vanaf 2 MHz tot 125 MHz.
Afhankelijk: ± 10 ppm., temp. tol. ± 30 ppm. van 0 tot 60° - AT

Grondfrequentie: is van 2 tot 21 MHz.

3e overtone: is 21 tot 63 MHz.

5e overtone: is 63 tot 125 MHz.

behuizing: HC 6 U: vanaf MHz ook in HC 25 U (pootjes) 18 U (draadjes)

Bij bestelling opgeven:

- | | |
|------------------------|---|
| 1. behuizing | Specificaties: 20 pf parallel = code AC |
| 2. frequentie | 30 pf parallel = code AE |
| 3. code (AE, AC of AS) | seriesonantie = code AS |

Zonder deze drie gegevens kunnen geen bestellingen worden uitgevoerd.

Diverse bij zelfbouw gebruikte kristallen kunnen wij uit voorraad leveren:

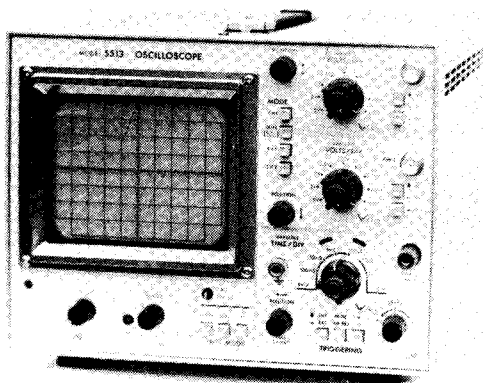
3.2768 - 4. - 6.5536 - 7.6 - 8. - 8.545 - 8.601.6 - 8.998.5 - 9. - 9.0015 - 10. - 10.1 - 10.245 - 10.566.6 - 10.698.5 - 10.7 - 10.701.5 - 10.8375 - 38.667 - 40.7 - 48.00 - 57.6 - 58 - 62.035 - 7.66.4 - 67.333.3 - 71.75 - 90 - 96 - 96.6666 - 101. - 105.666 - MC	f 21.50
1 MHz IJkristal HY-Q	f 30.00
1 MC Xtal in oven, 10 x 10-8	f 147.50
10 MC Xtal in oven, 10 x 10-8	f 147.50
250 KHz	f 39.75
NIJEUW XTALS VOOR TR 2200 EN TR 7200. CUNA RX SLIPLEN	f 21.50

Kristalfilters:

CW FILTER Q MF 10.7 - 27; 1.2 KC - 6 db 2.23 KC - 60 db-z uit = 50 Ohm	f 187.35
QF 9B met zijbandkristallen 9 MHz SSB	f 152.25
QMF 10.7-12 ± 7.5 KC-6db: ± 20 KC-80 db-z uit = 3Kohm	f 57.85
QMF 10.7-19 ± 7.5 KC - 3 db: ± 25 KC - 90 db-z uit = 910 ohm	f 78.25
ASAHI filter SSB 9 MC ± 2.4 KHz bij -60 db 150 ohm	f 78.25
ASAHI filter SSB 10.7 MC ± 2.4 KHz bij -60 db 150 ohm	f 78.25
Monolythisch XT filter 10 F (M) 15A ± 25 KHz bij -18 db 3 Kohm	f 27.50
CFS 455J MURATA keramisch filter $\pm 4\frac{1}{2}$ KHz bij -70 db 2 Kohm	f 51.95
DATONG audiofilter FL1	f 357.50
DATONG audiofilter FL2	f 539.50
DATONG RF speechprocessor D75	f 324.00
DATONG RF speechclipper RFC	f 268.00
DATONG automatic speechprocessor ASP	f 439.00
DATONG up-converter UC1	f 764.50
DATONG 0-500 KHz VLF converter	f 195.00
DATONG actieve antenne AD270	f 214.50
THETA 350 morse, baudot, ascii-video	
ontvang-converter	f 1445.00
WELLER soldeerstation temperatuurgeregeld	f 166.90
longlife-stiften hiervoor	f 7.95
100 gram 60/40 desoldeer-litze	f 4.00
DUMMYLOAD 50 Ohm 30 W tot 150 MC < SWR 1,2	f 34.75

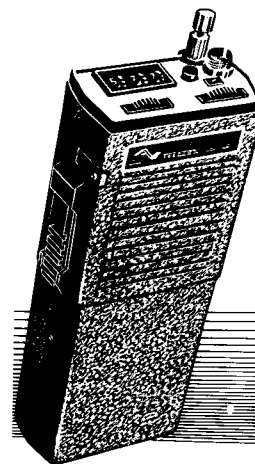
BLIKKEN DOOSJES HOOGFREQUENT-TOCHTVRIJ TE SOLDEREN:

	hoogte: 30 mm	50 mm
1. 37x 37 mm	f 3.00	f 3.35
2. 37x 74 mm	f 3.35	f 4.05
3. 37x111 mm	f 4.05	f 4.75
4. 37x148 mm	f 4.75	f 5.50
5. 74x 74 mm	f 5.50	f 6.10
6. 74x111 mm	f 6.10	f 7.35
7. 74x148 mm	f 7.35	f 8.55



KIKUSUI SKOOP

2 kanalen D-C 10 MHz, 10 mV, 8 x 10 cm, scherm, met 26 knoppen en knopjes f1295.00



MINI 400 „A“

Vierhonderd kanalen in de 2 meter in één hand!

De mini 400-A portofoon, 2 watt output Nicad 450 mAh.

Gewicht 375 gram, compleet met uitschuifantenne en Nicad-lader f 686.00

MINI 400A-5W

f 836.00

STOP LFD MET FAZELUS SSB

voor inbouw in iedere SSB-TX print 5x6 cm., info, onderdelen f 69.50

Fietspomp-antenne

(coaxiale J-antenne) voor 2 mtr., de ideale rondstraler f 66.00

Helical antenne, 2 mtr., 12 cm lang BNC, voor portofoon f 27.50

Quadantenne voor 145 MC

negen elementen slechts ruim 3 mtr. lang 17 dB ISO f 233.00

MORSE oefenapparaat DATONG, met toevoegenerator; alfabet/cijfers of gemengd.

Snelheid en tussenruimte instelbaar; hiermee leer je snel en zonder schoonheidsfoutjes f 269.50

Morse curses

drie cassettes en boekje van de wereldbekaamde school in Bremen

f 39.75

10 Plessy IC's op blisterkaart met gratis SL 600 serieboekje

2 x 1610, 1621, 1626, 1640, 1680 f 49.50

Baudot (ASCII) - video converter

45, 45 - 50 - 75 Baud - Vol automatisch, kiest zelf,

snelheid en shift, MM 2000 f1097.50

Vossejachtontvanger „Apeldoorn“

Print - info - onderdelen f 29.95

Idem met Eddystone box, knopjes kristal-oortelefoon, banaan/stekkerbussen,

exclusief 9 Volt batterij en antenne f 50.00

RTTY converter met AFSK

geboorde print 10 x 12 1/2 cm., inkl. alle onderdelen.

Door actieve filters wordt het mark en space signaal gescheiden en daarna gedemoduleerd.

In 2 omschakelbare shifts is voorzien.

De shift-frequenties kunnen door een Cermet op elke gewenste waarde

worden ingesteld f 158.00

RTTY converter met voeding

dezelfde converter met 220 V voeding op één print, echter

zonder afsk. f 164.00

CW en/of NOTCHFILTER van 450 tot 2700 HZ cq di 2-74 onderdrukking

beter dan 40 dB Print plus onderdelen f 28.75

CAPACITEITSMETER, lineair, print, onderdelen, info 2 pf tot 1 μ f $\pm 3\%$

direct afleesbaar op elke 1 mA-meter f 29.95

2 AMPERE-SPANNINGSREGELAAR 5-30V

in één IC - TO 220 beh. en regb. stroombegrenzing f 8.85

TRAFO 16 Volt 30 Amp

f 178.50

TRAFO 16 Volt 20 Amp

f 129.50

LIJNSTROOMTRAFO 80 V 8 VA

f 24.75

elektronikawinkel PAoERI

Scheldestraat 18 435 meter vanaf de Rai

Amsterdam-1078 GK

Vanaf Centraalstation tramlijn 25.

Openingstijden

Tel. 020-72 85 43

Giro - 3722200

Bank: NMB - 69.85.10.240

dinsdags t/m zaterdag van 9.30 tot 18.00 uur,

donderdagsavonds van 19.00 tot 21.00 uur.

zaterdag tot 5 uur

SPECIALE AANBIEDING!

*inruil- en demonstratie-
apparatuur...*

DRAKE

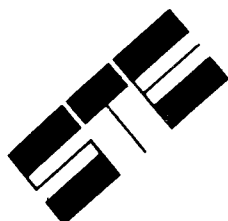


SEMCO

TEN-TEC, INC.

SWAN
ELECTRONICS

Dentron®



KENWOOD TS-515+PS+SPEAKER prima staat	f. 995.=
KENWOOD BPF-2A Bandpass filter 2-mtr.	.. 95.=
KENWOOD TS-820S als nieuw	.. 2195.=
KENWOOD VFO-520S Remote VFO voor TS-520	.. 395.=
KENWOOD TS-180S Demonstratie app.	.. 2495.=
KENWOOD VFO-180 Nu...	.. 350.=
KENWOOD TR-7600 10W FM 2-mtr.	.. 795.=
KENWOOD TR-7625 25W FM 2-mtr.	.. 895.=
KENWOOD RM-76 Microproc.voor TR-7600/25	.. 195.=
KENWOOD JR-599 Ontvanger	.. 895.=
TRIO TX-599 Zender	.. 795.=
KENWOOD DG-5 Dig.Readout voor TS-520S	.. 395.=
SWAN 350-B HF-transceiver met voeding	.. 995.=
SWAN 350-B met defect	.. 775.=
SWAN 100MX HF-transc.12V. 200W inp. NIEUW.	.. 995.=
SWAN PSU-5 voeding 20A. met speaker voor 100MX	.. 395.=
SWAN 350-D HF-transceiver digitaal.	.. 1195.=
SWAN 700S met voeding+ 16p.filter HF-transc.	.. 1995.=
TEN-TEC Argonaut 509 nieuw....	.. 895.=
TEN-TEC KR-5A Keyer	.. 165.=
TEN TEC 540 HF-transc. + voeding + speaker+ teller	.. 2295.=
TEN TEC 215E voeding voor Argonaut	.. 95.=
TEN TEC 251 voeding 8-Amp.	.. 295.=
DRAKE R4-C Nieuw uit etalage	.. 1650.=
DRAKE TR-4Cw Nieuw delatate met voeding AC-4	.. 1995.=
DRAKE RV-4C Remote VFO voor TR-4 met speaker	.. 295.=
DRAKE MN-4 Matching network + power/SWR meter	.. 298.=
DRAKE W-4 Power meter in line 200/2000W	.. 129.=
DRAKE SPR-4 zo goed als nieuw	.. 695.=
DRAKE MS-4 speaker	.. 50.=
STANDARD SRC-146A 2-mtr.portable	.. 295.=
NEC CQ-110 Geheel compleet nieuw HF-transc.	.. 1995.=
STE ARAC-170 70cm ontvanger all mode	.. 495.=
TRIO AG 251 Proff. toongenerator	.. 395.=
SEMCO Hunter 2 Peilontvanger voor 2-meter.	.. 295.=
ASTRO 200 HF-transceiver NIEUW geheel compleet	.. 395.=
SONY Wereld ontvanger ICF-6800	.. 2495.=
SONY Wereld ontvanger ICF-6700 Nieuw in doos .	.. 995.=
DENTRON GLA-1000 1KW-Lin. HF. Nieuw.	.. 795.=
DENTRON Super TUNER plus.	.. 995.=
DENTRON Tuner Jr.	.. 395.=
GRUNDIG Satellit 2000	.. 250.=
SOMMERKAMP Counter tot 250 Mhz. YC-355C	.. 395.=
EN NOG VEEL MEER..... prijs incl. BTW.	.. 475.=
Bij voorkeur afhalen, wie het eerst komt.....	

J. SCHAART

ELECTRONICA B.V.

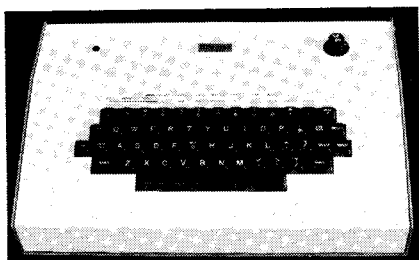
 **KENWOOD**

SPECIALIST IN HAM-RADIO
TECHNISCHE IMPORTEN

Cleijn Duinplein 6 - 8, 2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 0 1718 - 15708 - Postgiro 109831

De ROBOT 800 maakt het voor alle gelicenseerde amateurs nog interessanter

De ROBOT 800 is een terminal die RTTY; morse en SSTV signalen kan coderen en decoderen. Hij moet aangesloten worden op een monitor en een zendontvanger.

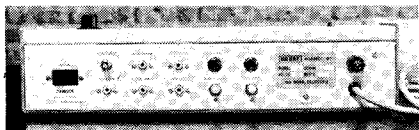


De ROBOT 800 voor RTTY (Telex): Radio Tele Type

Voor het ontvangen van een RTTY signaal (code signaal met 5 mogelijkheden zoals de ponsband van een telex) kan het signaal via de ontvanger naar de ROBOT 800 gebracht worden. Dit signaal wordt dan omgezet in lettertekens die dan verschijnen op het beeldscherm van de monitor. We kunnen de snelheid instellen in 60-66-75-100-132 en 110 woorden per minuut, afhankelijk van de snelheid waarmee het ontvangen signaal binnenkomt.

Tevens kan de shift omgeschakeld worden in normaal en reverse shift met een frequentie van 170 Hz. of 850 Hz.

Voor het uitzenden van een RTTY signaal wordt de zender gebruikt. We kunnen dan, met behulp van het keyboard, tekst of gegevens op het beeldscherm brengen, welke daarna per letter, woord of regel kunnen worden uitgezonden. Ook hier is de snelheid instelbaar in 60-66-75-100-132 en 110 woorden per minuut. En ook bij het zenden is de shift te veranderen in normaal en reverse en in 170 Hz. of 850 Hz.



Voor het ontvangen van morse signalen (lange en korte tonen) wordt de snelheid waarmee de signalen ontvangen worden automatisch ingesteld in 01-99 woorden per minuut.

Ook voor morse signalen is de shift te veranderen. Voor het uitzenden van morse signalen moeten we wel een CW zender hebben (met key aansluiting); de gewenste tekst of tekens worden dan op het beeldscherm geprojecteerd, waarna per letter of per regel wordt uitgezonden.

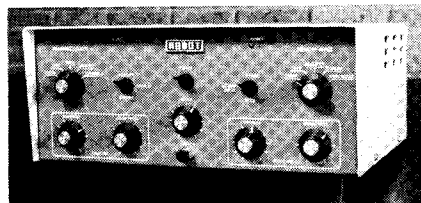
Snelheid instelbaar van 01-99 woorden per minuut. De ROBOT 800 heeft in de stand RTTY en morse

twee message lijnen die een bepaalde call of tekst kunnen opslaan, (max. 72 tekens per message) welke kunnen worden opgevraagd met de knop „here is“.

De ROBOT 800 is tevens te gebruiken als SSTV (Slow Scan TV) code. Men kan tekst of teken van 3x6 of 6x6 tekens op het beeldscherm projecteren en daarna in 8 seconden aftasten en uitzenden. De ROBOT 800 maakt van het beeld met de tekens toontjes die kunnen worden uitgezonden en via de ROBOT 400 weer gedecodeerd worden.

Met de ROBOT 400 nog meer mogelijkheden

De ROBOT 400 is een SSTV coder en decoder. Hij moet aangesloten worden op een camera en een monitor.



Met de camera kan een beeld gemaakt worden van bijvoorbeeld een persoon, apparaat of schema. Dit beeld kan in een geheugen van de ROBOT 400 geprogrammeerd worden, waar het wordt verdeeld in 128 lijnen, waarna het beeld afgetast kan worden in 8 seconden (per beeld). De ROBOT 400 zet het visuele beeld als het ware om in een reeks tonen. Deze tonen liggen in het audio gebied en zijn daarom zeer geschikt om uitgezonden te worden via b.v. telefoon of zender.

Met de ROBOT 400 kunnen we dus een visueel beeld omzetten in tonen en uitzenden via een zender of telefoon als audiosignaal, waarna dit signaal weer ontvangen kan worden met een ontvanger of telefoontoestel en d.m.v. de ROBOT 400 weer omgezet kan worden in een beeld op het beeldscherm van de monitor.

Wolfsen Electronics b.v. is exclusief importeur van deze apparaten voor Europa. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met onze heer Dul. Of, nog beter, komt u even langs voor een demonstratie. Dagelijks van maandag t/m zaterdag van 9.00-12.30 en 13.30-18.00 uur. (zaterdag tot 17.00 uur) Donderdagavond van 19.00-21.00 uur.



WOLFSEN ELECTRONICS BV

Ged. Nieuwesloot 111-115 1811 KR Alkmaar Telefoon 072-124216*/128055 Telex 57572 Wolfs NL.

**Nieuwe en gewijzigde
zendmachtigingen
(december 1980)**

PAo (A-machtiging)

AEB	H G vd Berg	Langebuorren	53	Hallum
DFN	D C M Fylstra	Frisopin	1	Nieuwleusen
DJW	J E F Weemaes	Wolgastr	43	Veghel
DXR	R A v Dijk	Brugstr	72	Gennep
FBT	F M Boekhorst	Barbaradal	4	Valkenswaard
FEI	J H v Weperen	Fabriciusln	6	Drachten
FEN	N P v Rossen	Vestdijkgaarde	38	Deventer
HDR	H T Driesen	Frankenstr	29	Meerssen
JCS	J C Reyckler	Esdoornstr	36	Steenbergen (NB)
JLH	J Lunenberg	Nazarethstr	18	Heerlen
JPF	J Postma	Pollux	53	Lemmer
MFC	H Vahrmeijer	Hertingenstr	14-III	Amsterdam
NZH	G J N Doodeman	Geldropsewg	256	Eindhoven
PN	P Neve	Segerswg	9	Middelburg
QR	J H de Goede	Eemstr	52	Amersfoort
RCF	A J Koningstein	Middelzand	3405	Den Helder
WJW	W J T A Jongen	Heerlijkheidln	35	Weert

PAo (C-machtiging)

BOT	J M Bothenius Lohman Boterdiep	77	Groningen
-----	--------------------------------	----	-----------

PA2 (A-machtiging)

CHR	C N Ploeger	Palestrinastr	5	Arnhem
GDG	G de Graaf	Bilderdijkin	18	Waddinxveen
JDF	J D vd Klugt	vd Beltstr	10	Haarlem
MIK	J J M Hompes	De Maten	26	Blaricum
PGU	G J Staal	Egelantierstr	116	Hilversum
XAD	P A L Nollert	RuysdaelIn	8	Loosdrecht

PA3 (A-machtiging)

BFC	R J H vd Schoor	Postbus	58	Kaatsheuvel
BFD	H W M Slijpen	Mariagardestr	329	Roermond
BFE	H J Boes	Meerkoothof	17	Purmerend
BFF	T W M v Geenen	Debussystr	4	Delft
BFG	P A H Derks	P Heinstr	1-A	Delft
BFH	H vd Berg	Kruiswg	319	Rozenburg (NH)
BFJ	A H M A Smits	Kennedystr	15	Liempde
BFK	E Schuur	Postbus	212	Ermelo
BFL	G J vd Ham	De Overspitting	21	Joure
BFM	F E v Dijk	Rosariumln	6	Driebergen-Rijsenb
BFN	J A v Vledder	Mimosaln	23	Eindhoven
BFO	R M Borgts	Bosstr	11	Soest
BFP	A J Eggink	Lupinesng	488	Alphen ad Rijn
BFQ	P W Knippels	Postbus	10001	Vught
BFR	J K M v Loon	Elzenln	30	Peize
BFS	A P Overberg	Azaleastr	58	Leeuwarden
BFT	C Kniep	R Holkd	59	Haarlem
BFU	J Alkema	T A Verdeniusstr	2	Tolbert
BFV	A J v Erp	Middenduinerwg	68	Santpoort-Zuid
BFW	T J C vd Meer	Fortrapastr	1	's-Gravenpolder
BFY	A J vd Tuin	Voorwerk	13	Winsum (Gron)
BFZ	J Doornenbal	St Hubertusholt	9	Bedum
BGA	M B M Heyblom	Donk	102	Dongen
BGB	J D Bal	Postbus	64	Yerseke
BGC	S J Lamers	Hiddingezylsterwg	3	Den Andel
BGE	N C Guldenaar	Vijverstr	13	Hoogezaand
BGF	J M Grendel	Roeventerwg	1	Weert
BGG	H Haarsma	v Pomerenstr	38	Hippolytushoef
BGH	W B Hillen	Basstr	74	Helmond
BGI	H M J Laarmans	Duivelmolen	16	Oss
BGL	A Dolstra	Rijksstrwg	57	Hardegarijp
BGM	H J Hoeksma	Vierhuisterwg	8	Surhuisterveen
BGN	A C Muilwijk	Opsterland	9	Zoetermeer
BGP	P de Bondt	Tollenaersng	27	Leiderdorp
BGT	R S Glas	Notenpln	76	's-Gravenhage
BGU	H G vd Mey	De Zeeg	31	Barendrecht
BGV	R Riebeek	Moerwg	632	's-Gravenhage
BGW	P F Prinsen	Spaarnrijkstr	13	Haarlem
BGX	J D Minnema	Voorwg	74	Damwoude
BGY	G J Vonk	Oude Delft	123	Delft
BGZ	J vd Wei	Zwethkd	29	Den Hoorn (ZH)
BHA	A de Jong	Nwe Streek	66	Kolhorn
BHB	J H Vedder	De Ruiterij	23	Dinxperlo
BHC	J Burgemeester	Postbus	15151	Amsterdam
BHD	H J P Elsing	Loevesteinln	645	's-Gravenhage
BHE	G Hoekstra	Fonteinstr	56	Holwerd
BHF	M L J Meerman	K Onnestr	27	Apeldoorn
BHG	H J E Groeneveld	Tongersewg	135	Maastricht
BHH	T Smit	H Dunantwg	106	Neede
BHI	Mevr G E de Ruiter	Brahmsstr	6	Hengelo (Ov)
BHK	R vd Zaal	Parkln	89	Sassenheim
BHL	H P J v Ooyen	Lingepln	4	Geldermalsen
BHM	F H Kohl	Dal Bissenwg	16	Mechelen
BHN	J E P Harder	Tweeboomln	121	Hoorn (NH)
BHO	R E Atoon	Sweelinck	29	Boxmeer
BHP	R J H Loozekoot	't Erf	22	Blaricum
BHQ	J W Walraven Borst	Klarissenstr	35	Amersfoort
BHR	F Span	Robinsonstr	118	Leeuwarden
BHS	K Wiegers	Lavermanstr	62	Drachten
BHT	H Kloosterman	Spicastr	5	Delfzijl
BHU	K Wieringa	Krabbenboswg	53	Hengelo (Ov)
BHV	P Kort	Oostercluft	462	Steenwijk

BHW	J H ten Caat	Nassaustr	22	Dalen
BHY	M v Feggelen	Gr Willemln	63	Monnickendam
BHZ	J Zijdeveld	Wijnkooperstr	369	Gorinchem
BIA	P P Jacobs	Korhoenderhof	62	Helmond
BIB	J H Oldert	Kievitstr	25	Alphen ad Rijn
BIC	F G Boelens	Kolkwg	1	Nes (Ameland)
BID	A L P A vd Flier	Pr Mauritsstr	8	Drunen
BIE	A vd Welle	A Sniedersln	22	Eindhoven
BIF	H J Lassche	Gageldonk	8	Steenbergen (NB)
BIG	L C J Gielen	Industriewg	24	Sevenum
BIH	C J Mijsbergen	Sluisplateau	28	Wemeldeinge
BIJ	R Schilthuizen	Operapl	15	Amersfoort
BIJ	W H Delhy	Postbus	1050	Breda
BIK	L Rijke	Salamanderveen	223	Spijkenisse
BIL	M Westerveld	Larensewg	190	Hilversum
BIM	R R Holwerda	v Wielesteinstr	1	Waalwijk
BIO	H C F vd Zwaan	Malmedystr	4	Breda
BIP	W J v Eck	Seringenstr	16	Beneden Leeuwen
BIQ	G A Kemp	Gezichtsln	1	Leersum
BIR	T B J Tuent	Pellendk	13	Westendorp
BIS	J Th A Derksen	Tiendwg	26	Arnhem
BIT	R v Dooijeweert	Dr vd Willigenstr	4	Tricht
BIU	G H N Koelman	Ipenwaard	74	Alkmaar
BIV	P C Kramer	Teldersweg	131	Rhenen
BIW	R S Westra	Binnenwg	36	Maarsse
BIY	P Chr Hoefsloot	W Churchillstr	5	Nootdorp
BJA	L Scheltinga	P de Hoochln	118	Apeldoorn
BJC	O Lyzenga	Voorwg	99	Damwoude
BJD	A Krabbendam	Franskeln	29	Beetgum
BJE	M A v Pelt	Vlietstr	12	Schelluinen
BJF	W B Bosman	Holtendroekerwg	12	Zwolle
BJG	J H M Kruijff	Soestdijkerstrwg	80	Hilversum
BJH	Mevr G A Leeuwenhage	Christinastr	48	Elst (Ut)
	Schmitz			

BJI	F H Evenbly	A Tasmanplants	10	Voorschoten
BJJ	J L Lankhuizen	Lavendelhof	9	Oosterhout (NB)
BJK	R J v Rutten	Citadel	5	Gorinchem
BJL	J C Loenen	Irenestr	2	Bodegraven
BJM	M G Th Rijssmus	Heidesteinln	31	Heelsum
BJN	J M M M vd Heijden	T Brandsmaln	16	Oss
BJD	W F M v Egdorn	v Galenstr	15	Bergeijk
BJP	P R vd Bij	Mijssendonk	16	St Willebrord
BJQ	A J Kooij	Comm de Quayln	31	's-Hertogenbosch
BJR	M J M vd Linden	W v Herlestr	3	Heerlen
BJS	J C Leeuwenhage	Koninginnwg	272	Bodegraven
BJT	R v Ruyven	Linnaeuswg	53	Boskoop
BJU	D J Jongenburger	R Bosstr	26	Boskoop
BJV	A G Sportel	Turpijnplts	21	Amersfoort
BJX	C H M vd Zandt	Meldoonln	5	Made
BJY	E Wind	De Merk	1	Joure
BJZ	S C Kootstra	Schouwstr	15	Alkmaar
BKA	C I M Koeman	St Laurentiusstr	18	Hoogkarspel
BKB	H J Mezger	v Bossestr	17	Delft
BKC	T E T Koning	Orion	51	Hoogezaand
BKI	C Pieters	Patrijswg	52	Paterswolde
BKJ	F H Somers	Steinmauerstr	22	Rastatt Baden (BRD)
BKK	J v Roon	A Poirterln	10	Waalre

PE1 (C-machtiging)

FGU	F R A C Hin	Nobelln	17	Heemstede
FIV	G F G Nijssen	Auskamplanden	114	Enschede
FJK	P W Kooij	Petrarcastr	86	Rotterdam
FQB	P S Broersen	Noekstr	40	Grootebroek
FQD	J P Mazajchik	Postbus	31133	Schaesberg
FQE	D J vd Voo	Cerespad	41	Breugel
FQFJ	Stoof	De RV Stevenstr	43	Hedel
FQG	R W C Dekker	Postbus	97	Uitgeest
FQH	F vd Weide	Gazenwerfstr	34	Zaandam
FQI	R J vd Putten	1e Binnenvestgr	30	Leiden
FQJ	A J Goedegebuure	Grindwg	64	Tholen
FQK	G Keuzenkamp	Burg v Haarenln	360	Schiedam
FQL	R Loonen	J de Lannoyln	35	Waalre
FQM	C Nieboer	Grt Vaartln	55	Veendam
FQN	W Eveleens	Hadleystr	29	Aalsmeer
FQO	C J G M Gielissen	Postbus	4604	Maastricht
FQP	J Kleywegt	Klaverveld	4	Waddinxveen
FQQ	A A C M Berendse	Kap Meerboerwg	35	's-Gravenhage
FQR	A Janssens	Boutershemstr	21	Bergen op Zoom
FQT	H G Sonnemans	Viandenhof	18	Eindhoven
FQU	K G Holleboom	Refelingse erven	154	Nuenen
FQV	H P Sparreboom	Ahornln	40	Rotterdam
FQW	J W vd Sommen	Brugstr	46	Mierlo
FQY	G J F Bijlsma	Arendshorst	22	Deventer
FRL	R B Noordveld	Grt Beerstr	39	IJmuiden
FRO	H W Schwahn	Hoogstr	89	Eindhoven
FRQ	H vd Weijden	Kerkwg	14-A	Heelsum
FRS	J T Oostveen	Mgr Frenckenstr	32	Oosterhout (NB)
FRT	R Muurling	Bergpoortstr	3	Deventer
FRU	A H Stege	C Fabritiusstr	30	Leeuwarden
FRV	H M W J Berns	Aubadestr	176	Nijmegen
FRW	J A Borghuis	Mauricialn	48	Overveen
FRX	A Bloem	Potgieterln	3	Leiden
FRY	G Bout	v Poelgeestln	27	Leiderdorp
FRZ	R J Bakker	L Heul	4	Hilversum
FSR	J W Wilmink	Andoorn	8	Oldenzaal
FSS	V R de Kruijff	Joubertstr	115	Gouda
FST	J P Kieftenburg	Gramserwg	76	Austerlitz
FSU	J N de Lange	Begonialn	12	Oegstgeest
FSW	L Schram	Postbus	380	Huizen
FSX	T Stalman	Steenhagen	2	Rotterdam
FSY	J Hiemstra	Graalstr	1	Alkmaar
FSZ	J J M Terlouw	Eemsteijn	45	Zwijndrecht
FTA	J P P Bongers	De Lannoystr	53	's-Gravenhage
FTB	K J Goudriaan	Halfeiken	33	Leersum

F X N	A J Kopp en	Baalder Esch	14	Hardenberg
F X O	K H M v Laarhoven	v Borselestr	5	Oosterhout (NB)
F X P	G K Fortuin	Krikkenstr	11	Dedemsvaart
F X Q	A Kreeft	Postbus	23135	Rotterdam
F X R	J J M Vincent	Postbus	3058	Helmond
F X S	J F J Peters	Duikerstr	18	Erica
F X T	H C M vd Weem	Postbus	35	St. Anthonis
F X U	M M Bekkers	Trompstr	6	Breugel
F X V	J Meijer	Klaverkamp	23	Tietjerk
F X W	L Boere	Grotiusln	1	Leiderdorp
F X X	G F M C M vd Voort	Postbus	1432	Eindhoven
F X Z	D J Vuyk	Munt	180	Heerenveen
F Y A	E W Vergragt	't Schepeltje	10	Laren (NH)
F Y B	H H J Karst	Kruiwerk	113	Klazienaveen
F Y C	B J H M Groen	Den Helderstr	211	's-Gravenhage
F Y D	M J G Vrijkorte	Lossersestr	15	Oldenzaal
F Y E	B Kuperus	Blauwhuisstr	32	Damwoude
F Y F	A v Bunnik	Speelmanstr	6-11	Amsterdam
F Y G	K Effern	Diezestr	3	IJmuiden
F Y H	J v Rees	Teilingen	6	Zwijndrecht
F Y I	L de Vries	Oranjestr	10	Losser
F Y J	E Bakker	Prinsenhof	17	Goes
F Y K	F de Bruyn	Vinkstr	21	Wijchen
F Y L	R van 't Oever	Stortw	7	Emmen
F Y M	D H Jans	vd Watersingelln	37	Voorburg
F Y N	J L G Cobbenhagen	Beersdalwg	58	Heerlen
F Y O	W L Hoogenboom	Vlakestr	19	Zierikzee
F Y P	R Schoevaars	Postbus	90	Leidschendam
F Y Q	G Heeroma	Hoxwier	21	Almelo
F Y R	E Cramer	Postbus	142	Beverwijk
F Y S	T P Vlaar	Primulastr	14	Eindhoven
F Y T	J A N de Boer	Lekervwaard	137	Alkmaar
F Y U	R v Beest	A v Beierenstr	28	Hoogwoud
F Y V	E F W Reinders	v Oldenbarnevewg	38-A	Castricum
F Y W	T J Mol	Nieuwland	55	Oosterbeek
F Y X	H Lutjebroer	Dagwerkstr	5	Stadskanaal
F Y Y	H G M Kelderman	Kruisbergsewg	24	Zelhem
F Y Z	J C Stekelenburg	Vlakkeewg	6	Varsseveld
F Z A	P Gerritsen	O Beekbergerwg	106	Apeldoorn
F Z B	J N M Langelaan	v Beethovensng	153-D	Vlaardingen
F Z C	W Slotboom	Akkerwinde	84	Zwaag
F Z D	M M de Groot	Bij de Leijwei	75	Hoornsterzwaag
F Z E	A E Sakowski	Mr Cornelisstr	41	Haarlem
F Z F	G L vd Zwaag	Dellenbeekstr	59	Oldenzaal
F Z G	A J v Hengstum	Vosseveldln	18	Soest
F Z H	D E R de Bruijn	Gerbergawg	21	Herten
F Z I	H L Klatt	Postbus	256	Waddinxveen
F Z J	J H v Langelaar	Straatwg	102	Rotterdam
F Z K	J M M v Dijk	Straatkantsewg	22	Haps
F Z L	T A Heyne	Mr JC Buhrmannln	55	Weesp
F Z M	J H A den Otter	Postbus	610	Oss
F Z N	J A H Driessen	Coolenstr	21	Weert
F Z O	E de Boer	Str v Gibraltar	17	Amstelveen
F Z P	W J Schurkens	Sweelinckstr	4	Sittard
F Z Q	S G Stikkelorum	Braakstr	127	Oss
F Z R	R v Ree	Treurenburgstr	25	Eindhoven
F Z S	N W v Diemen-de Jel	v Beethovengaarde	56	Oss
F Z T	R Pluymers	Velletriwg	19	Oudenbosch
F Z U	J P v Rooijen	Emmaln	39	Rotterdam
F Z V	T Mol	Oosterpad	63	Bussum
F Z W	G J Gol	Groene Kampen	4	Laren (NH)
F Z X	J S M Mol	Postbus	99	Heemskerk
F Z Y	W Bleuze	Wateringsevest	17	Delft
F Z Z	C P E R Sprado	Koraalzwwm	43	Alphen ad Rijn
G A A	W H L Moonen	Zonstr	19	Kerkrade
G A C	R A F Voogdgeert	Oldenzaalsestr	233	Enschede
G A D	L J A G Arnoldussen	Broekwal	135	Helmond
G A E	G R Dijkstra	Drostendreef	39	's-Gravenhage
G A F	A F v Mourik	Ring	61	Simonshaven
G A G	J A Keij	Oostzijde	246	Zaandam
G A H	J Aarse	Bramsche	2	Uffeln (BRD)
G A I	L C vd Sluis	Oostzeedk	116-A	Rotterdam
G A J	S M M v Nierop	Galileistr	74	's-Gravenhage
G A K	S Boot	Kloosterwg	85	Burgh Haamstede
G A L	E E G Tjong Ayong	Postbus	498	Uden
G A M	T W M v Geenen	Debussysr	4	Delft
G A N	R J H vd Schoor	Postbus	58	Kaatsheuvel
G A O	H W M Slijpen	Mariagardestr	329	Roermond
G A P	E Wind	De Merk	1	Joure
G A Q	G L Slob	Postbus	1	Kloosterburen
G A R	W R Alberts	De Bazelstr	18	Hilversum
G A S	J vd Poel	Veijerln	11	Nieuwleusen
G A T	J M N M vd Brekel	Berg en Dalsewg	140	Nijmegen
G A U	M Seutter	Acaciastr	64	Nijmegen
G A V	G J A Versteeg	Burgln	28	Aadorp
G A W	C J L Krul	Mijnbouwstr	90	Delft
G A X	J T M vd Heyden	Postbus	13	Lage Mierde

JTW	A J M Zielhorst	M H Trompwwg	151	Dordrecht
KAA	C J E de Winter	Jagershof	30	Oss
KAB	W v'd Berg	Postbus	5207	Rotterdam
KAC	R Deinert	Orionstr	35-hs	Amsterdam
KAD	J G Smid	Het Zicht	12	's-Gravenhage
KAE	M Broek	Postbus	41	IJmuiden
KAF	E J v Ommen	Postbus	310	Kampen
KAG	C J P v Reek	Goudhoekwg	3	Oostvoorne
KAH	H K Feitsma	Keegensterwg	10	Burum
KAI	J Muelink	Laanwg	32	Schoorl
KAJ	J Muelink	Laanwg	32	Schoorl
KAK	A G Nijenhuis	Zonnebloemstr	15	Zelhem
KAL	H Dekker	Wemekampstr	49	Hellendoorn
KAN	J P Roggeveen	Hertogenln	32	Geldrop
KAO	W L M Krabbenborg	J v Galenstr	27	Veghel

KAP	W T H M Kersten	Spaarpot	106	Geldrop	W C Knol	Mauritsln	3	Hoewelaken
KAQ	E A Sondervan	Postbus	400	Huizen	KFA H J Kalter	Koekoekswg	8-B	IJsselmuiden
KAR	E Keizer	J de Wittln	212-III	Arnhem	KFB A J Westmaas	Postbus	152	Alphen ad Rijn
KAS	M P Nutters	Lnv Meerdervrt	1690	's-Gravenhage	KFC M J Roos	Rozenstr	17	Breskens
KAT	H Hoving	Rijnskamp	26	Rolde	KFD C J v Mourik	Pr Frederikln	6	Amersfoort
KAU	A J J Schoenmakers	Geldropsewg	238	Eindhoven	KFE D v Hoogen	Ol Horn	4	Oldenhoeve
KAV	E A Norg	Marykeln	64	Baflo	KFF T D J v Iersel	Gr Kruisstr	21	Waarde
KAW	H Gerritsen	Korfoedreef	167	Utrecht	KFG W J Rijnberge	O arnh Bovenwg	3-A	Doorn
KAX	R Hanswijk	De Merodestr	21	Rotterdam	KFH R vd Wiel	Zijkjan H wg	59	Amsterdam
KAY	P Krijnen	Westln	17	Pijnacker	KFJ A J Plaatje	Koekoekstr	8	Alblasserdam
KAZ	J de Boer	Egelveen	122	Spijkennisse	KFL C B Vermeulen	Postbus	736	Hilversum
KBA	A N Loos	Rozenwerf	175	Almere	KFM P Granneman	Avenbeek	113	Hillegom
KBB	A F B de Vries	Dollard	361	Zwolle	KFN J H Kuipers	Mient	147	's-Gravenhage
KBC	G N Termorshuizen	J Tomstr	25	Nieuwerkerk ad IJ	KFO J Hollenberg	Floraln	10	Wervershoof
KBD	C J Aubert	Atalantapad	12	Rotterdam	KFP H A Minderhoud	Orion	8	Oostburg
KBE	F D P Geurink	Nijhoffan	101	Dordrecht	KFQ J M in den Bosch	Ten Busschekamp	18	Zwolle
KBF	A Verhagen	L v Deysselstr	1	Papendrecht	KFR P v Disseldorp	Hogewg	94	Vlissingen
KBG	H Postema	H W Mesdagstr	16	Nietap	KFS E v Dijk v Hengel	Voorhof	49	Hengelo (OV)
KBH	I Hodgetts	Nw Haven	20	Dordrecht	KFT G Jut	Vruchtentuyn	92	Rotterdam
KBI	K Span	Ds S Huismansstr	61	Stiens	KFU E C Westerdijk	Postbus	663	Amersfoort
KBJ	A J Bootsman	Nienhof	68	Ede (GLD)	KFV F J Schoenmakers	Leeuwerikln	1	Eindhoven
KBK	C Dagelet	Kornalijnln	234	Groningen	KFW P J Stam	Wieldrechtsezeedk	52	Dordrecht
KBL	J C J Huys	Halsterenstr	1	Rotterdam	KFX W J de Rooij	Smidsstr	13	Vorden
KBM	P J Verheuvcl	Asterstr	31	Amersfoort	KFZ M J Hofman	A de Groteln	178	Utrecht
KBN	E A v Gessel	Fouriewg	3	Gouda	KGB E J Reurts	Engelandln	606	Haarlem
KBP	K W L Dekkers	Postbus	2247	's-Hertogenbosch	KGC W P Veerman	Postbus	403	Ede (GLD)
KBQ	C W Stijgers	P Maatstr	9	Hippolytushoef	KGD B Kikkert	Julianastr	25	De Krim
KBR	W J Hollemans	Lutherhof	32	Hilversum	KGE A L M Hillen	Postbus 7101		Panningen
KBT	A M v Loon	Montfoorthof	136	Amster-ZO	KGG H P H Jansen	J Riebeeckstr	33	Vaassen
KBU	P J Mol	G v Heesstr	8	Haarlem	KGJ J J P v Houten	Tijns	23	Maasland
KBV	H C Blum	Prinses Beatrixhof	1	Naarden	KGK C J de Vries	Drevel	61	Monnickendam
KBW	T Wehnes	Transvaalstr	6	Haarlem	KGL A vd Blom	Klieverlnk	1472	Amsterdam-ZO
KBX	G v Oosten	Runmoolen	24	Amstelveen	KGM J Landman	Balgwg	11-A	Breezand
KBY	N L Luitjes	Mozartstr	86-B	Heemskerk	KGN G C A vd Kerkhof	Middenwg	76	Haarlem
KBZ	P T M Veldkamp	Bloemenwg	58	Gaanderen	KGO H J Siebring	Fokkingeslag	27	Emmen
KCA	D H Kelder	Eiberhof	29	Hardenberg	KGP C G Riddering	Heinencamp	35	Nijkerk (GLD)
KCB	F L Tuinstra	M Soironstr	32	Maastricht	KGQ C M Wiemes	Rivierenpark	34	Terneuzen
KCC	H v Bruuxvoort	J v Gooyenstr	8	Veenendaal	KGR J J M Marien	Tenderstr	5	Mechelen (Belgie)
KCD	F Beuker	Bisschopwg	22	Lunteren	KGS P P Klop	Postbus	184	's-Gravenzande
KCE	P Lemmers	Esdoorn	12	Maassluis	KGt H L C Snoeij	Postbus	575	Rockanje
KCF	R Hoekstra	G Boelensstr	116	Drachten	KGv P Anders	Zuidhoef	36	Gouda
KCG	C Boss	Sportln	1	Bleiswijk	KGW R S Valk	Balkpapanstr	7-C	Hoogvliet RT
KCH	J M Kievit	Woestduinstr	25-II	Amsterdam	KGX J Schuurman	Postbus	215	Ede (Gld)
KCI	J G M Bader	Kievit	1	Mijdrecht	KGY J W den Heijer	Wasstr	24	Leiden
KCJ	J vd Ree	Dr Schoyerstr	225	Gorinchem	KHA C H C A v Groezen	Romboutsstr	5	Made
KCK	M L v Dijk	Bleyssstr	21	Gouda	KHB A H M vd Wielen	Woekijksestr	289	Wijchen
KCL	B de Haan	Lekdijk	61	Ammerstol	KHC P J Gottgens	Limbrichterstr	50	Sittard
KCM	F P A Flaman	Robijnstr	15	Alphen ad Rijn	KHE P H P J Quaadvlieg	Past Ravenstr	17	Sittard
KCO	G E v Bremen	Merelln	43	Nieuwleusen				
KCQ	S de Jong	G Roordastr	7	Oosterzee				
KCR	J E Lutgert	H v Oostenstr	12	Usquert				
KCS	B B Sassen	Pr Alexanderstr	30	Elst (GLD)				
KCT	J H B Wilke	Burg vd Driesln	17	Oudenbosch				
KCU	A J Datthijn	Zuiddijkstr	18	Sluis				
KCV	G A Timmer	Ouwelsestr	24	Gameren				
KCW	W M v Asch	Reigerstr	24	Vianen (ZH)				
KCX	R v Hulst	Zeelandstr	14-III	Amsterdam				
KCY	A W Griep	Wijk aan Zeerwg	88	IJmuiden				
KCZ	M Busker	A Franklin	483	Purmerend				
KDA	P M Elberse	Wagenaarstr	93	Oss				
KDB	J J M Schellekens	Postbus	162	Goirle				
KDC	T H M Broekmans	Dorpsstr	17	Neerkant				
KDD	E F J Claessens	Gen Snijdersstr	32	Helmond				
KDE	J M v 't Noordende	K Doormanstr	32	Genemuiden				
KDF	R H de Bos	Aucubastr	50	's-Gravenhage				
KDG	W Sels	A W v Voordenln	25	Kortenhoef				
KDH	S E M v Engelen	Bekensteinseln	8	Amersfoort				
KDI	W P J J v Hest	H Duparcstr	15	Waalwijk				
KDJ	D Bolt	Postbus	15	Baflo				
KDK	G W vd Maat	Pr Bernhardstr	72	Rijssen				
KDL	H Siekman	Koowiwg	46	Eelde				
KDM	J W de Vries	J Steenwg	20	Eelde				
KDN	S B Warries	Lijsterbesstr	9	Musselkanaal				
KDO	G J vd Loop	Hoofdstr	13	Valkenburg (ZH)				
KDP	A Moerman	Achter de Kerken	35	Abcoude				
KDQ	A G Wildeboer	J Catsstr	46	Kampen				
KDR	J T Derikx	Kellenerstr	41	Roermond				
KDS	G H J M Fonteyn	Groenstr	96	Geleen				
KDT	H W C M Rombouts	Beekln	32	Roosendaal				
KDU	J M Veen	Hertspieghelwg	52-II	Amsterdam				
KDV	R M Havelaar	B Hollanderstr	22	Middenbeemster				
KDW	L Wasservall	Discuspud	1	Hellevoetsluis				
KDX	A G Steetskamp	Iepenln	117	Schagen				
KDY	W Hoornsman	Postbus	168	Den Helder				
KDZ	M H M Weiland	K Kerkstr	10	Geldrop				
KEA	M C E Ermes Busio	L Nieuwstr	81	Tilburg				
KEB	A C H Ermes	L Nieuwstr	81	Tilburg				
KEC	G J Jongbloed	C v Manderstr	80	Heemskerk				
KED	W I v Hamersveld	Postbus	4902	Haarlem				
KEE	G J M Roelofs	Zonegge	213	Zevenaar				
KEF	E vd Veen	Voerakker	60	Ede (Gld)				
KEG	A Hofman	Burg Hoffmannpln	72-B	Rotterdam				
KEH	P J Kerssens	Raadhuisstr	23	Oudorp (NH)				
KEI	G Bosga	Postbus	2141	's-Hertogenbosch				
KEJ	J R Jonkman	Castorstr	206	Groningen				
KEK	J H Schoon	Bonnwg	149	Vlaardingen				
KEL	C Houthuyzen	J Gijzenkd	148	Haarlem				
KEM	M Zwaan	Geerttruidapln	1	Bergen op Zoom				
KEN	H M Enter	Helperzoom	267	Groningen				
KEO	L Roggeveen	Eindhovensewg	127	Geldrop				
KEP	E C de la Rie	Goetzeestr	10	Haarlem				
KEQ	C Loch	Pendrechtsestr	14	Schiedam				
KER	R J v Minnen	Westeinde	57	Zevenaar				
KES	O Beemsterboer	Burhille	15	Oude Beyerland				
KET	E J v Henten	Keppelsewg	130	Doetinchem				
KEU	L L S P Verberne	Ceramstr	8	Dordrecht				
KEV	F J de Kok	Knippenberghstr	27	Helten				
KEW	N L M Gobbels	Postbus	11	Venlo				
KEX	B C M Stienstra v Eeken	Nachttegaalstr	28	Haarlem				

PI1 (C-machtiging)

ZYM	Gem School voor Vis-serij en Scheepvaart	Havenkade	55	IJmuiden
-----	--	-----------	----	----------

PI4 (A-machtiging)

ANH	VERON Arnhem	Nassaust	4-A	Arnhem
BEM	Stichting BEM	Postbus	440	De Bilt
DEV	VERON Deventer	Maasstr	9	Deventer
HGV	VERON Hoogeveen	Luttersewg	36	De Krim
LMW	VRZA Bergharen	Dorpsstr	43	Bergharen
NOV	VERON Noord-Oost-Veluwe	Vreeweg	67-C	Oldebroek
SHB	VERON 's-Hertogenbosch	Zesde Donk	84	's-Hertogenbosch
TIL	VERON Tilburg	Postbus	1310	Tilburg
TTC	VERON Delft	Kanaalweg	4	Delft
TWN	VRZA Twente	Eilandstr	12	Almelo
VAD	VERON Dordrecht	Lijnbaan	4	Dordrecht
WFL	VERON W Friesland	Brilliant Startstr	27	Bovenkarspel
YPO	VERON IJsselmeer-polders	Postbus	199	Lelystad

PI4 (C-machtiging)

AKM	NCV Alkmaar	Drechterwaard	12	Alkmaar
WEN	Bestuur Middelbaar Beroepsonderwijs Kennemerland	Parallelweg	126	Beverwijk