

# ELECTRON

MAANDBLAD VOOR DE NEDERLANDSE RADIO-AMATEUR



IN DIT NUMMER

*Kerstpuzzel*

*Een ontvanger om zelf te maken DX 11-B/C*

26e JAARGANG • NUMMER 12 • DECEMBER 1971

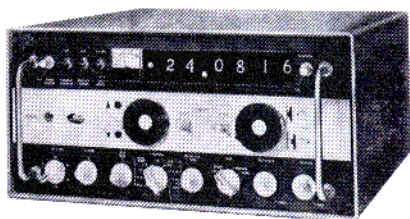


# P.E. TELEKOMMUNIKATIE

AMSTELVEENSEWEG 156

AMSTERDAM-ZUID

Vlak bij Autopon — Tel. 020-736769 tot 18.00 uur



## ONTVANGERS

**T/R 2002** valv. line-up in de ontvanger AMP mix plus osc. 68K5 IF 2x EF 92 det EB 91 AF EF 91 in de zender osc. multi plus PA, 6F 17, mod. 2x6F117 mic amp. 2 x EF 86, afm 12,5 x 20 x 25 cm, freq. van 121 tot 156 Mc/s met schema en beschrijving. In 2 uur heeft u een 2 meter zend/ontvanger in z.g.a.n. staat met Xtals en beschrijving f 149,—.

**DIGITAL-RECEIVER RC 411/R** freq. ber. 15 Kc tot 31 Mc in 31 geschakelde banden, volledig getransistoriseerd solid state met FET en 1/c, Synthesiser unit, xTal osc, Servo motors, reception A1, A2, A3, A3A en A3T Upper en Lower SB, Stabiliteit lager dan 1 punt in 108 per dag. BC 348 model M R en Q z.g.a.n. 200 Kc tot 18 Mc in 6 banden met xTal cal enz. f 245,— nw in verpakking f 350,—.

**APR 9** Search ontvanger van 30 tot 1000 Mc/s, auto. video AM f 2.000,— 52 set van 1 tot 17 Mc/s met 220 volt voeding f 175,—.

Nieuw HF synthesiser model **RC 460/s** digital 1 MHz tot 29.999 MHz in 100 Hz stappen te gebruiken als sig. gen. freq. meter, fo zender freq. accuracy 1 part in 10 per 100.

**EDDYSTONE 770R** als nieuw. Fabrieksdemonstratiemodel van 19Mc/s tot 165Mc/s cw/am/fm /NFM. f 1520,—. Met nieuwe pan adapter f 2200,—.

**MARCONI R216** van 19-157 Mc/s cw/am/fm. met calibrator filmschaalfstem, en netvoeding f 598,—.

**PYE (Reece Mace)** Reg. exemplaar ontv. 60Kc/s-31Mc/s in banden. scl. schakelaar voor BFO xTal. cal. A.G.C. f 385,—.

## OSCILLOSCOPEN

**Solarscope cd 643 s** enkele straal tot 25 Mc/s Laboratorium f 680,—.

**Solartron** enkelstraal nalichtende buis, model CD543S2 HF scoop f 480,— 2 typen COSSOR Scopen MK 1, 2, 3, 4 freq. bereik tot 10 Mc, dubbelstraal v.a. f 325,—. **EMI lab** tot 12 Mc/s f 895,—.

Cossorscoop camera f 200,—.

Nieuw **SONOTRON** scoop type SM 10-10 tot 2 Mc AC/DC f 649,—.

**AIRmcc** miniscope met kast vanaf f 320,—.

## ZEND/ONTVANGERS

**VHF B44** z.g.a.n. met xTal S 72 tot 96 Mc FM 12 volt, f 97,—.

Nieuw **WS 88** met ombouw beschrijving voor 10 en 11 meter f 97,50.

Nieuw no 62 set van 1,5 tot 10 Mc/s 12 volt gegarandeerd werkend v.a. f 145,—. **Cossor CC** range 6 voltmotorfiets set met schema en beschrijving voor 2 meter f 95,—. **BCC** set ombouwbeschrijving voor 10-11 en 2 meter output 12 watt f 60,—. **Murphy** mobilfoon transistorvoeding 8 Mc met xTals goed werkend met microfoon en kabels f 195,—.

19 set Mk 3 compleet met voeding, kabels, variometer, kontroleleeds enz. f 140,—.

**COLLINS KWM 1** als nieuw met 220 V en 12 V voeding f 1950,—.

**Plessey PTR 161.** voor de eerste keer in de dumphandel 6 kanaals dubbel super van 100-132 Ms/s met ingebouwde voeding 12 v of 24 v. met ombouwbeschrijving voor 2 meter. de afmetingen zijn 20x14x25 cm. f 130,—.

**Standard radio** compleet z.g.a.n. Linear zender 400 watt met 2 stuks 4x150A parallel lucht gekoeld (4x150a is Qel 1/150) p.l. tank 70, 8hm output. A.T.U. 3 rolstoelen ant. coax relay afstembaar van 2.8-18.5 Mc/s. ook te gebruiken voor 2 meter of 70 cm. afm. 19x19x30 cm. f 129,—.

**Simens Foto** schrijver met voeding en regelbare toeren zo nodig werkend te zien f 690,—.

## SIGNAAL-GENERATOREN

**Airmcc** sign. gen. en FM 85 Kc tot 32 Mc f 420,—. Philips sign. gen. 32 Kc tot 32 Mc f 580,—.

**Boonton** sign. gen. 2 tot 400 Mc f 465,— met garantie A.V.O. sign. gen. 2 tot 280 Mc/s f 420,—.

## DIVERSE METERS

**Buisvoltmeter CT 54** voor 12 en 220 volt f 180,—. Universeel meter **CT 500** f 42,50 Milli amp. meter lichtschaal **PYE** galvanometer nieuw f 200,—. In tas **Geigerteller** gevoelig genoeg om uitslag horloger te meten f 39,50.

**Marceoni** buisvoltmeter. **Cartovax** platendraaibank, maak uw eigen grammofonplaat op 33 of 45 toeren, slechts f 23,—. Door aankoop van een leuke partij **Celestion** waterdichte luidsprekers laagohmig, kunnen wij deze aanbieden voor de prijs van f 35,— nieuw. normaal prijs f 130,— nw.

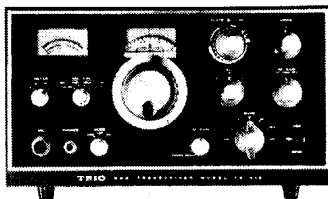
Nieuw **EDDYSTONE** pan adapter model EP17R ook te gebruiken als wobulator afm. 42, 5x13,3x 34,3 cm f 895,—. **SCR 522** z.g.a.n. gebouwd door de raf in 1960 met PVC bedrading, freq. van 10 tot 156 Mc/s f 165,—.

Al onze ontvangers oscilloscopen en test materiaal zijn gegarandeerd werkend. Of het moet anders aangegeven zijn.

Bijna alle equipment met schema of boek. Prijzen zijn inkl. BTW. Maandags gesloten.

# HEEL KLARE ONTVANGST: TRIO

4408



## SSB transceiver TS/PS-510

1. De TS/PS-510 is een nieuw ontwikkelde Zendontvanger met grote stabiliteit, die voldoet aan alle eisen van het SSB-tijdperk ! 2. De smaakvolle behuizing, bekend van de 500-serie, komt zelfs in het meest stijlvolle interieur tot zijn recht. 3. De geheel nieuw ontworpen VFO, met FET's, garandeert absolute frequentie-stabiliteit tijdens al uw QSO's. 4. Dubbele tandwiel-aandrijving van de lineaire draaicondensator van de VFO geeft een aflees-nauwkeurigheid van 1 KHz over het gehele afstem-bereik. 5. Frequentiebereik per een rotatie van de afstemknop is slechts 25 KHz, zodat het aflezen en weer terugvinden van signalen zeer gemakkelijk is. 6. Het voor de 510 ontworpen filter, met steile flanken en smalle doorlaatband, geeft optimale resultaten bij zenden en ontvangen ! 7. Ingebouwde keuze-schakelaar voor CW en SSB. Gebruik van het CW-filter maakt telegrafieontvangst een genoegen. 8. In het AVC-circuit is een regelversterker aangebracht, met zodanige karakteristiek, dat zelfs de sterkste signalen zonder storing en vervorming verwerkt worden. Het AVC-circuit werkt onafhankelijk van de HF-versterkingsregeling en S-meter. 9. Ingebouwde calibrator. 25 KHz multivibrator met 4 transistoren. Nauwkeurige ijkpunten na elke rotatie van de afstemknop. 10. Ingebouwde "Sidetone-oscillator" maakt het meeluisteren van het uitgezonden CS-signaal mogelijk. 11. Het versterker-type ALC-circuit, welks werking vergelijkbaar is met die van een roosterdetector, garandeert splatter vrije SSB-signalen. 12. De ALC-spanning, kan op de meter afgelezen worden voor controle op het SSB signaal. 13. De ontvanger is van het Dubbelsuper-type met kristalgestuurde eerste oscillator. Volledig gescheiden afstemming van tweede oscillator en HF-kringen, welke onafhankelijk van elkaar zijn. 14. De AVC kan naar keuze op langzaam of snel ingeschakeld worden. 15. Het gebruik van de VFO-5D, maakt "split-frequency operation" mogelijk. De VFO-5D kan zowel voor zenden als ontvangst worden gebruikt. 16. Ingebouwde VOX. De ontvanger kan  $\pm 3$  KHz van de zendfrequentie verstemd worden. De S-meter kan door middel van een keuze-schakelaar gebruikt worden voor het aflezen van Anodestroom, Anodespanning, ALC-spanning en HF output. 17. De bijbehorende voedingseenheid, PS-510, heeft een ingebouwde luidspreker.

## VFO-5D

Deze VFO is zo gebouwd, dat hij met de TS-510 wat uiterlijk betreft een geheel vormt. Ook hier zijn dezelfde FET's gebruikt, die aan de 510 die grote stabiliteit geven. 2 FET's en 2 transistoren garanderen bij deze VFO, QSO's zonder frequentieverloop. De VFO-5D heeft dezelfde precisie tandwiel-aandrijving met 25 KHz per rotatie. De VFO kan geijkt worden met behulp van de calibrator van de TS-510. Kristalsturing mogelijk. Verstemming van de VFO over  $\pm 3$  KHz is mogelijk. Een indicator geeft aan of de VFO in bedrijf is. Extra relaiscontacten zijn aanwezig t.b.v. aansluiting lineair of preselector. BELANGRIJK is dat deze VFO met bijna alle 9 MHz SSB exciters gebruikt kan worden ! VFO-frequentie is nl. 4,9—5,5 MHz !



## LAAG DOORGANGSFILTER MODEL LF 30

voor de radio-frequentie uitgezonden door de zender en bescherming tegen de interferenties van TV en/of radio.



**TRIO-KENWOOD ELECTRONICS N.V.**  
Harensesteenweg 482  
1800 Vilvoorde - België.  
Tel. : 51.41.10-11-12.



# GRANDIOZE NAJAARSOPRUIMING

*(Afhalen aan de zaak, kontante betaling)*

Heathkit Electronic Center te Amsterdam doet hiermee een aanbieding die slechts éénmalig is. Geldig tot en met 18 december 1971. Het betreft kant en klare apparatuur, bouwdozen, onderdelen, handboeken, die om reden van te grote voorraad, verouderde vormgeving e.d. als speciale aanbieding zijn afgeprijsd. Bestellingen kunnen niet worden uitgevoerd. Alle koopjes moeten persoonlijk worden afgehaald en kontant betaald.

|         |                             |                 |       |         |        |       |
|---------|-----------------------------|-----------------|-------|---------|--------|-------|
| AA-32   | 2x 15W stereoversterkers    | (kit)           | van f | 189,—   | voor f | 159,— |
| GR-64   | Amateurontvangers           | (kit)           | van f | 264,—   | voor f | 238,— |
| IP-12   | 12V voeding (accuervanger)  | (kit)           | van f | 345,—   | voor f | 298,— |
| O-12E   | Oscilloscopen 20Hz-5MHz     | (kit)           | van f | 469,—   | voor f | 419,— |
| GR-78   | Amateurvervangers           | (geassembleerd) | van f | 1.048,— | voor f | 889,— |
| IM-16   | Transistor-voltmeters       | (kit)           | van f | 318,—   | voor f | 292,— |
| IT-17   | Buizentesters               | (geassembleerd) | van f | 613,—   | voor f | 549,— |
| EU-20BE | Kompensatieschrijvers       | (geassembleerd) | van f | 1.195,— | voor f | 998,— |
| PT-15   | Foto-timers                 | (kit)           | van f | 175,—   | voor f | 137,— |
| AA-32   | 2x 15W stereoversterkers    | (geassembleerd) | van f | 284,—   | voor f | 213,— |
| AR-17   | FM stereo tuner/versterkers |                 |       |         |        |       |
|         | 2x 15W                      | (geassembleerd) | van f | 645,—   | voor f | 495,— |
| IT-17   | Buizentesters               | (kit)           | van f | 407,—   | voor f | 348,— |
| AR-27   | FM Tuner/versterkers 7W     | (geassembleerd) | van f | 435,—   | voor f | 348,— |

Tevens een grote hoeveelheid onderdelen en handleidingen (manuals) met **50% KORTING**. Door telefonische opgave van het Heathkit Part-nummer (onderdelen) of het typenummer van de kit waarop het door u gewenste manual betrekking heeft, kunt u vernemen of dit materiaal bij ons in voorraad is.

## Kortingen van 10-50%

**(ZOLANG DE VOORRAAD STREKT)**

**BON**

Als u deze bon op een briefkaart plakt of daarop overschrijft ontvangt u gratis onze nieuwe 1972 catalogus met prijslijst.

**NAAM**

**ADRES**

**PLAATS**

Showroom, verkoop-, verzend- en service-afdeling: Pieter Calandlaan 106-110, Amsterdam Osdorp, (Winkelcentrum) Tel. 020-101216 of 101217.



**HEATHKIT ELECTRONIC CENTER**

**What  
they're  
saying  
about**

# Ten-Tec modules

Dear Sirs:

So far, I have not often written to manufacturers; however, this time I feel obliged to let you know how pleased I am with your low power building blocks.

Several months ago I obtained . . . the TEN-TEC basic modules MR 1 (40/80m), the AC 3 (15m converter) and the AC 6 (20m transceiver module). These modules were built into a small aluminum housing . . . the result is a thoroughly pleasing piece of equipment, which gave me many hours of fun in the "field" . . .

Many QSOs have been made during the summer and fall months and always the reaction to "my input hr 2 watts" is a skeptical "unbelievable", regularly followed by the question "what antenna do you use?". Obviously the chap on the other end thinks I have some big array and is even more puzzled to hear that I only use a G.P.! Worked so far most countries of Europe, several UA9s (over 3000KM away) and a 4x4 (all during the daylight hours). Even a HBØ and a OHØ have been worked through some pile-ups! The comments on frequency stability and tone quality are always excellent . . .

To me, the most surprising thing is the sensitivity of the receiver, considering the utmost simplicity of the design; even weak DX stations can be well received . . . Congratulations and compliments to you for a fine and inexpensive job!

Dr. Gunther Haubenberger, OE1HGW  
Vienna Austria

## Een greep uit het TEN-TEC programma:

PM1 Transceiver 40 + 80 m  
PM2 Transceiver 40 + 80 m  
PM3 Transceiver 20 + 40 m  
MR1 Transceiver-bouwdoois  
AC1 Aanvulling voor MR1  
RX10 Receiver 15 .. 80 m  
idem 12Vdc/220Vac  
AC2 Oscillator-monitor  
AC3 Convertor 15-80 m  
AC4 SWR-meter tot 250W  
AC5 Antenne-afstemmer  
TX1 Zender voor 15..80 m  
Div. keys van

f 355,—  
f 398,50  
f 495,—  
f 199,50  
f 56,95  
f 397,50  
f 438,50  
f 41,50  
f 64,75  
f 99,75  
f 64,75  
f 56,95

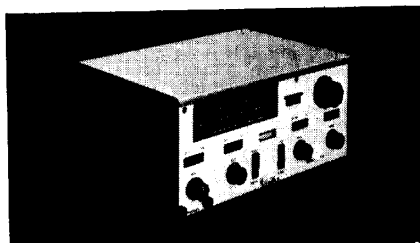
f 87,75 tot f 595,—

## REINAERT ELECTRONICS

BLASIUSSTRAAT 14-16 - TEL. 020-947218  
AMSTERDAM-OOST

## WHAT WE SAY ABOUT OUR MODULES

These modules or a factory built, ready-to-operate Ten-Tec transceiver can be yours at a modest cost. Then, soon, you may be sending us a letter detailing your own amazing QSOs.



TEN-TEC PM2B Transceiver

**TEN-TEC** INC.  
SEVIERVILLE, TENNESSEE 37862



Vereniging voor Experimenteel  
Radio Onderzoek in Nederland

## VERON

Opgericht 21 oktober 1945

Goedgekeurd bij Kon. Besl. d.d. 29 april 1947,  
No. 38

De VERON is de direct na de Wereldoorlog II opgerichte en Koninklijk Goedgekeurde vereniging van radio-amateurs.

Zij is op niet-commerciële grondslag gebaseerd. Het doel van de vereniging is, de leden behulpzaam te zijn bij het experimentele radio-onderzoek en bij de beoefening van het radio-amateurisme leiding te geven.

De kern van de vereniging wordt gevormd door praktisch alle actieve zendamateurs, waarvan velen in het Hoofdbestuur, de Commissies, Bureaus en Afdelingen een leidende rol vervullen.

In de VERON werden de oude amateur-radioverenigingen N.V.V.R., N.V.I.R. en V.U.K.A. opgenomen. Zij vormt een natuurlijke schakel tussen de Centrale Directie van de PTT en de radio-amateurs.

De VERON is de Nederlandse sectie van de 'International Amateur Radio-Union' (I.A.R.U.).

Er zijn afdelingen in alle grote plaatsen terwijl diverse bureaus de leden ten dienste staan.

De contributie met inbegrip van het verenigingsorgaan 'Electron' en de bijdrage aan de plaatselijke afdeling bedraagt f 32,50 voor het jaar 1972.

### Centraal Bureau:- Postbus 1166, Arnhem.

(Ledenadministratie, administratie van verenigingsorgaan Electron en van DX-'Press', verkoopbureau, cursus amateur-zendexamen).

Contributie en andere betalingen kunnen uitsluitend geschieden door overschrijving of storting op Postrekening 365900 van de VERON te Amsterdam.

Verzoeken steeds op de girokaart te vermelden voor welk doel de betaling bestemd is.

### UIT DE INHOUD:

|                                                      |         |
|------------------------------------------------------|---------|
| DX 11 - B/C. Een ontvanger<br>om zelf te maken ..... | pag 434 |
| De koeling van de Trio TS-510 .....                  | pag 439 |

### HOOFDBESTUUR

Algemeen voorzitter: A.H.J. Claessen, PAoCLA,  
Beatrixlaan 25, Voorthuizen, tel. 03429-2313.

Algemeen Vice-Voorzitter: W. Kerstens, PAoUHS,  
Nachtegaalspad 2, Arnhem, tel. 085-421141  
(vragen naar huis van dhr. Kerstens).

Algemeen Penningmeester: W. Romijn, PAoARA,  
Camphuysenstraat 6, Papendrecht, tel. 01850-  
51832.

Algemeen Secretaris: A. Meijer, Voorthuizerstraat  
75, Putten (G.).

Leden: W.J.L. Dalmijn, PAoDD, Utrechtseweg 304-  
b, Arnhem, tel. 085-424052; C. Bastiaansen,  
PAoKOR, p/a Gezellenhuis „Lotbroek“, Hoens-  
broek, tel. 045-213229 of 045-762222, toestel  
2289, 2307; M.P. Hollander, PAoMPH, Am-  
brosiuslaan 107, Amstelveen, tel. 020-419789;  
F.G. Koren Jr., PAoCR, Van Limburg Stirum-  
straat 27, Utrecht, tel. 030-516677; T. v.d.  
Graaff, PAoRWS, Piersonstraat 25, Meppel, tel.  
05220-52212.

**Traffic Bureau:** Traffic Manager: C. Bastiaansen,  
PAoKOR, p/a Gezellenhuis „Lotbroek“, Hoens-  
broek (L), tel. 045-213229 of 045-762222, toestel  
2289, 2307.

Assistent Traffic Manager: P. Pütz, PAoAAC, Post-  
bus 153, Kerkrade (certificaat-aanvragen).

Redactie „DX-Press“: H. van Breen, PAoFX, Chry-  
santplein 19, Den Haag, tel. 070-325111; L. van  
de Nadort, PAoLOU, Bospolderstraat 15,  
Nieuwerkerk a.d. IJssel, tel. 01803-2629; A.J.  
Dijkhoorn, PAoTO, Jan van Gelderreed 11,  
Voorschoten, tel. 01710-43993; W.P. Ingene-  
geren, PAoWWP, Olijkeweg 12, Soest, tel.  
02995-3632.

Intruder Watch Manager:

Contest-Manager: L. van de Nadort, PAoLOU, Bos-  
polderstraat 15, Nieuwerkerk a.d. IJssel, tel.  
01803-2629.

Verenigingszender PAoAA: 1ste operator: P. van  
Weerlee, PAoYZ, Julianalaan 62, Voorhout, tel.  
01710-51608 (overdag) of 02522-10063  
(’s avonds). Tijdens de uitzendingen: tel. 01711-  
6944, toestel 2101, Sassenheim.

Nederlands QSL-Bureau: Beheerder: H. M. E. Linse,  
PAoUB, Postbox 400, Rotterdam, tel. 010-  
154734.

**VHF-UHF-commissie:** Voorzitter: A.A. Dogterom,  
PAoEZ, Nieuwlandseweg 8, Hilversum, tel.  
02150-41408, VHF-Manager: C. van Dijk,  
PAoQC, Van Zaackstraat 99, Den Haag, tel. 070-  
241527. VHF-wedstrijdcommissaris: A. van Til-  
burg, PAoADT, Alb. Thijmlaan 218, Harderwijk.  
V.H.F.-UHF-techniek: P.F. Maartense, PAoMS,  
Sonseweg 45, Eindhoven.

Redactie „VHF-Bulletin“: G. J. de Vries, PAoGDV,  
Aleidastraat 73-b, Schiedam; H. van Amers-  
foort, PAoHVA, Havenstraat 28, Noordwijker-  
hout, tel. 02523-2725 en H. Ripet, NL-314, Post-  
bus 13, Schiedam, tel. 010-268361.

# ELECTRON

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VOOR EXPERIMENTEEL RADIO ONDERZOEK IN NEDERLAND

Redactie: Molenvliet 46, Rotterdam-3024 Administratie: VERON, Postbus 1166, Arnhem.

## Redactie:

H.W.F. van 't Groenewout, Hoofdredacteur  
K. van Petersen (PAoKP), Secretaris;  
Molenvliet 46, Rotterdam-3024  
D.W. Rollema, (PAoSE), Techniek  
P. Jansen (PAoKQ), Technische tekeningen  
J. Niehof (PAoSQ), Opmaak

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

zesentwintigste jaargang nr 12 december 1971

Dit blad verschijnt maandelijks

## Vaste medewerkers:

K. van Asperen (PAoKS); P. Neeleman (PAoPYT);  
K. Spaargaren (PAoKSB); M. Houweling (NL-100);  
F. Smallenbroek (PAoSAB)

Voor commerciële advertenties:

R.A. Matthijssen (PAoYS)  
Arnhemseweg 240, Amersfoort, telefoon 03490-31339

## Ons Centraal Bureau wordt overgeplaatst naar Arnhem

De kosten voor het CB vormden reeds jaren een belangrijke post op de begroting van onze vereniging, een post die bovendien voortdurend in hoogte toenam. Reeds meermalen is tijdens de VR hierover door velen hun verontrusting uitgesproken. Ofschoon het HB niet veel hoop had het werk van het CB, dat door Mevrouw Hendriks op zo enthousiaste wijze werd verricht, tegen lagere kosten elders te laten uitvoeren, is toch een onderzoek naar de diverse mogelijkheden ingesteld. Dit temeer omdat het HB enerzijds geconfronteerd werd met de voortdurende stijging der verenigingskosten en anderzijds er naar wil streven verhoging van de contributie te voorkomen of althans zoveel mogelijk te beperken.

Tenslotte werd in een sociale werplaats van „Het Dorp” te Arnhem de mogelijkheid gevonden de werkzaamheden van het CB tegen aanzienlijk lagere kosten te laten uitvoeren. Een besparing van ca. 50 procent kon verkregen worden.

Het HB heeft besloten de stap te wagen en het CB over te plaatsen naar Arnhem waarbij de volgende punten de doorslag gaven:

- de aanzienlijke kostenbesparing,
- de overtuiging dat de betrokken werkplaats en de Stichting waartoe zij behoort borgstaan voor een goede uitvoering der werkzaamheden.

- de mogelijkheid dat onze Vereniging een bijdrage kan leveren in het versnatten van zinvol en interessant werk aan gehandicapten en zich ook op deze wijze in het algemeen belang nuttig maakt.

Een punt dat wij niet onvermeld mogen laten is, dat de betrokken werkplaats niet ingesteld is op het ontvangen van bezoekers doch wij twijfelen er niet aan dat onze leden dit zullen begrijpen.

Nu het besluit tot overplaatsing van het CB genomen is, wil het HB niet nalaten Mevrouw Hendriks op deze plaats te danken voor de enthousiaste wijze waarop zij steeds haar werk voor het CB verrichtte en voor de bereidwilligheid waarmee zij altijd, ook buiten de normale diensturen, voor de VERON klaar stond. Eveneens dient een woord van dank gericht te worden aan de vele leden van de afdeling Amsterdam die, op een wenk van Mevrouw Hendriks, de helpende hand boden als dat op het CB nodig was (en dat was vaak het geval).

Wij vertrouwen er op dat U de getroffen maatregel zult goedkeuren, begrip zult hebben voor de problempjes die zich in de overgangperiode zullen voordoen en wilt medewerken aan de regelingen die U elders in dit nummer van Electron vermeld vindt.

Best 73,

Namens het hoofdbestuur,  
PAoCLA

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  |     |
| 28  | 29  | 30  | 31  | 32  |     | 33  | 34  | 35  | 36  | 37  | 38  | 39  | 40  | 41  | 42  | 43  | 44  | 45  | 46  | 47  | 48  | 49  | 50  | 51  | 52  | 53  |     |
| 54  |     | 55  |     |     | 56  | 57  | 58  |     | 59  | 60  |     |     |     | 61  |     |     | 62  |     |     |     |     | 63  | 64  | 65  |     | 66  |     |
| 67  | 68  |     |     | 69  |     | 70  | 71  |     | 72  | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  | 81  | 82  | 83  | 84  | 85  | 86  | 87  |     | 88  |     |
|     |     | 89  | 90  | 91  | 92  | 93  | 94  | 95  | 96  | 97  | 98  | 99  |     | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 |     | 105 | 106 | 107 |     | 108 | 109 |     |     |
| 110 | 111 |     | 112 | 113 |     | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 |     |     |     | 124 | 125 | 126 |     |     |     | 127 |     |     |
| 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 |     | 137 | 138 |     | 139 | 140 | 141 |     |     | 142 | 143 | 144 | 145 |     |     | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 |     |
| 151 | 152 | 153 | 154 | 155 |     | 156 | 157 | 158 |     | 159 |     | 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 |     |     | 169 | 170 | 171 | 172 |     |
| 173 |     | 174 | 175 |     | 176 | 177 |     | 178 | 179 | 180 | 181 | 182 | 183 | 184 |     | 185 | 186 | 187 |     | 188 |     | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 |     |
| 194 | 195 | 196 |     | 197 | 198 | 199 | 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 |     | 207 | 208 |     | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 |
| 219 | 220 | 221 |     | 222 |     | 223 | 224 |     | 225 |     | 226 |     | 227 | 228 | 229 |     |     | 230 | 231 |     | 232 |     | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 |
| 238 | 239 | 240 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 |     | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 |     | 259 | 260 | 261 |     |     |

5

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 26  | 2   |     | 1   | 3   | 36  | 37  | 38  | 39  | 40  | 41  | 42  | 43  | 44  | 45  | 46  | 47  | 48  | 49  | 50  | 51  | 52  | 53  | 54  | 55  | 56  | 57  | 58  | 59  | 60  |
| 61  | 62  | 63  | 64  | 65  | 66  | 67  | 68  | 69  | 70  | 71  | 72  | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  | 81  | 82  | 83  | 84  | 85  | 86  | 87  | 88  | 89  | 90  |
| 91  | 92  | 93  | 94  | 95  | 96  | 97  | 98  | 99  | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 |
| 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 |
| 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 |
| 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 |
| 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 | 220 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 | 240 |
| 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 | 259 | 260 | 261 | 262 | 263 | 264 | 265 | 266 | 267 | 268 | 269 | 270 |

# Onze Kerstpuzzel 1971

## Horizontaal:

1. populaire technische rubriek in Electron; 11. wisselstroom, geschikt voor radiotransmissie; 23. positieve elektrode; 28. transformator; 33. liefhebber van het radio-amateurisme; 45. negatieve elektrode; 52. muzieknoot; 56. drankenbuffer; 63. tijdperk; 67. vrouw van een radioamateur; 70. thans; 72. keuring; 75. bepaald type resonantschakeling; 88. hetzelfde; 90. vergissing; 95. familieid; 97. bijbehorende figuur (vr.); 100. kostbare glanzende witte stof; 105. elektrisch geladen deeltje; 108. voegwoord; 110. volksuniversiteit; 112. en anderen; 114. genotmiddelen; 121. deze amateur bouwde een quad-antenne; 124. deze amateur won de VERON-wisselbeker; 130. vangdraad; 139. deze amateur bouwde een transistor-vo voor twee meter; 142. gebergte in Frankrijk; 146. zeer hoge frequenties; 149. knock-out; 151. ijzeroxide; 156. technicus met middelbare opleiding; 161. moedige maar ongemakkelijke vrouw; 166. modulatiestroom; 169. wrede russische heerser; 174. laagspanning; 176. eerstvolgend; 178. invoer; 183. voegwoord; 185. met gering vermogen; 188. achtting; 192. lidwoord; 194. element van een batterij; 197. warmte-dissiperend element; 207. afkorting voor uitwendige weerstand; 208. bron van hoogfrequente energie; 219. oppervlaktemaat; 223. oud-Egyptische zonnegod; 227. ontkenning; 230. onder anderen; 233. bevel; 237. uiterlijk vertoon; 243. opwekken; 252. communicatiesatelliet; 259. familieid.

## Verticaal:

1. draadloos telexverkeer; 2. bijwoord; 3. modegeek; 4. audio-wisselstroom; 5. ambtshalve; 7. zendontvanger; 8. wereldorganisatie van radio-amateurs; 9. en dergelijke; 10. sein; 11. oscillatorschakeling; 12. radioamateur; 13. onder anderen; 14. gran turismo; 15. magnetische schakelementen; 16. afkorting voor uitwendige weerstand; 17. bijwoord; 19. klein kind; 20. en anderen; 21. deel van de bijbel; 22. instelling van hoger onderwijs; 23. plaats in Zuid-Jemen; 24. Nederlandse vereniging van elektronici; 26. titel; 27. slot; 62. bijzonder soort onderwijs; 69. hoeveelheid; 75. zendamateur; 78. automatische volumeregeling; 79. soort onderwijs; 81. bijwoord; 83. horizon; 84. cilinder; 85. voorzetel; 88. voorzetel; 91. dier; 95. golfengegebied; 98. voegwoord; 108. en dergelijke; 110. PAOSSB gebruikte dit actieve element om een grippier voor zeer hoge frequenties af te stemmen; 111. Verenigde Naties; 121. dijkwerker; 124. centraal antennesysteem; 127. instelling van hoger onderwijs; 129. trouwe adverteerder in Electron; 132. deel van een breuk; 142. deftig kledingstuk voor heren; 143. eenheid van tijd; 148. belangrijke elektronica-ontstelling in Amsterdam; 149. modern geschenk; 158. muzieknoot; 159. belangrijke conferentie in Genève; 160. elektrotechnische dienst; 167. droog; 176. water in aardrijkskundige namen; 179. deel van de bijbel; 181. ontkenning (in samengestelde woorden); 187. Europeaan; 189. oude lengtemaat; 190. priem; 195. tijdperk; 197. „gewerkt” in amateur-afkortingen; 200. spinnenweefsel; 207. muzieknoot; 210. amateur die de selectiviteit in ontvangers dmv LF-filters verbeterde; 212. meisjesnaam, bekend uit een oude hoorspelserie; 216. niet wild; 226. verpleegster; 227. de naam is onbekend.

Nu de tijd van de oliebollen weer nadert, nu de kerstballen weer tevoorschijn worden gehaald en opgepoetst en de elektrische verlichting van de kerstboom op defecte lampjes moet worden nagekeken, is ook het ogenblik aangebroken om enkele dagen in rust en zalig nietsdoen door te brengen en afgezien van wat familiebezoek, vele uren filerijden, teveel eten en als we niet oppassen, te veel drinken blijven er doorgaans nog wel enkele ogenblikken over om ons te ontspannen. Ook nu weer wil de redactie van Electron U daarbij helpen en daarom bieden wij U hierbij een Kestpuzzel aan waaraan het gehele gezin kan deelnemen doch waar de slotaccorden door onze trouwe lezers moeten worden gegeven. Want ook nu weer vindt U, verscholen in de bijgaande filippienpuzzel, enkele vraagjes waar de jaargang van Electron van dit jaar, dus van 1971 moet worden bijgehaald om tot het juiste antwoord te komen.

De opzet is heel eenvoudig; U lost het kruiswoord-raadsel op en vult vervolgens met deze oplossing door middel van de aangegeven cijfers de vierkantjes in de rechthoek onder de puzzel in. U vindt dan een zin en het enige wat U behoeft te doen, is deze zin aan ons te doen toekomen. Wij wensen U er enkele plezierige momenten mee toe en mocht u, geïnspireerd door de puzzel ons een artikelje willen doen toekomen waarmede U onze lezers van dienst kunt zijn, dan graag natuurlijk. Maar het hoeft niet. Ook Uw oplossing alleen zullen wij gaarne in ontvangst nemen. Wij ervaren Uw antwoorden altijd als een heel plezierig persoonlijk contact en wij hopen, nee wij vertrouwen dat ook nu weer onze brievenbus verstopt, de gang onbegaanbaar en de kamerdeur onbereikbaar moge zijn als Uw reacties bij ons gaan binnenstromen.

## Inzending

U behoeft dus niet de volledige puzzel-oplossing te zenden. Het enige wat u te doen heeft is de in de rechthoek onder de kruiswoordpuzzel verschijnende zin duidelijk op te schrijven en deze als brief of per briefkaart in te zenden aan ons redactielid OM P. Jansen, PAOKQ, Heggepad 14, Rotterdam-3024. Het ligt in de bedoeling de uitslag van de puzzel op te nemen in het februari-nummer, zodat wij inzendingen die later dan *maandag 3 januari* a.s. binnenkomen niet meer voor de verloting van de prijzen in aanmerking kunnen laten komen.

## De prijzen

In de loop van november werd aan de afdelings-secretarissen een brief geschreven met het verzoek om mee te werken aan het slagen van onze Kerstpuzzel en wel door het beschikbaar stellen van een prijs.

Het is nog te vroeg om op dit moment de reacties van de diverse VERON-afdelingen op te sommen, maar wel willen wij graag met ere noemen de beide afdelingen die bij wijze van spreken per kerende post

# De Ham Radio Border Meeting in Kempen op 10 oktober 1971

Wat weet U van Kempen?

Ik ben in Kempen geweest, waar twee man een Ham Radio Border Meeting hebben georganiseerd. Een van die twee OM Richter (DJ4AH) was blind, maar tegelijkertijd de spil van het hele spul.

Ik heb hem de hand gedrukt. Ik kan er weer even tegen. Al dat gedoe dat het verenigingsleven verziekt, dat doet mij voorlopig niets meer. Ik heb een rantsoen ouderwetse ham spirit opgedaan.

Even met de bijna oud-voorzitter van de DARC gesproken en mij verbaasd over alle energie, het enorme geheugen van die Karl Schultheiss (DL1QK), een waar old man, maar wat een rijke geest, wat een fijn mens.

Ik zal niet meer scherp reageren op de eerstvolgende rotbrief van wie die komen mag, ik ben in Kempen geweest.

Ik liep met Willi Hagedorn (DL1NN) door de tentoonstelling maar moest ik toen wel een tweede keer er naar toe, want ik moest eerst mijn Nederlandse amateurs goed praten, het enige land dat niet heeft deelgenomen aan dat Fuchsjagd spektakel.

Daar hebben ze dan wel wat door gemist, ik zal zien of ik niet wat kan doen voor je Karl Taddey (DL1PE), misschien ligt er hier of daar nog wel een peildoos te wachten op betere dagen.

Maar praten en gezellig praten, dat kon hij wel die DL1NN.

Ik zie niet eens tegen het volgende relaas over laag frequent storingen op, dat komt door dat Kempen. Trouwens wij stonden daar al vroeg in de morgen te luisteren naar politiekorpsen uit Engeland, België, Duitsland enz., vrijwel op de tweede dat het orgel in de kerk stopte, daar in Kempen doen ze meer aan internationale verbroedering dan in — weet ik hoeveel — jaren U.N.O.

Ik poetste mijn school-engels op bij VK1AA, ik zag zowaar gelicenceerde XYL's, nietwaar Ilse Senkel (DK2KD)? Wie weet moeten wij er wel wat aan gaan doen om de dames in dit opzicht actief te krij-

gen, na Kempen krijg je er weer zin in.

Ik zag daar PA's, die elkaars bloed wel kunnen drinken elkaar de hand schudden, kennelijk kan dat alleen nog in Kempen.

Ik miste de jeugdige deelnemers. Waar bleven de vosselijagers? Moeten er eerst fabrieksontvangers komen voor wij meedoen? Trouwens fabrieksontvangers waren ook te zien in Kempen, maar wel hardstikke duur. Daar staat tegenover dat wij er metalen kasten voor allerlei apparaten zagen zo goedkoop, dat er alvast maar gekocht werden voor er zelfs een bestemming voor was!

Waar wij nu naar toe moeten is dat er meer deelnemers voor Kempen komen en dat kan want het feest gaat weer door in 1972, als ik het goed weet op 14 en 15 oktober.

In oktober 1971 gingen verschillende PA's om even vier uur naar bed, logisch want men kent in dat land een apart soort amateur „Nachteulen" geheten, compleet met badge en al.

Heeft U daar geen zin in? Hoeft dat niet van U? Loop dan eens door de oude stad heen of ga genieten van de specialiteiten die op het radio-menu hebben gestaan: RTTY (Fernschreiben) of peins eens over wat gemist werd bij de voordracht over Integrierte Bauteile in der hand des Funkamateurs. En datte me toffe jongens zijn, dat wille we wete, er was iets dat wij in Nederland ook nog wel eens tegenkomen: „Hochfrequent Einstrahlung in Fernseh-, Rundfunk- und Phonogeräte". Toen voelde ik mij pas helemaal thuis. Dat ze dat daar nou ook hebben!

Trouwens, ik heb mij laten vertellen, dat er binnen de vereniging daar ook niet alles koek en ei is. Er is nu niets te bedenken, dat niet als een soort besmettelijke ziekte door de ham-wereld gaat.

Waar het wél om draait, dat is het unicum, dat een paar knapen, bezeten met een idealisme zo'n festijn in elkaar zetten. Die ham spirit alleen is het waard eens na te denken over dat gebeuren in Kempen.

De afstand is trouwens niet iets om voor thuis te blijven. Vanuit het midden des lands net even twee en een half uur.

Tot ziens in Kempen, maar dan wel even wachten tot 1972.

A. Meijer

▲ De secretaris van de afdeling Midden-Limburg ontdekte onlangs dat zijn telefoonnummer in de lijst van afdelingssecretarissen in Electron foutief was afgedrukt. De fout is nu hersteld en wij verzoeken u er nota van te willen nemen dat het nummer van OM Heyting luidt: 04700-22719.

▲ Op dinsdag 26 oktober werd in Apeldoorn het huwelijk voltrokken tussen OM G. Derks, PAoGDS en mej. José van Duivenboden. Nieuw adres: Valckstraat 22, Zutphen. Onze hartelijke gelukwensen.

reageerden. Dat waren de afdelingen 's-Hertogenbosch en Amsterdam. Hartelijk dank voor deze promptte beantwoording van onze brief. Voor de deelnemers aan de puzzel kunnen we dus reeds thans mededelen dat door de afdeling Den Bosch een 100 microampère meetinstrument, groot model, nieuw in doos, beschikbaar wordt gesteld en dat de afdeling Amsterdam twee geldprijzen geeft, namelijk een prijs van f 15,— en een prijs van f 10.— Over de rest van de prijzen moet nog het waas der geheimzinnigheid blijven hangen.

Maar kans op een aardige prijs is er zeker!

Wij wensen u veel genoegen met onze puzzel!

Redactie Electron

## Mededelingen van het hoofdbestuur Regelingen in verband met de verhuizing van het Centraal Bureau

In verband met de overplaatsing van ons Centraal Bureau naar Arnhem waarover u meer kunt lezen in ons hoofdartikel, zijn enkele nieuwe regelingen noodzakelijk. Ook moesten enige tijdelijke maatregelen getroffen worden.

In het belang van een goede gang van zaken verzoe-ken wij u van het onderstaande goede nota te nemen.

### *Sluitingsdatum*

Het CB te Amsterdam wordt gesloten op 13 decem-ber 1971.

### *Openingsdatum*

Het CB te Arnhem gaat open op 10 januari 1972. Gedurende de sluitingstijd kunnen wel betalingen en bestellingen plaatsvinden volgens de onderstaande regeling doch verzending van bestelde goederen ondervindt vertraging.

### *Adres Centraal Bureau*

Ons nieuwe adres luidt: Centraal Bureau VERON, Postbus 1166, Arnhem.

### *Ledenadministratie en abonnementen*

Ook hiervoor geldt het nieuwe adres: Centraal Bu-reau VERON, Postbus 1166, Arnhem.

### *Betalingen en bestellingen*

Uitsluitend per giro. Giro 365900, t.n.v. VERON, Amsterdam. Geef op uw girobiljet duidelijk aan waarvoor de betaling bedoeld is. Iedere andere wijze van betaling of bestelling veroorzaakt vertraging en meestal een chaos.

### *Correspondentie*

Wij verzoeken dringend al uw zaken met het CB schriftelijk af te doen.

### *Problemen*

Lukt het u niet op bovenstaande wijze uw zaken naar tevredenheid geregeld te krijgen, dan kunt u contact opnemen met OM W. Kerstens, PAoUHS, die belast is met het toezicht op het Centraal Bureau. Wij verzoeken u echter spaarzaam gebruik te maken van de vrije tijd van PAoUHS

Tenslotte moeten wij u mededelen, dat DX-'Press en VHF-Bulletin, welke verenigingsuitgaven op ons verenigingsbureau gestencild worden, op 23 en 29 december en op 5 januari niet zullen verschijnen omdat het CB dan midden in de verhuizing zit.

## Resultaten

### voorjaarszendexamens

In de maanden april, mei en juni van dit jaar werden weer radiozendexamens afgenomen.

Op 29 juli ontving het algemeen secretariaat van on-ze vereniging van PTT een overzicht van de resul-taten alsmede een lijst van geslaagde kandidaten met vermelding van de roepnaam en de soort machtiging. Ook degenen die een aanvullend examen seinen en opnemen hebben afgelegd en daarvoor slaagden, zodat ze voortaan een A-machtiging bezitten, zijn in deze lijst vermeld, als-mede een aantal geslaagden die alleen een verkla-ring van bevoegdheid verwierven.

Deze lijsten zijn elders in Electron opgenomen. Voor wat de resultaten van de voorjaarsexamens betreft publiceren wij onderstaand door PTT ver-strekte gegevens. Uit dit overzicht zijn voor de aan-dachtige lezer enkele conclusies te trekken; we menen: beschamende conclusies!

### *Opgeroepen voor het volledige examen*

39 kandidaten

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| Geslaagd volledig examen                       | 16 kandidaten |
| Afgewezen opnemen, geslaagd<br>beperkte examen | 5 kandidaten  |
| Afgewezen seinen, geslaagd<br>beperkte examen  | 1 kandidaat   |
| Afgewezen techniek                             | 12 kandidaten |
| Verhinderd                                     | 4 kandidaten  |
| Niet verschenen                                | 1 kandidaat   |

### *Opgeroepen voor het beperkte examen*

145 kandidaten

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Geslaagd beperkte examen     | 73 kandidaten |
| Afgewezen techniek           | 58 kandidaten |
| Afgewezen voorschriften      | 1 kandidaat   |
| Verhinderd                   | 2 kandidaten  |
| Niet verschenen              | 10 kandidaten |
| Nog te examineren (invalide) | 1 kandidaat   |

### *Opgeroepen aanvullend examen opnemen en seinen*

35 kandidaten

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Geslaagd opnemen en seinen | 10 kandidaten |
| Afgewezen opnemen          | 16 kandidaten |
| Afgewezen seinen           | 1 kandidaat   |
| Teruggetrokken             | 1 kandidaat   |
| Verhinderd                 | 4 kandidaten  |
| Niet verschenen            | 3 kandidaten  |

## Aan officials en andere declaranten:

PAoKP

Wilt U in verband met de jaarafsluiting de declaratie over het laatste kwartaal (voor sommigen het hele jaar!) vóór 15 december a.s. insturen? Ik maak het dan zo spoedig mogelijk over op een door U op te geven rekening. Bij voorbaat dank.

## Mededelingen van het hoofd- bestuur

- Maandag, 8 november j.l. vond te Loosdrecht een bespreking plaats tussen enige bestuursleden van de VERON en de VRZA. Gesproken werd o.m. over de afzonderlijke benadering van de LFD-problematiek door beide verenigingen en de mogelijkheid om, tot op zekere hoogte, tot een nauwere samenwerking ter zake te komen. Deze bespreking zal begin december worden voortgezet.
- Het HB spreekt haar dank uit aan alle amateurs die er aan medegewerkt hebben de Dag van de Amateur tot een succes te maken. Welke afdeling is genegen volgend jaar de organisatie op zich te nemen?
- Als gevolg van persoonlijke omstandigheden heeft mej. Houweling tot onze spijt zich moeten terugtrekken uit de Commissie voor het Nederlands QSL-bureau. PAoLRK zal tot de VR-1972 haar taak waarnemen.
- Het HB wil PAoGDV ook op deze plaats gelukwensen met de onderscheiding „Amateur van het Jaar” welke hem door het Bestuur van de Stichting Wetenschappelijk Radiofonds Veder werd toegekend.

73 de PAoCLA

## CONTRIBUTIE 1972

Uw algemeen penningmeester ziet uw contributie voor 1972 met belangstelling tegemoet.

De contributie bedraagt:

voor gewone leden. . . . . f 32.50 per jaar of f 18.75 per half jaar

voor juniorleden (t/m 17 jaar) en voor studerende leden (t/m 20 jaar) . . . . . f 16.25 per jaar of f 10.— per half jaar.

Betaal uw contributie op tijd, d.w.z. in de maand december.

Niet uitstellen, doch direct na het lezen van dit stukje uw giro- of bankboek grijpen en overmaken.

Bedankt!

Storting kan plaatsvinden op girorekening 365900 t.n.v. VERON, Amsterdam, of op bankrekening 48.20.52.856 bij de Amrobank, Papendrecht t.n.v. VERON.

PAoARA

## Bericht voor de afdelingspenningmeesters

Alle financiële overzichten zijn nog niet binnen. Zorgt u ervoor dat deze overzichten (van het tweede halfjaar 1970 en het eerste halfjaar 1971) voor 14 december a.s. in het bezit zijn van de alg. penningmeester? Adres: W. Romijn, PAoARA, Camphuysenstraat 6, Papendrecht.

Gaarne uw medewerking in deze. Anders doet u uw afdeling tekort.

PAoARA

## Collectieve abonnementen 1972

Zoals bekend vervallen elk jaar de collectieve abonnementen.

U krijgt nú de gelegenheid om uw collectief abonnement te bestellen. De betalingen moeten vóór 12 december 1971 zijn ontvangen op giro 365900, VERON, Amsterdam of op bankrekening 48.20.52.856 bij de Amrobank, Papendrecht t.n.v. VERON.

Latere bestellingen kunnen niet meer worden geplaatst! Zorg dus dat uw geld er op tijd is, want anders moeten wij terugstorten en loopt u uw abonnement mis.

De prijzen zijn als volgt:

RADIO ELECTRONICA, verschijnt 2 maal per maand: f 19.50

CQ-QSO (UBA), verschijnt 1 maal per maand: f 14.50

Helaas is DL-QTC opgeheven. Het HB is met de DARC in onderhandeling. Nadere mededelingen in het januari-nummer.

Denkt u ook eens over QST van de ARRL. Prijs f 25.— per jaar.

PAoARA

## Bibliotheeknieuws

Andere tijdschriften bieden:

*Amator Radio 10, 1971*  
Audio-Telegraaffilter.

*Funk Amateur Nr 10, 1971*  
Empfindlicher UHF-Konverter.  
Digitale Modellfunkanlage.

*Break-In for the radio amateur, September 1971*  
Designing an equalized pre-Amp. for stereo magnetic cartridges.  
Microwaves for the amateur (o.m. e.e.a. over Pb werk).

*Das DL-QTC 10 - 1971*  
2-m AM-Minifunkgerät „Gartenzwerg”.  
Ein Allband-Doppeldipol.  
Kniffe und Winke zum Siemens-W2.

*Radio Communication, October 1971*  
A transistorized transmitter for 28 MHz with a class D modulator.  
Using the SL-630.  
A stable vfo for 2m with fm.

*Amateurfunk Magazine, Oktober 1971*  
Elektronische Morsetaste mit IC und elektronischer CQ-Rufzeichen-Automatik.  
Was ist RTTY?  
Moderne Schaltungstechnik bei Tranceivern für das 2m-Amateurband.  
Frequenzumtastung-FSK- mit geringem Aufwand.  
Digitaluhr zum Selbstbau.

*The Radio Constructor, November 1971*  
Audio frequency meter, part I.  
Coil pack communications receiver, part 2.

# GELICENSEERDE ZENDAMATEURS

In het voorjaar van 1971 werden zendexamens afgenomen. De resultaten waren eind juli bekend doch door omstandigheden buiten de wil van de redactie kunnen wij eerst thans de lijsten van geslaagden publiceren.

Gaarne bieden wij hen alsnog onze gelukwensen aan.

*Redactie Electron*

## A-machtiging verleend:

PAoCFW, C.F.W. Roelandse, H. Roland Holstlaan 8, Noordwijk aan Zee. PAoWET, W. Wetzels, Groeneboord 2, Bocholtz. PAoGHJ, G.H.J. Marcusse, Kardinaal van Rossumstraat 8, Wittem. PAoHYY, O.A.M. Mes, Joh. Lesagestraat 6, Middelburg. PAoBRT, H.A. Heerekop, Aart van der Leeuwkade 142, Voorburg. PAoWAY, A.R.J. Wayers, Goirlestraat 170, Tilburg. PAoTUM, L.J. v.d. Holst, Lindensteinlaan 22, Leek. PAoPWD, P.D.W. van Driest, C. van Manderstraat 29, Hengelo (O.). PAoRNR, R. Nijland, Noordenveld 29, Roden. PAoWPO, W. Posthumus, Schuttershuizen 7, Zuidwolde. PAoMTS, W.S. Mets, Heer Halewijnstraat 10-I, Amsterdam. PAoHVR, H. van Roest, Willibrordweg 30, Renkum. PAoLVT, Mevrouw E.J. Bakker-van Waveren Hogervorst, Sirius 10, Veldhoven. PAoOOS, J.C. van Oosten, Lage der Aa 32, Groningen.

## Verklaring van bevoegdheid A verleend:

P.M. Patings, Mgr. van Schaikstraat 5, 's-Hertogenbosch. G.P. Koning, Esdoornstraat 4, Nuenen. J.W. van Essen, Van Marnixlaan 80, Amersfoort.

## A-machtiging verleend na aanvullend examen seinen en opnemen:

PAoARY, Drs. A.J. Spieker, Breemarsweg 571, Hengelo (Ov.). PAoBOD, A.H.M. Bodewes, Kerkduinweg 12, Noordlaren. PAoSOM, J.M.L. Somers, P. Schunckstraat 334, Heerlen. PAoSPL, J.W. van Splunter, Nolenstraat 288, Amsterdam (W). PAoFAN, A.J. v.d. Gragt, v.d. Kaaystraat 26, Alk-

maar. PAoAGM, G.J. Holman, Narcissenstraat 30, Heteren. PAoAWB, A.P. Watermulder, Margijnenek 105, Deventer. PAoWJN, W.J. Nolden, Kievitstraat 41, Maassluis. PAoDML, M. van der Deen, Schildwolderdijk 1, Schildwolde. PAoWRC, W.J.M. v. Roosmalen, St. Lambertusstraat 8, Cromvoirt; zender: Frans Molstraat 16, 's-Hertogenbosch.

## C-machtiging verleend:

PAoCHS, J.D. Rijnders, 1e Bleekveldstraat 4, Giel. PAoEIM, Dr. E. Margellos, Coornhertstraat 54, Vlaardingen. PAoGWV, G.W. Vermey, 1e Jac. van Campenstr. 3/II, Amsterdam. PAoLOW, A.H. Oude Weernink, Egelantierstraat 42-A, Hilversum. PAoORI, H. Voorwerk, Sloterkade 132/I, Amsterdam. PAoNBA, N.J. Bos, Frans Halsstraat 89, Kerkade. PAoPHP, P.H. Penders, Kremersdreef 69, Maastricht. PAoHWL, J.J. Riethof, B.H. Heldtlaan 9, Rijswijk (Z.H.). PAoPKJ, P.J. Krijger, Kastanjestraat 3, Nederweert. PAoJOY, J.O. Yeboah, Vijzelstraat 12, Scheveningen. PAoAKV, A. Koopman, Lichterstraat 15, Nieuw Vennep. PAoRBL, R.P.J.R. Bleumer, de Gaarde 245, 's-Gravenhage. PAoGBL, G. Bijl, Sperwerstraat 55, Dordrecht. PAoEHC, E. Cretier, van Goor Hinlopenstr. 69, Purmerend. PAoKME, K. Mos, Paulus Potterstraat 17, Enkhuizen. PAoWBZ, W. Bakker, Schoolmeesterstraat 3-B, Zaandam. PAoTMX, N. r. n. h. vreeks, Molenvweg Noord 2, Berg-Urmond. PAoAJH, H.H. Siebelt, Teding van Berkhoutstr. 2, Kampen. PAoHTW, H. Post, van Duylstraat 37a, Rotterdam. PAoGSO, G. Smit, Duinkerkerpad 9, Oosterwolde. PAoHTT, H. Hilbink, Jac. Marisstraat 23, Zwijndrecht. PAoWSX, W.F.M. Suijkerbuijk, Marshallstraat 32, Castricum. PAoHDH, H. v.d. Have, Omblinstraat 8/II, Amsterdam. PAoHWP, J.Th.S.M. Weijers, Teteringsedijk 64, Breda. PAoSMY, R.C.M. v.d. Mey, Dennenlaan 4, Heer Hugowaard. PAoHTL, H.T. Langenberg, a/b „Dylan“, Nieuwe Brug, Heerenveen. PAoDRA, R. Drayer, Grote Sloot 32/I, Schagerbrug. PAoEJH, E.H. Jarings, Churchillstraat 19, Hoensbroek. PAoKLK, K. Koppelaar, Westerbinningel 17c, Groningen. PAoRVN, R. Velthuisen, R. van Rijnhof 43, Nederhorst den Berg. PAoGWA, G. Woutersen, Ugchelseweg 34, Apeldoorn. PAoIGE, Mevr. I. Goossens-Erdtsieck, Laan van Osnabrück 45, Haarlem. PAoEDV, E. Vos, Azaleastraat 28, St. Michels Gestel. PAoMMR, A.R. Oortwijn, J.P. Coenstraat 3, Rheden. PAoDKW, W.A.M. de Klerk, Duinkerke-laan 73, Ette. PAoHPG, H. Paas, Broek 28, Gieterveen. PAoHVI, H.A. Visser, Planetenbaan 47, Bilt-hoven. PAoHKK, Th.H. van Lint, Jachtstraat 17, Utrecht. PAoSKP, S.W. Reindersma, Laan van Chartreuse 107, Utrecht. PAoBOE, W.J. Boer, Jac. Marisstraat 165, Dordrecht. PAoGES, G. Schep, Westersingel 49, Berkel. PAoJSB, J.Th. Schipper, Pascalstraat 38, Badhoevedorp. PAoLGJ, L.G.J. van Rijt, Noorddammerlaan 109, Amstelveen. PAoARW, A.L.Th.G.J. Hartholt, Brest 66, Weert. PAoVBR, A. van Bronkhorst, Hazenkampseweg 295, Nijmegen. PAoTKM, T. Meek, Dahliastaart 13, Geldermalsen. PAoHOT, H. Otter, Westerdijk 1,

## The Short Wave Magazine, November 1971

Personal portable for two meters, Part II.

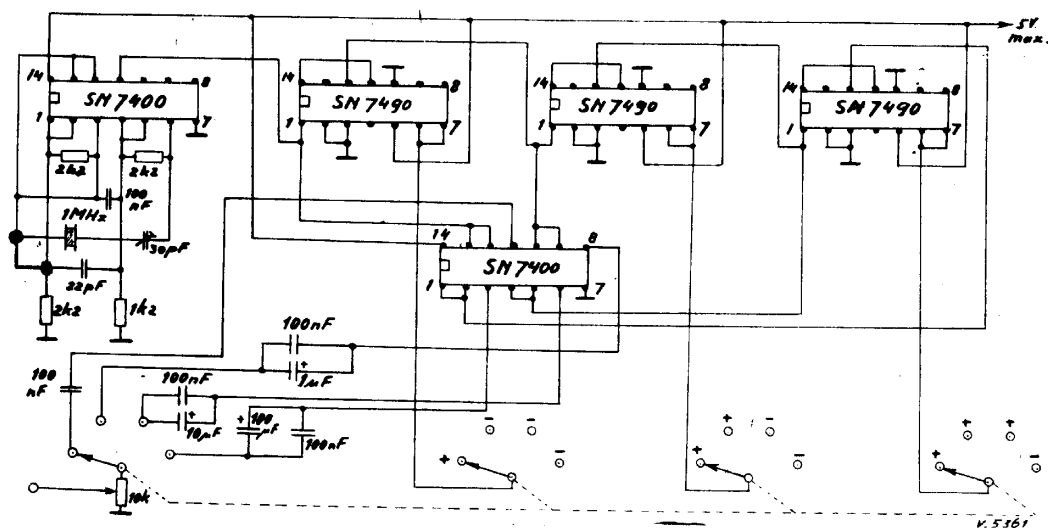
Measuring of P.E.P.

VXO for two metres.

Build-up of a transmitting layout. (The RF units for the HF bands and two metres). Part II.

N.H. Giltay, bibliothecaris,  
De Graeffstraat 7-c,  
Rotterdam-3004.

## Digitale ijkgenerator



**Verbeterde digitale ijkgenerator**  
Zie verder Electron van augustus, blz. 267.

Onder dit opschrift verscheen in het augustusnummer (blz. 267) een artikel van PApSAB.

Eerst thans ontdekte de schrijver dat in de oscillator-schakeling een verbindingsknooppunt achterwege is

gebleven. De tekenfout is hersteld door het aanbrengen van extra verbinding in het schema. De tekening wordt thans in haar geheel, verbeterd herplaatst.

Red. Electron

Enumatil. PAoRJT, R.J. Tromp, Bensmastraat 15,  
Opende. PAoTVU, T. Veenkamp, Eemstraat 20,  
Apeldoorn. PAoARH, A.J. Ruiter, Stationsweg 63,  
Heiloo. PAoSEP, S. de Vries, Konijnwal 20, Tiel.  
PAoAVB, A. van Baalen, Sinaasappelstraat 152, 's-  
Gravenhage. PAoLED, J.S. Agema, J. Oppenheim-  
straat 14/III, Amsterdam. PAoCOJ, C. de Jong,  
Graafschaplaan 5, Heerenveen. PAoJDR,  
J. Drupsteen, Neptunusstraat 51, Haarlem.  
PAoJVB, J.J. van Bree, Wolbrantskerkweg 2, Am-  
sterdam. PAoAKF, A.J.M. de Kruijf, W. van Collen-  
straat 28, Breukelen. PAoJHE, J.H.H. Engel, van  
Veldekestraat 540, Oss. PAoJVY, J. Visser, Waal-  
straat 140, IJmuiden. PAoCDG, C. de Groot, Vrij-  
heer van Esiaan 497, Papendrecht. PAoSMA, C.F.  
Riemersma, Ploegstraat 32, Amsterdam. PAoTHA,  
Th.A. Hoebe, Gerard Doustraat 12, Alkmaar.  
PAoLBM, K. Wit, Tuinkade 30, Zaandijk. PAoWAT,  
P.J.M. Rijdsdijk, Guldeland 83, Wateringen.  
PAoGKR, G.J. Korving, Zutenssestraat 47, 's-Grav-  
enhage, PAoLAS, P.N.J.M. Lassche, Broek-  
weg 87, Leidschendam. PAoHJP, J.H. Pelser, Iris-  
straat 60, Hilversum. PAoGDS, G. Derks, Backen-  
hagelaan 47, Hengelo (Ov.). PAoATB, T. Klaaijsen,  
Kloosterstraat 15, Ten Boer.

▲ Onze actieve deelnemers aan de Kerstpuzzel zouden misschien inderhaast vergeten, dat onlangs de PTT-tarieven weer eens zijn verhoogd. Daarom even een repetitie: brieven f 0,30; briefkaarten f 0,25.

▲ Op 4 oktober kwam er een enthousiast kaartje van PAoBDH: hoera we hebben een zoon. Wij wensen OM en mevrouw De Haan in Maassluis van harte geluk met hun QRP, die onder de naam Paul in de burgerlijke stand van Maassluis is ingeschreven.

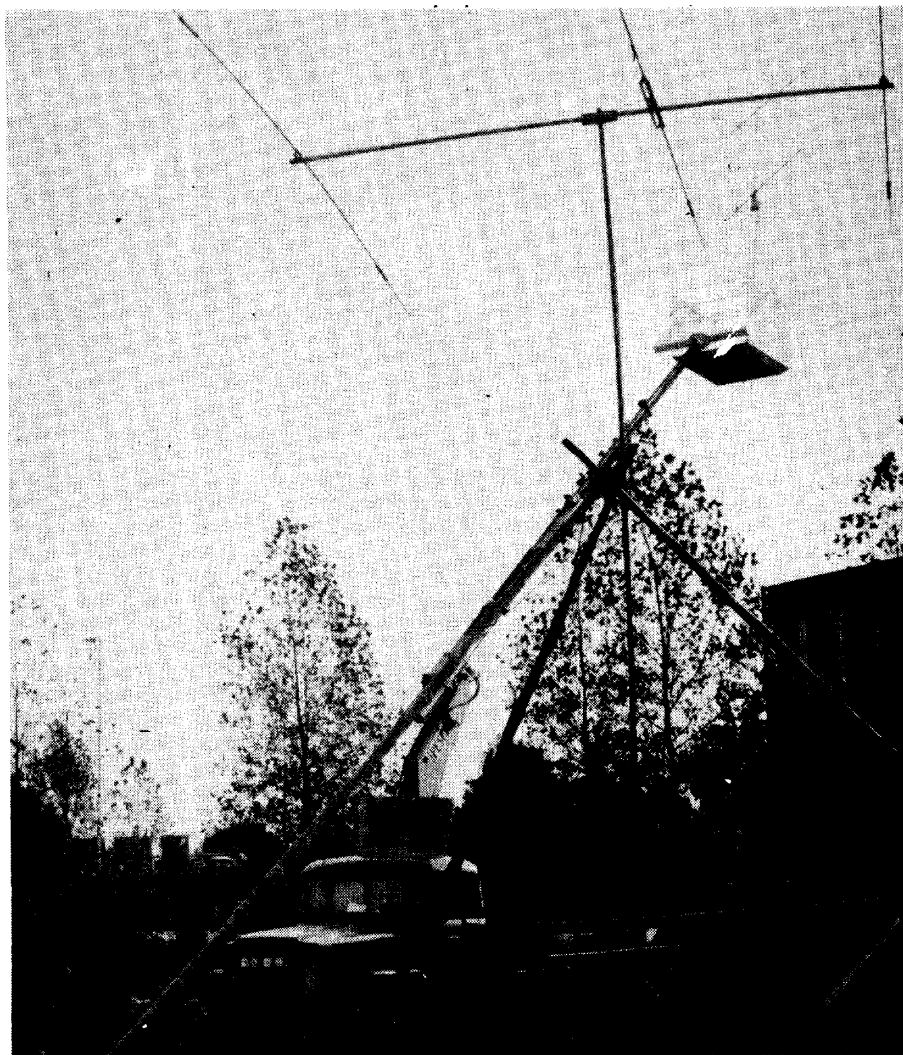
▲ Op 3 oktober werd de verloving bekend gemaakt van mej. Helma Drost (IJmuiden) en OM Ronald Hellenthal (Amsterdam). Proficiat.

**Verklaring van bevoegdheid C verleend:**

J.H. Bergers, A. van Elenstraat 28, Maastricht.  
L.M.G. Feijs, Heerstraat N.62, Stein. P. de Jong, van  
Hoytemalaan 5, Rotterdam. L.J. Stavornius, Ber  
hard Bumstraat 32, Leeuwarden. C.C. Thraser,  
Rooseveldtlaan 60, Beek (Limb.).

# TRAFFICNIEUWS

Bijdragen voor deze rubriek dienen de vijfde van elke maand in het bezit te zijn van het Traffic Bureau, C. Bastiaansen, PAoKOR, Gezellenhuis „Lotbroek“, Hoensbroek.



## De 17e Jamboree on-the-air

Op 16 en 17 oktober 1971 vond de 14e Jamboree on-the-air, de 14e JOTA, plaats. In ons land heeft een groep amateurs onder leiding van PAoHTR de leiding op zich genomen van de activiteiten in ons land. Van HTR kregen we een overzicht waaruit we het volgende voor u over nemen.

Het aantal Jamboree stations is bij deze 14e JOTA groter geweest dan ooit tevoren. Ook was er een

Het antennepark van PAoRTD/A. Voor het slagen van de 14-e JOTA heeft PAoRTD/A, zoals u op de foto ziet, alle mogelijke zorg besteed aan de bouw van het antennepark!. Er werd samengewerkt met het district Rotterdam-West van de Nederlandse Padvindders, de groep Starrenburg. Coördinator was PAoBRX.

---

geweldige toename van PA-scoutstations. Er is kennelijk met veel plezier deelgenomen. De condities waren behoorlijk, waardoor een aantal stations vele DX-padvinddersstations konden werken. Onder meer waren vertegenwoordigd

9N1MM en voor het eerst Thailand met HS4ABL. Ook in Amerika was er een speciaal station actief, namelijk W19BSA. Dit station werd gewerkt door PAoHLM/A.

Veel toepasselijke JOTA-calls werden gehoord, waarbij de Engelse stations weer voorop gingen. Het station in Den Helder (PAoJOT/A) had helaas te kampen met moeilijkheden; de zender werkte niet op 21 MHz, voor welke frequentie juist een 2-elem. Quad was opgetuigd!

Maar aangezien de zaak home-built was, werd de pech later vrij goed verholpen. Er werden daar in Den Helder 64 scout-stations gewerkt.

Ook het Headquarter-station in Zwitserland, HB9S, heeft moeilijkheden ondervonden tijdens deze 14e JOTA. Men maakte daar evenwel toch nog 123 verbindingen.

Voor zover bekend waren de volgende Nederlandse stations actief: GU, FW, RTD, DSZ, JBC, PZ, HLM, HG, ZAZ, SOL, ALK, VST, MSH.

Van de operators van PAoRTD/A, welk station actief was op alle banden, vernamen wij, dat in Overschie totaal 187 verbindingen werden gemaakt. Voor deze gelegenheid was door de Groep Starrenburg een radiokamp ingericht dat door vele belangstellenden werd bezocht. Als attractie konden de bezoekers raden hoeveel contacten zouden worden gemaakt. De Nationale Luchtvaartschool stelde als prijs voor deze wedstrijd een rondvlucht voor twee personen beschikbaar. Zo heeft iedereen in Rotterdam met veel genoegen aan dit evenement medegewerkt en kwam het scoutstation PAoRTD/A in contact met 24 andere scout-stations en werd gewerkt met niet minder dan 22 landen.

Voor de afdeling Rotterdam was deze samenwerking, waaraan veel perspubliciteit was verbonden, een groot genoegen.

De 15-e JOTA zal worden gehouden tijdens het weekeind 21-22 oktober 1972. Het herinneringscertificaat zal dan door de Portugese groep worden verzorgd.

## Het inpraatstation op de Dag voor de Amateur

Op zondagmorgen 7 november in alle vroegte, wanneer we normaal nog lekker liggen te slapen, rijdt Louis, NL-715, rond met een caravan om WLY en TOS op te halen en het inpraatstation van de Dag van de Amateur te kunnen gaan inrichten.

NL-715 is in de kring Arnhem bekend als een nijvere werkbij. Op het plein voor Musis Sacrum aangekomen, om ongeveer 8 uur, werd onmiddellijk begonnen met de opbouw van het station. De deuren van Musis waren nog gesloten en het geheel zag er verlaten uit. Gelijktijdig werd begonnen aan het opzetten van de twee meter antenne en de 80 meter antenne. Mochten we volgens afspraak met de beheerder van Musis de antenne overal waar we maar wilden, ophangen, alras bleek dat degene die ons in het doolhof Musis de weg wees, de weg zelf niet wist. Alle toegangen naar het bovenste dak waren afgesloten. De antenne werd daarom een verdieping

lager opgehangen. Na het aanbrengen van de antennes, kwam het aanzetten van de apparatuur. Het aggregaat, kon de beide zenders niet trekken. Voorheen werd mobiel gewerkt op 80 en 2 meter, maar steeds afzonderlijk. Dit euvel werd verholpen door het uitleggen van een honderd meter kabel, die dus ietsje te lang was, naar het inmiddels opengestelde gebouw.

Bij de pogingen van beide stations om in de lucht te komen, bleek dat we om de beurt elkaars ontvanger dicht drukten. Zo koh het gebeuren dat er een Nederlands station binnenkwam op het kanaal, dat er ergens in Duitsland een O.M. vreselijk ontstemd was omdat we boven op hem waren gaan zitten. Na dit QSO bleek dat het Duitse station niet terugkwam op de frequentie om mijn excuses in ontvangst te nemen. Dit gebeurde op de 80 meter band. WLY hoorde ik steeds zeggen, „Sorry O.M. ik kan je niet nemen want TOS is weer in de lucht”, enz.

De 80 meter band ontvanger bleek na het draaien aan een knopje niet meer gevoelig te zijn voor het dichtdrukken door WLY.

Toch was het aantal verbindingen niet erg groot. WLY acht verbindingen, waarvan 6 inpraten. TOS vijf verbindingen, waarvan geen inpraten. Vermeld moet worden, dat er gedurende de inpraattijd, uitsluitend in het Nederlands werd omgeroepen, waarom het dus meest waarschijnlijk is, dat zowel bij het inpraten, als het uitpraten, alleen twee Duitse stations reflecteerden... Het vijfde station was (midden op de dag op de 20 meter band) uit Andorra. Gemist werden er ook QSO's met 80 meter thuisstations, waaruit afgeleid kan worden, dat alle O.M.'s kennelijk op de Dag van de Amateur aanwezig waren. Daar werd mij verteld dat er slechts twee OM's waren met 80 m mobiele apparatuur, doch ook deze werden, zie boven, niet ingeprepraat. Om tien uur precies, kwam er door de luidspreker „Ik ben er al”, op het QRZ, kwam er geen antwoord, misschien weer één van de bekende grapjes op de band? Mogelijkerwijze, komt op dit artikel een reflectie, n.l.: zijn er stations geweest die ingeprepraat hadden willen worden of die van huis uit geprobeerd hebben een QSO te krijgen met het Station van de dag van de amateur?

Zo niet, is het een punt van overweging of het wel zinvol is een inpraatstation in te richten.

Het bezoek bestond meestal uit vriendelijk voor het raampje van de caravan, wuivende en knikkende mensen, waarop onze reactie vrijwel gelijk was. Mogelijk een camping-drempelvrees om een ander-mans caravan te betreden.

Een vriendelijke gever rijdt nu nog rond met een mooie auto, zonder voorste asbak; dank u.

Omstreeks zes uur werd opgebroken. Weer bleek Musis gesloten te zijn. Het binnenhalen van de antenne werd binnen zowel als buiten in het donker verricht.

De voordeur was gelukkig nog open.

PAoTOS

## Vlaanderen Certificaat

Wordt uitgereikt door de z.g. „East Corner” ONZ Groep van de UBA en kan verkregen worden door het werken (of horen door SWL's) van stations binnen de historische grenzen van het Vlaamse land. Dit strekt zich uit over zowel Noord-Frankrijk en België, als Zeeuws-Vlaanderen.

De volgende klassen gelden:

*Klasse A:* 50/40/20 punten (elk der drie landen PA, ON en F moeten gewerkt zijn).

*Klasse B:* 100/80/40 punten.

*Klasse C:* 150/120/60 punten.

De verschillende getallen achter de klassen duiden op de eisen, gesteld aan de deelnemers t.w. 1-ste getal is voor amateurs binnen het eerder genoemde Vlaamse gebied, 2-de getal geldt voor de overige amateurs binnen Europa en het 3-de getal geldt voor amateurs buiten Europa.

*Puntentelling:* Vlaamse stations: 1 punt.

Bent u op bezoek binnen het Vlaamse gebied, dan geldt een QSO met u eveneens voor 1 punt vooropgesteld dat het verblijf minstens één week duurt en dit tevoren aan de certificaten Manager wordt doorgegeven.

Elke week wordt een of ander Vlaams station aangewezen, om gedurende die week als Joker te fungeren, hetgeen dan bij het werken 5 punten oplevert.

*Banden:* alle.

*Modes:* alle. Geen crossband toegestaan.

Geen QSL's vereist. Zend een alfabetische lijst waarin calls, data, GMT, band, mode en punten staan vermeld. Het geheel ondertekend door de operator en een andere amateur (of SWL).

*Kosten:* f 3,—, \$ 1,—.

*Certificaten Manager:* ON4IB, Luc D'HELFT LAPERE, 6 Sulferberg B-8000 Brugge I, België. (P.C.R. 132.227) (tel. 050. 34540).

*Opmerking:* De Joker-stations worden door het lot aangewezen uit ca. 550 stations binnen het Vlaamse gebied. Deze stations zullen zoveel mogelijk in de lucht zijn gedurende „hun” week. Deze week begint telkens van zaterdag 00.00 GMT tot vrijdag 24.00 GMT.

Volgende keer \*uitgebreide gegevens over de samenstelling van het Vlaamse district.

## TOPS CW CLUB CONTESTS

De contest start dit jaar voor de verandering om 18.00 GMT voor een duur van 24 uur.

Dit is gedaan om meer deelnemers aan te trekken.

*Tijd:* 4 december 18.00 GMT tot 18.00 GMT op 5 december.

*Band:* alleen 3,5 — 3,6 MHz.

*Punten:* QSO met eigen land: 1 punt (elke „call-area” in W/K,UA etc., VE/VO en VK telt als separaat land).

QSO's met stations in zelfde continent: 2 punten.

QSO's met stations in ander continent: elk 3 punten.

*Eindscore:* puntentotaal X aantal prefixes.

*Mode:* alleen CW.

*Deelname:* enkel of multi.

*Logs:* naar Peter Lumb, G3IRM, TOPS CW CLUB Contest Manager, 22 Hervey Road, Bury St. Edmunds, Suffolk, England.

Niet later inzenden dan 11 januari 1972.

De uitslag van de '70 contest leverde voor de Nederlandse deelnemers de volgende resultaten op:

11) PAoFRI met 22.248 punten.

66) PAoALW met 2.944 punten.

79) PAoSOL met 1.562 punten.

Winnaar werd OK2BHX met 47.846 punten.

## VRZA CW-net

Het VRZA CW-net draait nu al weer enige maanden met succes op zondagmorgen tussen 11.00 en 13.00 uur rond 3550 kHz. Kort geleden is men ook in West-Duitsland gestart met een dergelijk net, genoemd „Arbeitsgemeinschaft CW” (AG-CW), met deelnemers in West-Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland. In samenwerking met de AG-CW zal nog dit jaar een internationaal CW-contestje worden georganiseerd, waarvan de bijzonderheden tijdens het CW-net zullen worden doorgegeven.

Voor belangstellenden geven wij hier een overzicht van enkele activiteiten van de AG-CW: 1e zondag van de maand om 10.00 uur op 7030 kHz QSO-party; 2e zondag om 10.00 uur op 3560 kHz AG-CW Net; 3e zondag om 10.00 uur op 7030 kHz AG CW Net; 4e zondag om 10.00 uur 3560 kHz Nieuwsuitzending in CW, seinsnelheid ongeveer 12 wp/m, waarna QSO-verkeer. Nederlandse CW-stations zijn van harte welkom.

Zoals bij de oprichting van het VRZA CW net al werd gemeld, ligt het in de bedoeling een certificaat uit te gaan geven. Deze plannen hebben inmiddels al vaste vormen aangenomen. Het zal „Vonkenboer Certificaat” gaan heten en beschikbaar worden gesteld aan die amateurs, die regelmatig deelnemen aan het CW net. Omtrent het aantal malen, dat voor het verkrijgen van dit certificaat als limiet gesteld zal worden, worden belangstellenden uitgenodigd hun mening kenbaar te maken. Dit kan dan gebeuren tijdens het CW net aan de netcontrolestations PAoBFN en/of PAoNNY. Gedacht werd aan tussen de 30 en 60 maal. Mogen wij dit de komende zondagen tijdens het net eens van u horen? Tks es cu.

PAoBFN/oNNY.

## DX-verwachting voor december 1971

Tijden in GMT.

MET (1) aangegeven tijden gelden voor 6-20 dagen van de maand. Overige tijden voor meer dan 20 dagen van de maand.

**U.S.A. (W1-4)**

28 MHz: 13.00-16.30 (1-5 dagen).

21 MHz: 13.00-16.30.

14 MHz: 11.30-12.30 en 15.30-19.00.

### U.S.A. (W6,7)

28 MHz: niet mogelijk.  
21 MHz: 15.00-16.00 (1).  
14 MHz: long path: 14.00-16.00 (1); short path: 15.00-17.30.

### Caribisch gebied

28 MHz: 12.00-16.00 (1).  
21 MHz: 12.00-17.30.  
14 MHz: 10.00-11.30 (1), 18.00-19.30.

### Brazilië

28 MHz: 10.00-16.30 (1).  
21 MHz: 09.30-17.30.  
14 MHz: long path van 07.00-09.30 (1), short path van 08.00-10.00 (1) en 18.00-20.00.

### Zuid-Afrika

28 MHz: 09.00-16.00 (1).  
21 MHz: 07.00-17.00.  
14 MHz: 06.00-08.00 (1), 16.00-19.00.

### Zuidoost Azie

28 MHz: 07.00-12.00 (1).  
21 MHz: 11.00-13.30.  
14 MHz: 12.30-15.00.

### Australië (VK3)

28 MHz: 07.00-11.30 (1).  
21 MHz: 11.00-13.00.  
14 MHz: long path van 09.00-10.30 (1), short path van 13.00-15.00.

### Japan

28 MHz: niet mogelijk.  
21 MHz: 07.00-08.00 (1-5 dagen).  
14 MHz: long path van 07.30-08.30 (1), short path van 06.30-09.30 (1).

Na de optimale DX-condities op de hoogste HF-banden in oktober/november, plegen de condities in de maanden december/januari weer minder te worden, vooral omdat de hoogste banden relatief kort open zijn voor DX-werk tijdens de winter. 28 MHz biedt slechts onzekere kansen, terwijl 21 MHz stukken beter is, maar wél reeds tegen 19.00 uur sluit voor DX. Op 14 MHz is het mogelijk tussen 08.00-13.00 uur het WAC te werken.

Let vooral op de vele „long path” mogelijkheden op die band. Op 7 en 3,5 MHz treden niet veel veranderingen op. Evenwel zullen overdag de reikwijdten sterk variëren van de ene dag op de andere.

Dit verschijnsel wordt veroorzaakt door onregelmatig optredende ionosferische absorptie in de midwintermaanden, welke niet door directe verschijnselen op de zon gestuurd worden.

### Terugblik op augustus 1971

Maangemiddelde van het relatieve zonnevlekkengetal R bedroeg 59,9 (juli '71: 81,7; augustus '70: 92,9). Vergelijken met augustus '70 is de zonneactiviteit sterk teruggelopen. Aardmagnetisch gestoord was 31 augustus.

### Terugblik op september 1971

Maangemiddelde van het relatieve zonnevlekkengetal R bedroeg 47,5 (augustus '71: 59,9; september '70: 98,8). Deze waarde lag lager dan september '70 en is een teken aan de wand voor de neergaande tendens van de zonneactiviteit.

Aardmagnetisch gestoord waren 18 en 27 september. Beide storingen werkten uit in de ionosfeer.

PAoKOR

## Hoe is de stand?

|           | 80  | 40  | 20  | 15  | 10  | WAS | WAZ | DXCC |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|           | QSL | QSL | QSL | QSL | QSL | QSL | QSL | QSL  |
| PAoXPQ    | 105 | 101 | 126 | 111 | 103 | 50  | 40  | 248  |
| PAoINA    | 62  | 55  | 134 | 146 | 106 | 50  | 40  | 221  |
| PAoVO     | 26  | 34  | 121 | 115 | 100 | 50  | 40  | 301  |
| PAoLOU    | 44  | 51  | 99  | 73  | 58  | 50  | 40  | 329  |
| PAoVB     | 37  | 37  | 75  | 95  | 61  | 50  | 40  | 286  |
| PAoABM    | 18  | 40  | 120 | 98  | 12  | 50  | 40  | 182  |
| PAoAAC ++ | 27  | 35  | 69  | 92  | 12  | 50  | 40  | 126  |
| PAoKOR ++ | 20  | 44  | 50  | 74  | 52  | 50  | 40  | 175  |
| PAoMIR    | 41  | 43  | 84  | 28  | 29  | 29  | 24  | 129  |
| PAoTA ++  | 30  | 42  | 79  | 49  | 6   | 37  | 36  | 137  |
| PE2EVO    | 27  | 33  | 69  | 27  | 14  | 48  | 40  | 180  |
| PAoNV     | 9   | 16  | 85  | 47  | 32  | 50  | 39  | 196  |
| PAoASD    |     | 6   | 48  | 39  | 52  | 29  | 24  | 96   |
| PI1LC/MM  | 2   | 7   | 55  | 39  | 5   | 50  | 39  | 164  |
| PI1GOE    | 6   | 22  | 37  | 33  | 36  | 23  | 20  | 58   |
| PAoTO     |     |     |     |     |     | 14  | 27  | 105  |

++ alleen CW.

## Onze voorpagina

Het jaar loopt ten einde, ook het verenigingsjaar. Men blikte terug zoals dat heet en reeds ontvingen we van enkele afdelingen een jaaroverzicht. De activiteiten zijn velerlei maar de radio-sport in de openlucht, in allerlei vormen, heeft in 1971 zeer zeker veel belangstelling ondervonden. We denken daarbij niet alleen aan manifestaties als VERON-kamp en VERON-velddagen maar ook aan rally's en vossejachten.

Onze omslagfoto van deze maand geeft u een beeld van een situatie bij een vossejacht van de afdeling Friesland die dit jaar werd gehouden. Zoals iedere vossejachtorganisator weet, is het vaak moeilijk een passend vossehol te vinden en nóg moeilijker is het om daarbij op een origineel idee te komen. De afdeling Friesland is ongetwijfeld in dit opzicht geslaagd, want de zender PAoVOK vond onderdak in een ouderwetse bakkerskar! Op de voorgrond neemt PAoNN (met bakkersjas) de doos van de „halo” weg. Met zonnebril als vermomming, aan de andere kant van de wagen, de voorzitter van de afdeling Friesland, PAoLH. Om het niet al te moeilijk te maken was op de voorzijde van de kar de aanduiding PAo aangebracht, maar dat is maar weinig vossejagers opgevallen... Links op de foto OM v.d.Veen, die het geheel kritisch beziet. (Foto: PAoMVD)

## Afdelingssecretariaten

Achterhoekse Radio Amateur Club (ARAC): H.J. Stokkers, Blikweg 10, Nierde.

Alkmaar: H. Sterringa, Ch. de Bourbonstraat 8, Noord Scharwoude tel. 02260-2964.

Amersfoort: H.J. Peters, Wilgenlaan 74, Hamersveld (gem. Leusden), tel. 03496-513.

Amsterdam: J. Mul, St. Gotthard 3, Amstelveen, tel. 020-415981.

Apeldoorn: J. v.d. Reijden Jr., Emmastraat 25, Epe.

Arnhem: E.H.A. Klaassen, postbus 1132, Arnhem.

Centrum: J. van de Werfhorst, Victoria Regiadreef 95, Utrecht, tel. 030-617671.

Delft: H.T.J. Rengelink, Pamamedestraat 6.

Deventer: J. van Straaten, Dr. Houckstraat 18.

Dordrecht: H. Lubbelinkhof, Vrieseweg 40.

Eindhoven: P.F. Maartense, Sonseweg 45.

Friesland: M. v.d. Tempel, Worp Tjaardastraat 7, Sneek, tel. 05150-6069.

't Gooi: L. Versteeg, Zingerskamp 13, Laren (N.-H.).

Gorinchem: M.J. de Radder, Dr. Biegelstraat 11, tel. 01830-3148.

Gouda: R.C. Ackx, Alb. Schweitzerstraat 22, Haastrecht.

's-Gravenhage: G. Spijker, Leeuweriklaan 20.

Groningen: D.S. Rustema, postbus 2, Middelstum.

Den Helder: E.R.L. Krijger, Zoomstraat 90.

's-Hertogenbosch: C.J. Maas, Fred. van Eedenstraat 10, tel. 04100-31733.

Kennemerland: A.G. Prent, Karel Doormanlaan 32, Haarlem, tel. 023-253060.

Leiden: H. van Amersfoort, Havenstraat 28, Noordwijkerhout, tel. 02523-2725.

Noord-Oost-Veluwe: H. Stoffers, Zevenhuizen 10, Hattum, tel. 05206-2639.

Meppel: H. v.d. Schoot, Riouwstraat 35.

Midden-Limburg: J. Heyting, Anjerweg 9, Venlo, tel. 04700-22719 (na 19 uur).

Nijmegen: T. Wijnand, postbus 427, tel. 08800-20663.

Oss: G.J.F.M. Kuijpers, Burg. Ploegmakerslaan 144.

Rotterdam: I. Levering, Slotboomstraat 26-a, tel. 010-27093 (van 8 tot 18 uur), tel. 010-292876 (na 18 uur).

Twente: J. Luchies, Anninksweg 98, Hengelo (Öv.) tel. 05400-20653.

Wageningen: B.W. van Markwijk, Swammerdamlaan 15, Bennekom, tel. 08389-5624.

Walcheren: F.Th. Oosthoek, Vluchtenburgstraat 34, Middelburg.

West-Brabant: J.P. de Jongh, Begoniastraat 54, Roosendaal.

Zaanstreek: J.H.D. Smit, Agavestraat 33, Krommenie.

Zeeuws-Vlaanderen: W.A. van den Berg, Prins Hendrikstraat 33, Axel, tel. 01155-1402.

Zuid-Limburg: M.J. Raven, Irenestraat 11, Cadier en Keer (L).

Zuid-Oost-Drente: J.F. Golstein, Laan van de Merel 322, Emmen.

Zutphen: D. Nikkels, Boedelhofweg 62, Eefde.

Zwolle: B. de Krey, Kerkweg 18, Wezep (Gld.).

## De uitzendingen van PAoAA



National Dutch Amateur Radio Station.  
Official transmissions each Friday on 3600 kHz, 14.1 MHz and 145.14 MHz.  
19.00-21.30 GMT: News for the amateur in Dutch and English; morse code exercises for beginners and advanced operators at 19.30 GMT.  
At 20.30 GMT RTTY-bulletin, 45 bauds, and 21.00 GMT again news in phone. Code-Proficiency runs are transmitted in various speeds, each last Friday of the month at 21.30 GMT.

Freg. 3600 kHz, 14, 1 MHz en 145,14 MHz.  
Uitzendingen op vrijdagavond volgens onderstaand schema, Nederl. tijd:  
Vaardigheidsproef: elke laatste vrijdagavond van de maand in Al. Tijd: 22.30 Ned. tijd.  
20.00 uur: Nieuws, Nederlandse tekst.  
20.15 uur: Nieuws, Engelse tekst.  
20.30 uur: Sounderoefeningen voor beginners.  
21.00 uur: Sounderoefeningen voor gevorderden.  
21.30 uur: RTTY-nieuws-bulletin.  
22.00 uur: Herhaling nieuws, Nederl. tekst.  
22.15 uur: Herhaling nieuws, Engelse tekst.  
22.30 uur: QSO, waarbij gelijktijdig op 80, 20 en 2 m wordt uitgeluisterd.

Vaardigheidsproef: elke laatste vrijdagavond van de maand in Al.  
Tijdens de uitzendingen is PAoAA telefonisch bereikbaar onder nummer 01711-6944, toestel 2101, Sassenheim.  
Het telefoonnummer van 1st operator PAoYZ is 02522-10063.

Militaire Radio Amateur Club (MILRAC): J. Wiedenhoff, Van Speycklaan 33, Harderwijk.  
Experimentele Telecommunicatiegroep Drienerlo (ETGD): F.J. Kroon, Carlsaan 46-53, Enschede.

# Een ontvanger om zelf te maken, DX11-B/C

In het novembernummer trof u een uitvoerig artikel aan over de DX11-A en daarbij beloofde de schrijver aan het ontwerp nog een tweetal versies toe te voegen, namelijk de DX11-B, een ontvanger voor alle amateurbanden en de DX11-C voor alle frequenties tot 30 MHz.

Beide uitbreidingen zijn samengebracht in het nu volgende artikel. Van deze gelegenheid wordt tevens gebruik gemaakt om het belangrijkste schema, namelijk fig. 2 (dat de vorige maand op blz. 388 nogal klein werd afgedrukt), thans opnieuw te plaatsen. Ook zijn inmiddels enkele foto's ter beschikking gekomen.

Graag sluiten we ons aan bij hetgeen schrijver aan het slot van het artikel vraagt: uw ervaringen bij de bouw en het gebruik van de DX11 zullen we in volgende nummers van Electron met genoegen publiceren.

*Redactie Electron*

**De DX11-C. Vooraanzicht.**  
(Foto: PAoPSO)

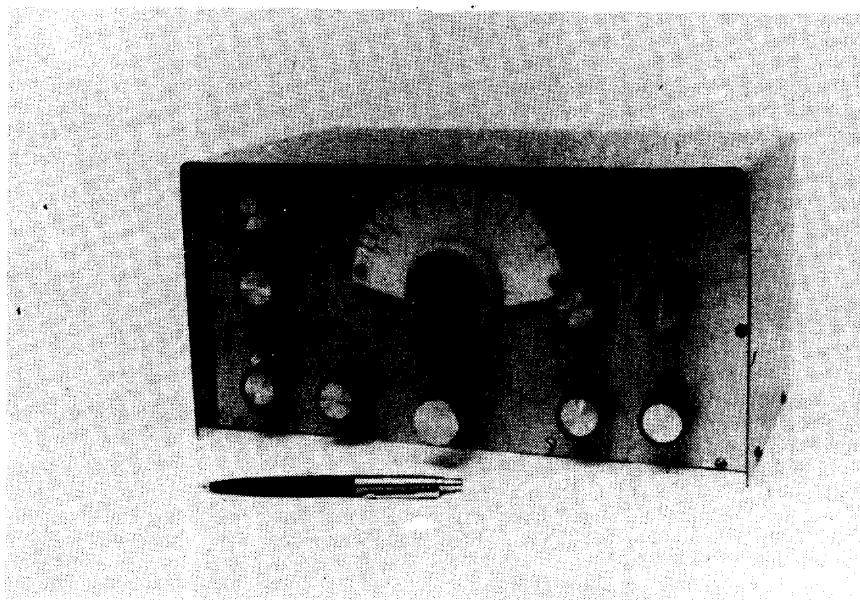
## De DX11-B voor alle banden

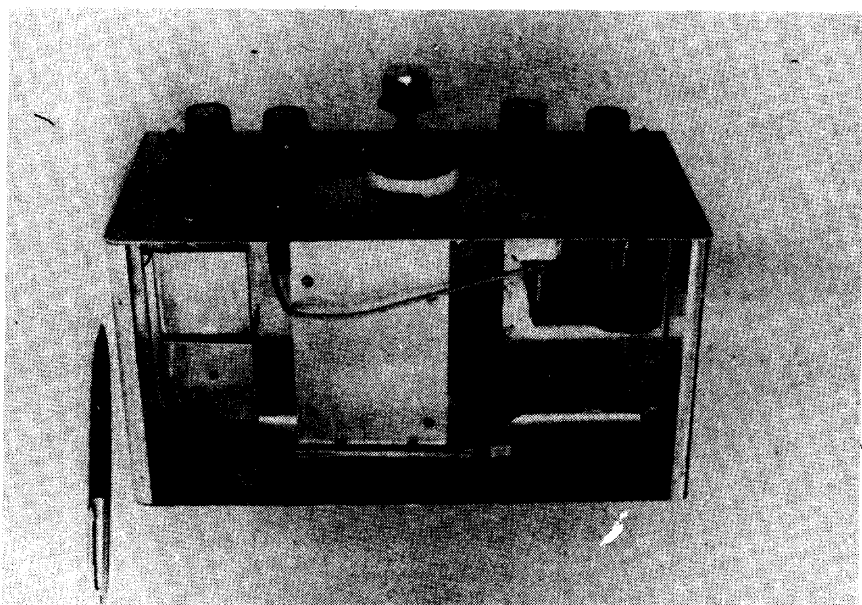
De DX11-B is geschikt voor de ontvangst van alle h.f. amateurbanden. De oscillator (fig. 8) is nu omgeschakelbaar gemaakt voor verschillende frequenties. De hoogste frequentie waarop de oscillator werkt is 21 MHz. Uiteraard kan van zo'n vrijlopende oscillator op hoge frequentie niet dezelfde stabiliteit worden verwacht als van de 5-5,5 MHz oscillator uit de eerste beschrijving.

Toch is de stabiliteit volkomen bruikbaar voor SSB-ontvangst op 10 meter, zolang de temperatuur en de voedingsspanning constant blijven (normale kamertemperatuur; voeding uit eenvoudig, geregeld p.s.a.). Er is hier gestreefd naar een eenvoudige opzet, die is gerealiseerd door het gebruik van slechts twee spoelen en een tweedeks 6-standen schakelaar. Door middel van geschikte shuntcapaciteiten over de spoelen worden de gewenste frequenties opgewekt. Daar de afstemcondensator niet wordt omgeschakeld ontstaat het feit dat de band-spreiding niet overal even groot is. Met de aangegeven waarden lopen de banden ongeveer als volgt. 10 meter = 28,0 - 30,0 MHz; oscillator loopt van 19 - 21,0 MHz.

15 meter = 21,0 - 21,45 MHz; oscillator loopt van 12 - 12,45 MHz.

20 meter = 14,0 - 14,55 MHz; oscillator loopt van 5,0 - 5,55 MHz.





40 meter = 6,6 - 7,9 MHz; oscillator loopt van 15,6 - 16,9 MHz.

80 meter = 4,0 - 3,45 MHz; oscillator loopt van 5,0 - 5,55 MHz.

160 meter = 1,65 - 1,9 MHz; oscillator loopt van 10,65 - 10,9 MHz.

U ziet, dat op 15 meter de bandspreiding het beste is.

Het afregelen van de bandspreiding (het verwijderen van plaatjes uit de afstemcondensator) kan dan ook het beste op deze band gebeuren, zodat voor de volle 180° draaiing van de condensator de gehele 15 m band wordt ontvangen.

De afstemschaal moet voor elke band apart geijkt worden. Alleen op 80 en 20 kan dezelfde verdeling worden gebruikt.

De amplituderegeling door middel van de gelijkrichtschakeling en de BC109 is zeer effectief. Zonder regeling varieert de uitgangsspanning van ca. 1 V op de stand 160 m tot ca. 4 V op de stand 80 en 20 m. Met de regeling is deze variatie van 1 V tot ca. 1,5 V. De regelwerking is in het voorgaande verhaal beschreven.

Op de stand 160 m oscilleert de schakeling dus het zwakst. Mocht op deze stand helemaal geen oscilleren optreden, dan kan eens een andere MPF102 gebruikt worden. De spreiding in steilheid is bij deze typen namelijk nogal groot.

De uitgangsdraad naar de mengtrap kan afgeschermd snoer zijn.

Voor de constructie gelden dezelfde punten die voor de basisontvanger gelden: spoelen zonder ijzerkern, een stevige schakelaar, een dubbelgelagerde condensator, zilver-mica condensatoren en een stevige constructie. Alle gebruikte trimmers zijn Philips trimmers (30 pF).

**De DX11-C.** Bovenaanzicht. De U-vormige beschermkap is verwijderd. Links de grote afstemcondensator. In het midden een aluminium bakje waarin de VFO is ondergebracht. Rechts een paar doosjes waarin de BFO is gemonteerd.

(Foto: PAoPSO)

Ondanks het feit dat geen buffer is gebruikt treedt geen verstemming op als de antennekringen worden afgestemd op de ontvangsfrequentie.

De tweede verandering betreft uiteraard het ingangscircuit van de ontvanger. In plaats van de tweestanden-schakelaar ( $S_{1abc}$ ) wordt nu een driestanden-schakelaar gebruikt.

De spoelen kunnen weer gewikkeld worden op 5/8" plastic installatiepijp. Uiteraard zijn ferrietringkernen of spoelen met ijzerkerntjes, zoals gebruikt in de m.f. strip ook bruikbaar, zelfs beter. De spoelgegevens zijn hierna vermeld en hebben betrekking op de 5/8" plastic pijpjes. Een apart schema van de ingangskringen is niet gegeven. De spoelnummers slaan op fig. 2 uit het vorige artikel (dit schema is thans herplaatst).

$L_2 = L_4 = 45$  windingen; koppelwikkeling 6 windingen.

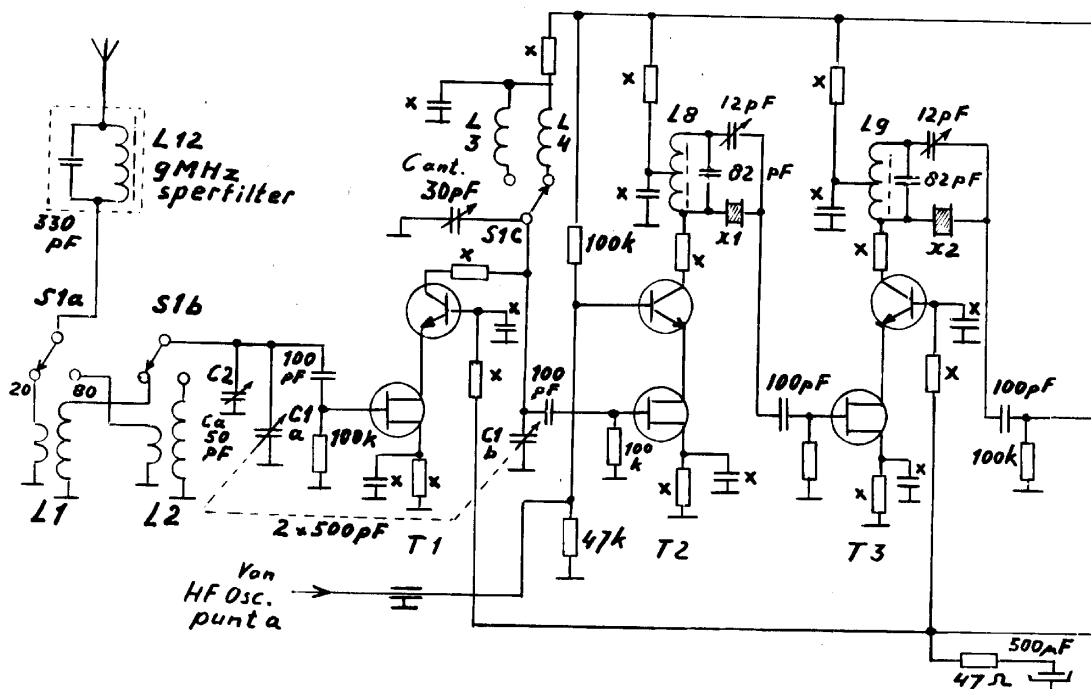
$L_1 = L_3 = 11$  windingen (was 7 windingen); koppelwikkeling 2 windingen.

Nieuwe spoelen, twee stuks, elk 5 windingen; koppelwikkeling 1 winding.

$L_1$  en  $L_3$  worden gebruikt voor 160 en 80 meter.

$L_2$  en  $L_4$  worden gebruikt voor 40 m en 20 meter. De nieuwe spoelen worden gebruikt voor 10 en 15 meter (ook 20 m is mogelijk).

Het is goed om een klein afstemschaaltje te maken op  $C_1$  waarop ongeveer staat aangegeven hoe  $C_1$  moet staan voor de verschillende banden. Verder blijft alles bij het oude.



De nu beschreven spoelen-set maakt het mogelijk het „front-end” af te stemmen op elke frequentie tussen ca. 1,4 MHz en 30 MHz. Ditzelfde „front-end” wordt gebruikt voor de ontvanger DX11-C, waarin nu ook een all-band oscillator is gemaakt. Dit betekent dat in verschillende posities van de front-end afstemcondensator andere dan de amateurbanden zijn te ontvangen. Zo zijn de spiegelfrequenties te ontvangen van sommige amateurbanden evenals de signalen die door menging met tweede en hogere harmonischen van de oscillator 9 MHz opleveren. U moet maar eens nagaan hoeveel verschillende mogelijkheden er zijn. Van dit principe is in de DX11-C gebruik gemaakt.

#### Inbouw XF9B filter

Zoals eerder beschreven is de middenfrequent selectiviteit enigszins aan de magere kant. Een verbetering levert inbouw van een filter. Met zo'n filter in deze ontvanger heeft u werkelijk een ontvanger van klasse.

De BFO kan ook kristalgestuurd worden. Dit is niet nader uitgewerkt.

Wellicht behoort u tot diegenen die destijds dachten: als ik eerst maar een goed filter koop, komt de rest van de ontvanger vanzelf wel. Wel, nu heeft u

Fig. 8. De omschakelbare oscillator voor de DX11-B. Alle trimmers zijn Philips toltrimmers 30 pF. De spoelvormpjes zijn Philips 7 mm vormpjes zonder kern. De weerstandeler voor de basis van de BC109 is aangegeven met R. Door deze deler anders te maken kan een andere h.f. uitgangsamplitude worden verkregen.

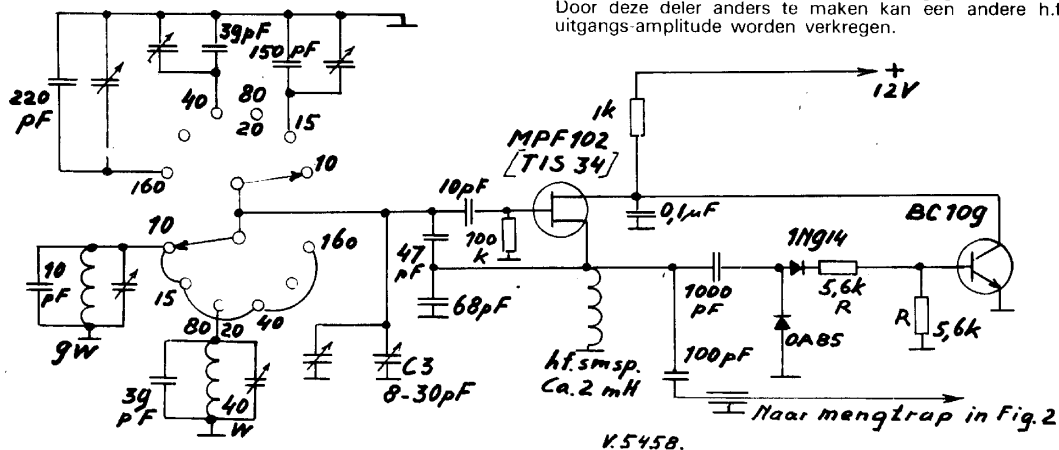
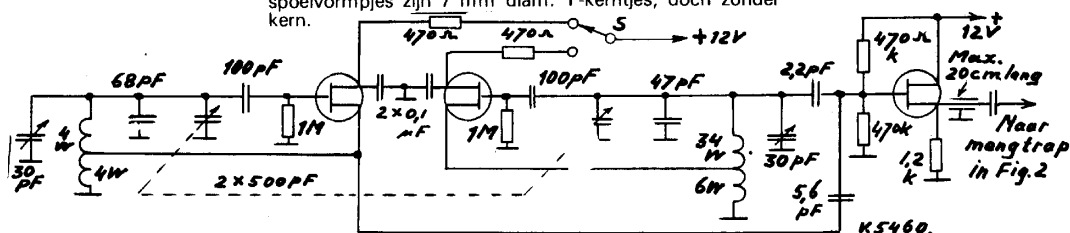




Fig. 10. De all-band h.f.-oscillator voor de DX11-C. De spoelvormpjes zijn 7 mm diam. T-kerntjes, doch zonder kern.



## De DX11-C voor alle frequenties tot 30 MHz

Zoals eerder vermeld is dit een versie die de ontvangst van frequenties tussen 1,4 en 30 MHz mogelijk maakt en met een kunstgreep ook frequenties beneden 1,4 MHz.

Het hart van deze uitvoering is weer de h.f. oscillator. Deze bestrijkt nu twee frequentiebanden, te weten 4 - 9 MHz en 9 - 22 MHz. In de stand 9 - 22 MHz zijn twee ontvangstgebieden mogelijk namelijk  $(9 - 22) + 9 = 18 - 31$  MHz en  $(9 - 22) - 9 = 0 - 13$  MHz.

In de stand 4 - 9 MHz is het tussenliggende gebied te ontvangen:  $(4 : 9) + 9 = 13 - 18$  MHz (en ook nog 0 - 5 MHz).

Zoals bij de beschrijving van de DX11-B bleek, is het front-end met de driestanden schakelaar continu afstembaar tussen ca. 1,4 en 30 MHz. Ditzelfde front-end wordt in de DX11-C gebruikt. Fig. 10 toont het schema van de oscillatoren.

Terwille van de mechanische stabiliteit is geen bandschakelaar gebruikt die spoelen omschakelt maar zijn twee aparte oscillatoren gebruikt, die door middel van de voedingsspanning omgeschakeld worden. Beide uitgangsspanningen worden samen-gevoegd in één buffer-transistor T3 d.m.v. de C'-tjes van 2,2 pF en 5,6 pF. De h.f. uitgangsspanning moet circa 1 volt zijn, dit is enigszins instelbaar met de grootte van deze condensatortjes.

Er is geen aparte amplituderegelaar aangebracht zoals bij de eerder beschreven oscillatoren. Het hier gebruikte type oscillator heeft een tamelijk goede zelf-regeling. De h.f. uitgangsamplitude varieert van ca. 0,9 V naar 1,8 V als de draaicondensator dicht, resp. openstaat. De versterking van de mengtrap zal daardoor ook enigszins variëren. Daar verder toch geen poging gedaan is de versterking van de ontvanger op alle banden hetzelfde te houden, heeft dit verschil in oscillatoramplitude nauwelijks praktische betekenis. Wie toch de regeltransistor wil aansluiten kan dit doen. De schakeling werkt ook hier, er moet dan wel een gemeenschappelijke collectorweerstand van ca. 1 kohm worden aangebracht.

De schakelaar S moet apart op de frontplaat worden gemonteerd.

### Opmerkingen

De getekende oscillator-schakeling werd vroeger (heel vroeger, toen er nog buizenontvangers werden gemaakt) veelvuldig en met succes als oscillator gebruikt met een triode of pentode. Uiteraard is de fre-

quentie met een transistor in plaats van een buis veel stabiel (kleinere interne capaciteiten; geen opwarming). Ook op 28 MHz is met deze oscillator perfecte SSB ontvangst mogelijk. Na het inschakelen is gedurende ca. 1 minuut frequentieverloop waarneembaar; dit gebeurt ook als van band wordt omgeschakeld. Daarna blijft de frequentie stabiel. Een apart probleem is het maken van een goede vertraging voor de afstemcondensator. Het grootste bereik is 13 MHz breed, verdeeld over 180°. De bij de DX11-A voorgestelde vertraging van 1 op 60 geeft dan hier nog altijd meer dan 400 kHz verstemming per omwenteling.

Zelf heb ik twee vertragingen „in serie“ gezet en daarna nog eens een overbrenging met snaar en snaarwiel. Dit geeft wel wat backlash.

Een andere oplossing is het parallel schakelen van een kleine draaicondensator aan de  $2 \times 500$  pF condensator, waarmee een bandspreiding kan worden gemaakt. Met dit grote afstemgebied kan de schaalijking ook niet te goed zijn. Met wat moeite kan de schaal wel onderverdeeld worden in 100 kHz punten. Dit is nog steeds wat grof, maar wel bruikbaar. (Een prima manier is het gebruik van een digitale elektronische afstemschaal die ik later nog wel eens hoop te beschrijven).

Een geheel ander punt is, dat een opzet als deze niet meer vrij is van fluitjes (zoals de eerdere versies DX11-A en DX11-B in verregaande mate wel zijn). Er zijn een paar plaatsen waar harde fasefrequenties worden ontvangen, zoals bijvoorbeeld wanneer de oscillator op 4,5 MHz staat (tweede harmonische is 9 MHz). Ook op 9 MHz oscillatorfrequentie is uiteraard niet te ontvangen, zodat frequenties rond de 18 MHz (en 0 MHz) taboe zijn. Verder zijn er verschillende zwakkere fluitjes hoorbaar.

Een grapje om ook beneden 1,4 MHz te ontvangen bestaat hierin, dat met een extra schakelaar de gate van de mengtransistor wordt losgeschakeld van de spoel. Als hierop nu een antenne wordt aangesloten via een RC-netwerk dat boven 1 MHz afsnijdt, kan de gehele middengolf en langegolf band gehoord worden. Uiteraard is de versterking niet zo groot en komen ook de spiegels nog wel door, maar bijv. Druitwisch op 200 kHz is zo nog prima te horen.

Ik hoop u hiermee een aantal ideeën en praktische tips gegeven te hebben.

Ik zou het op prijs stellen als u eens iets over uw eventuele nabouw-ervaringen laat weten. Wellicht zijn er verbeteringen mogelijk die dan naderhand nog eens tot een apart verhaal gebundeld kunnen worden.

## De koeling van de Trio TS-510

Alle PA-boys, die mij adhaesie betuigden met mijn artikeltje inzake de slechte koeling van de TS-510 (oktobernummer, blz. 355) mijn hartelijke dank.

Alleen de firma Kenwood liet taal noch teken van zich horen. Geldt hier het spreekwoord „Wie zwijgt stemt toe”?

Mijn ventilator (Itho) die ik gebruikte, blies door de gehele zender heen, wat voor veel gevoelige ontvangers resultaat opleverde... („Ur freq not steady”). Nú wordt afzuigen toegepast in plaats van doorblazen.

De oplossing heb ik nu gevonden, mede op advies van PAoUM en ik heb aangeschaft een Pabst ventilator, type 4550, verkrijgbaar bij de firma Diode in Utrecht (prijs tegen de f 60,—). Technische gegevens: verbruik 18 watt, toerental 2600, luchtverplaatsing 165 m3 per uur (hi), geruis 43 dB, afmetingen 119 x 119 x 38 mm.

Deze ventilator is aangebracht tegen de rechter achterzijde van de final.

Hier zitten de grootste koelopeningen. De fan is geknipt van formaat!

De resultaten zijn zeer goed. Na uren onafgebroken werken blijft de geperforeerde afschermingskast gewoon koud.

Ook met deze ventilator is natuurlijk geëxperimenteerd! Door middel van een toevallig voorhanden trafo heb ik de fan op 180 volt laten lopen. Het resultaat was dat het geruis minder werd, het toerental liep terug maar de koeling bleef ruimschoots voldoende.

Ter voorkoming dat je met je tengels in de onbeschermde draaiende schoepen van de blower grijpt, wil ik nog even de aandacht vestigen op de „afschermkap type Filter LZ-60”. Dit filter verhindert verder natuurlijk ook het binnendringen van vuil in de ventilator. Een dergelijk filter zal m.i. de koeling niet nadelig beïnvloeden; het is meer bedoeld voor de perfectionisten (SN is daar een van).

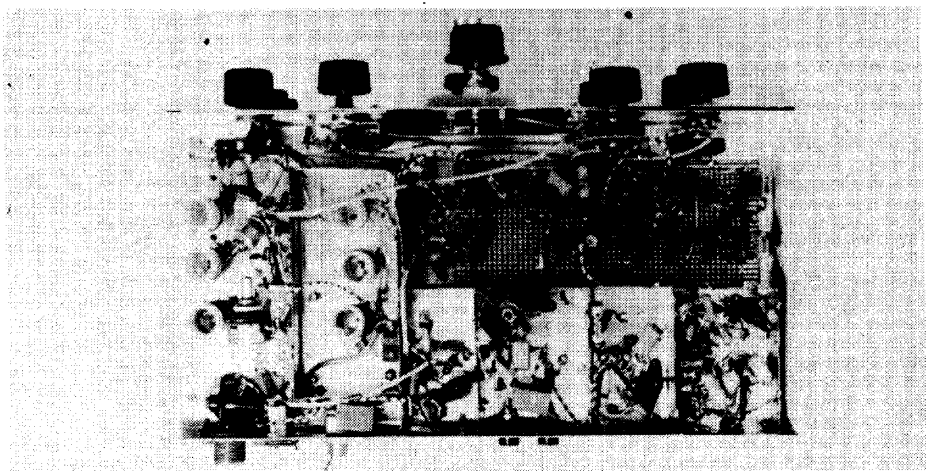
Met zoeken en experimenteren is dus nu de oplossing gevonden. Voor mij is het euvel opgelost en ik heb nu, na zeer intensief werken (gemiddeld 12 QSO's of meer per dag) na 9 maanden nog dezelfde eindbuizen in gebruik.

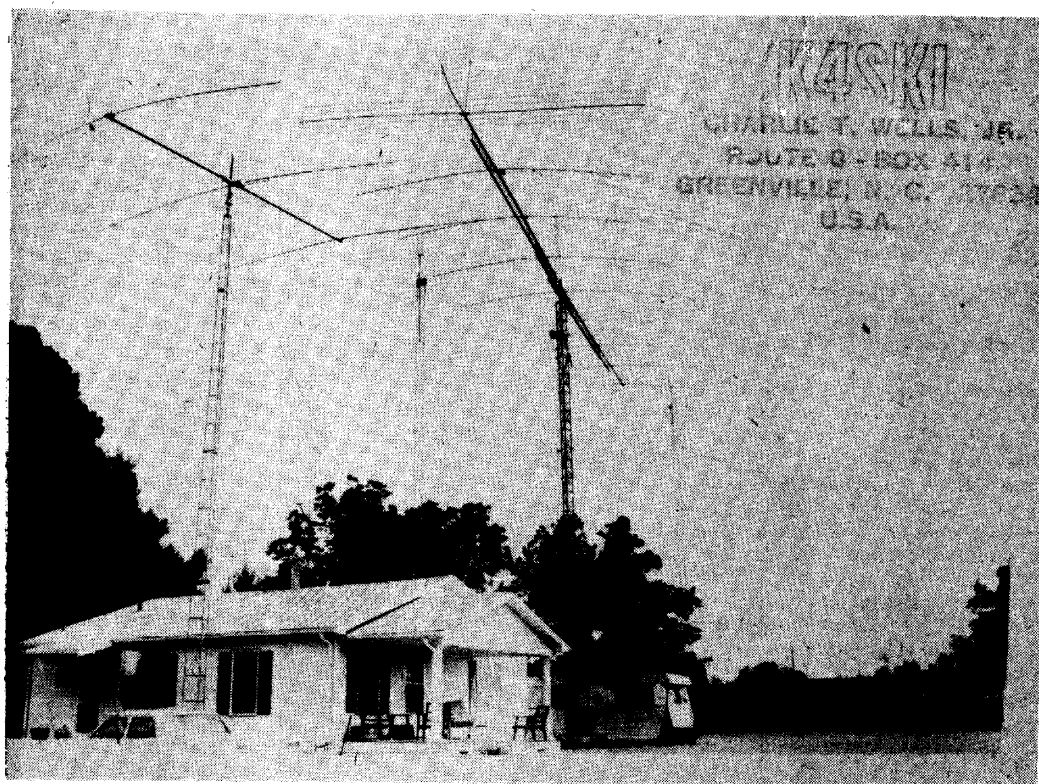
Ik hoop, dat vele TS-510 bezitters van deze tip een dankbaar gebruik zullen (of willen) maken.

73,  
C. Bontekoe, PAoSN,  
Prins Bernardlaan 2,  
Weesp, tel. 02940-14317.

Tussen de kast en de ventilator is een rand schuimrubber aangebracht om vibratie te voorkomen.

**Onderaanzicht van de DX11.** De afdekplaat is verwijderd. Het linkergedeelte bevat de h.f. trap met spoelen. Het onderste gedeelte is met schotjes in compartimenten verdeeld en bevat de m.f. trappen. Het stukje Vero-board bevat het filter en de laagfrequent versterker (hierop is ook een LF-fazenetwerk gemonteerd, dat niet in het artikel is beschreven). Aan de achterkant zijn de aansluitingen voor de voeding, antenne en uitgang aangebracht.  
(Foto: PAoPSO)





## Long Yagi voor de H.F.-banden

Het Amerikaanse gezegde: „If your antenna didn't come down this winter, it wasn't big enough" geldt kennelijk niet voor Charlie Wells, K4SKI, in Greenville, N.C., want op een toren van 20 meter plaatste hij een waar monster...

Op een „boom" van maar liefst 38 meter bevinden zich 14 elementen en wel: 9 elementen voor 20 meter, met tussenruimten van 4,20 m; 14 elementen voor 15 meter en 7 elementen voor 10 meter (door gebruik te maken van 7 van de 15 m directoren).

Achter de rasterreflector ziet u de „boom" nog 3,60 m uitsteken. Dit is gedaan om een halve golf lengte voor 80 m te verkrijgen, zodat de boom als roterende dipool fungeert voor deze band.

Tussen de elementen is maar liefst 900 m nylon-draad verwerkt.

Links en rechts van de antennenetoren staan masten waarop zich klampen bevinden, waarin Charlie bij harde wind de beam kan laten zakken! Een rotor draait het gevaarte in twee minuten rond.

En alsof dit alles nog niet genoeg is, heeft K4SKI ook een aparte 3-elementen beam voor 20 m (ook op de foto zichtbaar), terwijl er ook nog een 4-elementen Yagi voor 15 m te zien is (achter het huis opgesteld).

Eén troost: met minder gaat het ook...

**Het station K4SKI.** Op de foto ziet u het huis met de shack van OM Charlie T. Wells, K4SKI, in Greenville, N.C., in de V.S. van Amerika. Waar het ons in het bijzonder om gaat is u een indruk te geven van het imposante antennepark van dit station. PAoGMM geeft er hierbij een beschrijving van.

## T37 verreschrijvers

De laatste jaren vond een groot aantal van PTT afkomstige Siemens T37 verreschrijvers via de VERON hun weg naar de diverse amateurs.

Regelmatig ontvangt PAoCVH nog verzoeken om levering van deze verreschrijver.

Aangezien individuele aflevering niet mogelijk is verzoekt OM van Hilten eventuele belangstellenden zich vóór 15 december met hem in verbinding te stellen teneinde de vraag naar deze verreschrijvers te kunnen peilen.

Het adres van PAoCVH luidt: C. van Hilten, PAoCVH, Werumeus Buninglaan 4, Waddinxveen, telefoon (01828)-2917 (na 18 uur).

De van tijd tot tijd beschikbaar komende machines zijn voornamelijk van het type T37-G. Vóór aflevering worden deze verreschrijvers getest op goede werking.

De prijs zal, afgehaald, waarschijnlijk weer f 105,— bedragen.

Voor bijzonderheden over de T37 leze men Electron van november en december 1967.

PAoGMM

# UHF-VHF

Voorzitter VHF-UHF-commissie: A.A. Dogterom, Nieuwlandseweg 8, Hilversum, tel. 02150-41408, postnr.519430 (binnenl.) VHF-manager: C. van Dijk, van Zaackstraat 99, Den Haag, tel. 070-241527, postrekening 1010612 (buitenland)

## De VHF-Conferentie

In de zeer grote zaal van Musis Sacrum hielden we tijdens de Dag voor de Amateur onze VHF-conferentie. Hoofdschotel was de uitreiking van de prijzen voor de VERON-VHF-UHF-bekercompetitie. In het VHF-Bulletin hebben de uitslagen in extenso gestaan. We volstaan daarom met het noemen van de eerste drie in elke sectie. In sectie A ontving PAoCML de wisselbeker en de gulden medaille, PAoDMT de zilveren medaille en PAoFHV de bronzen. In sectie B was de nieuwe beker voor de MS/a groep (CJB-GD-LVW-LWS-MJK-MS-PWA-RZE-NL173 en NL364), de zilveren medaille voor de JNH/p-groep (FXF-GMZ-HHZ-HSM-JNH-LOT-WBZ-Bakker) en de bronzen medaille ging naar de BI/p-groep (BI-BIE-PDB-WBK-WMR-NL192).

In sectie C ging de wat groot uitgevallen wisselbeker met gulden medaille naar de operators van PAoDUO/p(ADP-DUO), de zilveren medaille was verdiend door PAoNDS en POP van NDS/p, terwijl de PAoZO/p-groep (FHB-GSB-JAB en ZO) de prijs voor de derde plaats kregen. Tenslotte sectie D. In deze nieuwe UHF-sectie werd de eerste plaats behaald door PAoEZ, die de door PAoFHV ter beschikking gestelde beker symbolisch ontving, terwijl PAoDBQ de zilveren en PAoHVA de bronzen medaille ontving.

Alle winnaars onze gelukwensen en we hopen dat er komend jaar een even enthousiast gevecht om de trofeeën geleverd zal worden. De wedstrijd-commissaris ontving dit jaar 211 logs en 128 operators hebben zich ingezet!

Na de prijsuitreiking van de najaarswedstrijd stond een discussie over de wedstrijdregels op het programma. Allereerst werd na ruime discussie vastgesteld, dat het in de toekomst zal worden toegestaan de verplichte rustperiode van 6 uur in twee perioden van 3 uur te verdelen, onder de voorwaarde dat er in die perioden dan ook geen enkele verbinding mag worden gemaakt. (Dit was wel toegestaan in het verleden, maar dan moesten deze verbindingen niet meetellen). Mede naar aanleiding van slechte ervaringen met de snelheid van de postverzending werd vastgesteld dat nog steeds de tweede zaterdag na de wedstrijd de logs binnen dienen te zijn, maar dat, ook al komen deze later binnen, logs met het poststempel van de tweede woensdag na de wedstrijd ook mee zullen tellen.

Moelijker was de discussie over de „openheid“ van de bekercompetitie. Zoals bekend is deze competitie er een voor leden van de VERON. Op voorstel van PAoHAL, gesteund door vele anderen, werd

besloten dat er naar zal worden gestreefd een meer nationale bekercompetitie te organiseren door aan de VRZA te vragen deze competitie gezamenlijk met de VERON te organiseren voor leden van beide verenigingen.

Tenslotte werd vastgesteld dat in de toekomst voor alle operators van de „clubstations“ een certificaat zal worden uitgegeven indien de groep op de eerste drie plaatsen eindigt en dat bovendien weer een uitslag per band zal worden opgesteld in elk der wedstrijden, uiteraard met behoud van de samenvatting van de resultaten voor de bekercompetitie.

## Samenstelling VHF-commissie

Zoals reeds op de VHF-conferentie werd bericht, wordt gezocht naar een tweede wedstrijd-commissaris, die PAoADT zal assisteren bij het controleren van de logs.

Tijdens de conferentie kwam nog niemand naar voren, maar wij hopen dat zo spoedig mogelijk iemand zich zal aanmelden. Gezocht wordt naar iemand die redelijk actief is op de VHF-UHF en op een redelijke reisafstand van Harderwijk woont. Aangezien de voorzitter van de VHF-commissie in het komend jaar af wil treden wordt allen verzocht kandidaten voor deze post voor te dragen, die aan de VR 1972 kunnen worden voorgedragen.

## De contesten in september en oktober

De reeds gepubliceerde uitslag van de september-contest was niet juist. Hier volgt de juiste uitslag voor de eerste drie plaatsen:

|           |           |               |
|-----------|-----------|---------------|
| 1. PAoDMT | 150 qso's | 40.258 punten |
| 2. PAoCML | 143       | 39.461        |
| 3. PAoJMV | 160       | 37.470        |

De overigen schuiven allen één plaats op. Onze excuses en gelukwensen aan PAoDMT.

De oktoberwedstrijd heeft, dankzij zeer behoorlijke condities een rekord aantal punten opgeleverd en in internationaal verband zal Nederland ook dit jaar geen slecht figuur slaan.

De uitgebreide uitslag is al eind oktober in het VHF-Bulletin gepubliceerd, daarom volstaan we hier met een samenvatting:

### Sectie B, Meermansstations, 24 uur:

#### Zeventig centimeter:

|                                       |           |                |
|---------------------------------------|-----------|----------------|
| 1. PAoMS/a                            | 110 qso's | 114.455 punten |
| 2. PAoJNH/p                           | 99        | 104.455        |
| 3. PAoBI/p                            | 72        | 64.065         |
| 4. PAoCKV/p, 5. PAoCNS/a en 6. PAoTAB |           |                |

#### Drie en twintig centimeter:

|             |          |            |
|-------------|----------|------------|
| 1. PAoMS/s  | 17 qso's | 59.550 ptn |
| 2. PAoJNH/p | 13       | 54.550     |
| 3. PAoBI/p  | 8        | 20.245     |
| 4. PAoTAB   | 5        | 14.065     |

## Sectie C, Transistorstations, QRP:

*Zeventig Centimeter:*

1. PAoNDS/p 27 15.530

## Sectie Luisterstations:

*Zeventig Centimeter:*

1. NL-455 27 20.575

Wij hopen het volgend jaar vooral in de laatste twee secties nog meer deelnemers aan te treffen.

## Sectie D, Eenmansstations, 18 uur.

*Zeventig centimeter.*

- |                                            |           |                |
|--------------------------------------------|-----------|----------------|
| 1. PAoEZ                                   | 134 qso's | 143.165 punten |
| 2. PAoVZL                                  | 92        | 97.047         |
| 3. PAoDGH                                  | 77        | 60.860         |
| 4/5. PAoCJB/LX/p                           | 59        | 58.200         |
| 4/5. PAoMJK/LX/p                           | 59        | 58.200         |
| 6. PAoDBQ, 7. PAoFWS, 8. PAoWO, 9. PAoHVA, |           |                |
| 10. PAoBON, 11. PAoLCD, 12. PAoABB,        |           |                |
| 13. PAoBN, 14. PAoZM en 15. PAoTMP         |           |                |

*Drie en twintig centimeter:*

- |                |    |        |
|----------------|----|--------|
| 1. PAoDBQ      | 18 | 51.912 |
| 2. PAoHVA      | 14 | 42.950 |
| 3. PAoDGH      | 11 | 33.125 |
| 4/5. oCJB/LX/p | 6  | 29.525 |
| 4/5. oMJK/LX/p | 6  | 29.525 |
| 6. PAoTMP      | 5  | 6.125  |

Voor het eerst is er redelijk wat te doen geweest op 23 centimeter. Nog even en apparatuur voor 23 centimeter is onmisbaar voor een goede plaats in de bekercompetitie.

## AMATEUR VAN HET JAAR

Hoewel zeer waarschijnlijk al elders in dit nummer aandacht zal zijn besteed aan de Amateur van het jaar 1972, wil ik in deze rubriek niet voorbij gaan aan dit feit, want Gerard de Vries, PAoGDV, is nagenoeg vanaf het begin de steunpilaar waarop ons VHF-Bulletin steunt. Dit eerbewijs komt hem echt toe en namens de hele VHF-wereld op deze plaats onze gelukwensen!

## Experimenteren met modulatiemethoden

Onze VHF-UHF banden lenen zich bij uitstek voor het onderzoeken van verschillende modulatiemethoden. Op het ogenblik wordt er op allerlei manieren gezocht naar modulatiesoorten, die geen LF-inpraten veroorzaken. Al lang is bekend dat faze- en frequentiemodulatie hieraan voldoen, maar het blijkt dat er nog andere oplossingen zijn voor het opwekken van een signaal zonder omhullende variaties. Onafhankelijk van elkaar hebben PAoBXD en PAoEPS hieraan gewerkt. In het kort komt het er op neer dat zij een enkelzijbandsignaal zeer sterk be-

grenzen. EPS gebruikt hiervoor een TAA350. Na begrenzing ontstaat er een signaal met een heel breed spectrum, dat niet geschikt is om te worden uitgezonden. Nu kan men dat signaal aan een filter toevoeren, maar na het filter is weliswaar de bandbreedte weer „fatsoenlijk“, er ontstaan bij het filteren echter ook weer omhullende-variates. Wanneer echter een oscillator in faze gesynchroniseerd wordt met het begrensde EZB-signaal en we zenden dit oscillatorsignaal uit, dan hebben we een signaal, dat geen amplitudevariates bevat en dat, afhankelijk van de keuze van de karakteristiek van het filter in de regellus een aanvaardbare bandbreedte heeft. Op het ogenblik zijn allerlei mensen bezig met het praktisch en theoretisch onderzoek van dit systeem en in de volgende rubriek hoop ik wat meer informatie te kunnen geven. Van PAoEPS ontving ik al een beschrijving van de door hem gebruikte schakelingen, die zeer eenvoudig blijken te zijn. Het ziet er naar uit dat we hiermee, naast de onvolprezen FM een goede methode hebben gevonden om zonder LFI te kunnen werken. Wanneer we deze „faze-lock EZB“ (dit woord stelt Hanno, EPS, voor) vergelijken met FM, dan blijkt dat, door een meer economische verdeling van energie tussen „draaggolf“ en „zijbanden“, de FLEZB waarschijnlijk iets beter is voor DX en dat voor lokaal werken FM de voorkeur verdient, omdat de FLEZB door de 100% compressie wat lawaaiig klinkt. De theoretische achtergronden zijn nog niet helemaal duidelijk, maar dat zal wel veranderen. In ieder geval zal er deze winter heel wat te experimenteren en discussieren zijn op onze banden. Daarvoor zijn we toch amateur!

## FIRST PA-UQ

Bij de nieuwe opgave van de landenscore van PAoJMV bleek dat JMV op 20-10-1971 een geslaagde meteorscatterverbinding te hebben gemaakt met UQ2AO! De QSL-kaart is al binnen. Gefeliciteerd Joop!

Wanneer we de lijst van firsts in deze rubriek zien dan wordt het duidelijk dat, zonder maanreflectie-verbindingen, het danig moeilijk gaat worden op twee meter nog nieuwe firsts te maken. Ik heb eens op de kaart gekeken en dan blijkt dat de volgende landen nog in aanmerking komen: C31, CT, UB, UR, IS, M1(9A1), SV, TF, 3A en 9H1. Succes gewenst.

## Drie en twintig centimeter

Het afgelopen contestseizoen heeft laten zien, wat er zoal op deze band mogelijk is en het aantal Nederlandse stations dat op deze band QRV is neemt zeer snel toe. In Zeeland is PAoSSB, die de stap van 70 cm heeft overgeslagen, op 23 verschenen en — had u anders verwacht? — met EZB. Verbindingen met PAoHVA blijken zeer regelmatig mogelijk. Jan gebruikt een omgebouwde TACAN set en dat heeft verschillende, oa EZ, geïnspireerd. Ook pas op deze band is PAoMGA, die met verschillende antennes experimenteerde. In ver-

bindingen met PAoTAB in Almelo bleek de door PAoMS gepubliceerde short-backfire antenne een goed S-punt winst op ten opzichte van een 4 elements yagi. MGA heeft ongeveer 1½ Watt hf, wat via 20 meter-H43 kabel naar de antenne gaat. Het hf is afkomstig van een zender met twee triplers met interdigitale filters (uit QST), gestuurd door een 03/12 op 145. Van oWTE krijg ik bericht dat hij samen met PAoGRB aan een betere convertor bezig is, waarbij in verband met een betere ruisfactor een mf van 28-30 MHz is gekozen in plaats van 144-146 MHz. WTE gebruikt in de zender een 3CX100A5 als tripler die 5 Watt hf oplevert. WTE heeft zich ook opgegeven als rapporteur voor het londense baken dat binnenkort in de lucht zal komen.

Opvallend is dat in Amsterdam op deze band zo weinig te doen is. LF inpraten is nu juist op 70 en 23 cm geen enkel probleem.

Ook vanuit het Noorden werd met F2TU gewerkt. Dit lukte PAoDML die zo bijna 600 km wist te overbruggen. Ik ben benieuwd wat inmiddels het Nederlands afstandsrecord op 23 cm is. Wie claimt dit? DML werkte over deze grote afstand met slechts 3 Watt in de al eens eerder in deze rubriek genoemde parabool. Dit laatste nieuws kwam van PAoKNW, die we spoedig op UHF hopen te ontmoeten.

## De najaarscontest

Doordat de publicaties over deze wedstrijd tamelijk vroeg waren gebeurd, waren velen het vergeten. Ondanks alles deden er zo'n 70 PA's mee, waarvan echter slechts een deel het log inzond, ondanks de kans op prijzen. De uitslag volgt hieronder. De aangekruiste stations kregen na loting een prijs en hebben deze inmiddels al ontvangen. Is er belangstelling voor een dergelijke wedstrijd in het komend jaar? Laat het PAoADT weten.

| 1. PAoAER   | 63 qso's | 197 punten |
|-------------|----------|------------|
| 2. PAoJNH   | 49       | 175        |
| 3. PAoJAZ   | 42       | 142        |
| 4. PAoNAC   | 49       | 135        |
| 5. PAoLDB   | 42       | 133 x      |
| 6. PAoEZ    | 41       | 107        |
| 7. PAoMBJ   | 30       | 94 x       |
| 8. PAoHWM/m | 26       | 90 x       |
| 9. PAoHCB   | 34       | 86 x       |
| 10. PAoWBL  | 49       | 86         |
| 11. PAoIJM  | 31       | 85 x       |
| 12. PAoTHT  | 30       | 71         |
| 13. PAoHWP  | 31       | 71 x       |
| 14. PAoVZL  | 14       | 67 x       |
| 15. PAoAVP  | 20       | 58 x       |
| 16. PAoASD  | 35       | 57         |
| 17. PAoLCD  | 13       | 55         |
| 18. PAoBN   | 11       | 37 x       |

Checklogs ontvangen van: PAoAA, ADT, HRD/DL, MRT, NL455. Onze dank.

## NONERA SOLDEERBOUTEN thans Europa's beste

### IN HET KORT

- Wie zich in december op het VHF-Bulletin abonneert ontvangt de edities van december gratis. Abonneer U, dan blijft u bij. Nog steeds slechts f.10,- p.j.
- Tijdens de goede condx in oktober werd PAoHVA op 23 cm met s8 door OE20ML gehoord. Helaas was er in Oostenrijk geen zender aanwezig.
- Qp 5-12-1971 organiseert de RSGB van 09-17 uur een 2 meter contest.
- Het 3 cm afstandrecord in Engeland is op het ogenblik 150 km! Op 13 centimeter is dit maar 10 km meer. Overigens zal de eerste 13 cm PA-G tegelijk dit record verbeteren.
- Iedere zaterdagavond heeft G3CCH een sked op 432.030 met TF3EA. Zij hopen dat meteororeflecties zullen helpen. Wie weet. Luister mee tussen 20 en 21 GMT.
- Volgens VK5CU is het goed mogelijk de K308(CV2282) klystron, die voor 8.9 GHz is gemaakt voor 3 cm geschikt te maken en er 80 mW mee op te wekken.
- Vrijdagavond in PA en D activiteit op 70 cm.
- Wilt u op 70 cm eens een frequentie boven 432.5 kiezen? De band voor dx loopt tenslotte tot 433.5 MHz!
- Op de VHF conferentie werd gesuggereerd dat het aardig zou zijn wanneer stations die buiten hun eigen plaats portabel gaan in contesten, dit tevoren laten weten aan de afdeling waarin hun tijdelijk gra zich bevindt. Dan kan men daar er rekening mee houden. Bijv. beschermdiodes monteren of met vakantie gaan...
- Graag uw nieuwtjes. Tnx fr dpe PAoWTE, KNW, EPS, BXD en ADT. 73 de Arie, EZ.

- 
- ▲ Het lijkt ons dat de oproep van de penningmeester, elders in dit nummer, niet onopgemerkt aan u voorbij mag gaan. Vandaar nog even deze herinnering aan deze oproep tot contributiebetaling. Graag nog deze maand als het even kan! De contributie bedraagt f 32,50.
  - ▲ Met veel enthousiasme werd met behulp van NL-715 en diens QRP's alsmede van OM Tos een inpraatstation ingericht in Arnhem, tijdens de Dag voor de Amateur. Een verslag van dit station vindt u opgenomen onder Traffic Nieuws.
  - ▲ Het is nú de tijd voor het sluiten van uw abonnement op diverse radiotijdschriften. Als VERON-lid kunt u gebruik maken van de aanbiedingen die de algemeen penningmeester u elders in dit nummer doet. Een collectief abonnement is goedkoop. Maar u moet het wél voor half december opgeven.

## ALL TIME FIRSTS

Twee meter:

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| ON4FG - PAoPN     | 10- 9-1948    |
| G6DH - PAoPN      | 14- 9-1948    |
| F8OL - PAoZQ      | 11-11-1948    |
| DL3FM - PAoUHF    | 20- 7-1949    |
| GW2ADZ - PAoHA    | 13- 5-1950    |
| OZ2FR - PAoHA     | 1- 6-1951     |
| SM7BE - PAoFC     | 5- 7-1952     |
| LA8RB - PAoWI     | 30- 6-1953    |
| HB1IV - PAoFC     | 12- 9-1953    |
| EI2W - PAoFC      | 10-10-1953    |
| GC3EBK - PAoHA    | 16- 7-1955    |
| 9S4BS/AL - PAoWO  | 8- 9-1956     |
| OE9BF - PAoWO     | 15- 9-1956    |
| GI3GXP - PAoNO    | 4- 8-1957     |
| DM2ABK - PAoTP/a  | 5- 7-1958     |
| OK1VR/p - PAoEZ/a | 6- 9-1958     |
| SP6CT/p - PAoAGJ  | 28-10-1958    |
| HG5KBP - PAoOKH   | 13- 8-1962 MS |
| OH1NL - PAoOKH    | 14-12-1962 MS |
| UA1DZ - PAoQC     | 7- 1-1964 MS  |
| UP2ON - PAoOKH    | 13-12-1964 MS |
| YU1IOP/p - PAoCML | 4- 7-1965 E   |
| EA1AB - PAoLB     | 21- 9-1965    |
| HBOLL - PAoMSH    | 11-10-1966    |
| YO7VS - PA6MB     | 14-12-1968 MS |
| LZ1BW - PA6MB     | 13- 8-1969 MS |
| OHoAA - PAoEZ     | 19-10-1969    |
| GD2HDZ - PAoCML   | 19- 9-1969    |
| OY2BS - PAoWTE    | 12- 6-1970    |
| I5MRA - PAoPGR    | 24- 5-1971 E  |
| UQ2AO - PAoJMV    | 20-10-1971 MS |

### Zeventig Centimeter

|                   |            |
|-------------------|------------|
| F8JR - PAoPN      | 20- 6-1951 |
| ON4UV - PAoPN     | 10- 9-1951 |
| G3DIV/a - PAoPN   | 15- 9-1951 |
| DL3FM - PAoBAL    | 9- 8-1953  |
| GW2ADZ - PAoNL    | 1- 7-1953  |
| OK1KCU/p - PAoLWJ | 22-10-1962 |
| OZ9AC - PAoCOB    | 3-12-1962  |
| LA9T - PAoLWJ     | 4-12-1962  |
| SM7BAE - PAoCOB   | 3-12-1962  |
| LX1SI - PAoEZ     | 29- 6-1963 |
| GM3FYB - PAoMSH   | 8-11-1964  |
| DM2AUI - PAoLH    | 24- 9-1965 |
| HB9RG - PAoGER    | 11- 9-1966 |
| OE2OML - PAoMJK   | 28- 9-1969 |
| GD2HDZ - PAoCRA   | 10-10-1969 |
| EI6AS - PAoVD     | 1-10-1971  |
| GC2FZC - PAoEZ    | 8-10-1971  |

### Drieëntwintig centimeter

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| ON4ZK - PAoVLP        | 3- 8-1963  |
| G3LQR - PAoCOB        | 26- 6-1964 |
| DL9LU - PAoMSH        | 26-11-1968 |
| PAoCJB/LX/p - PAoMS/a | 2-10-1971  |
| F2TU/m PAoHVA         | 8-10-1971  |

Waar op twee meter niets vermeld is werden de verbindingen via de troposfeer gemaakt, met de aanduiding MS via meteorscatter, aanduiding E via de E-laag.

## DE STAND

| Twee Meter<br>Call | Aantal landen<br>(qsl) | Best dx                     | Niet via tropo: |
|--------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------|
| PAoMS              | 24 (24)                | 1381 km                     |                 |
|                    |                        | GI, UP, EI via A, HG via MS |                 |
| PAoJMV             | 24 (22)                | 1780                        |                 |
|                    |                        | HG, LZ, UR, UA en UQ via MS |                 |
| PAoEZ              | 22 (22)                | 1488                        |                 |
|                    |                        | GI via Aurora               |                 |
| PAoCML             | 22 (21)                | 1500                        | YU via E        |
| PAoHVA             | 21 (21)                | 1282                        |                 |
| PAoBN              | 20 (20)                | 1112                        |                 |
| PAoCRA             | 20 (19)                | 840                         |                 |
| PAoVD              | 18 (18)                | 830                         |                 |
| PAoZM              | 17 (16)                | 1050                        |                 |
|                    |                        | SM via Aurora.              |                 |
| PAoNAC             | 17 (15)                | 900                         |                 |
| PAoMJK             | 16 (15)                | 1013                        |                 |
| PAoHSW             | 16 (14)                | 1172                        |                 |
| PAoJEM             | 16 (14)                | 1110                        |                 |
| PAoJNH             | 14 (13)                | 750                         |                 |
| PAoLWS             | 14 (12)                | 650                         |                 |
| PAoMS/a            | 14 (10)                | 701                         |                 |
| PAoDUO             | 14 ( 8)                | 1350                        |                 |
| PAoFHV             | 13 (11)                | 1062                        |                 |
| PAoWJG             | 12 (11)                | 1045                        |                 |
| PAoWLY             | 10 ( 5)                | 750                         |                 |
| PAoRZE             | 8 ( 8)                 | 770                         |                 |
| PAoCJB             | 8 ( 8)                 | 650                         |                 |
| PAoBGJ             | 8 ( 7)                 | 680                         |                 |

### Zeventig Centimeter

|         |         |     |
|---------|---------|-----|
| PAoHVA  | 15 (12) | 771 |
| PAoEZ   | 14 (13) | 737 |
| PAoCRA  | 10 ( 9) | 750 |
| PAoMJK  | 9 ( 9)  | 655 |
| PAoZM   | 9 ( 4)  | 635 |
| PAoJNH  | 8 ( 8)  | 781 |
| PAoMS/a | 8 ( 6)  | 681 |
| PAoJEM  | 7 ( 7)  | 765 |
| PAoMS   | 6 ( 6)  | 676 |
| PAoBN   | 6 ( 5)  | 685 |

### Drie en twintig centimeter

|          |      |     |
|----------|------|-----|
| PAoMS/a  | 5(4) | 341 |
| PAoJNH   | 4(3) | 225 |
| PAoJNH/p | 4(1) | 300 |
| PAoMSH   | 3(3) | 410 |

In deze lijsten zijn de calls opgenomen, waarvan in 1971 een opgave werd ontvangen. De volgende publikatie zal in april plaats hebben. Dan worden opgenomen de standen waarvoor alleen na 1-10-1971 een opgave is ontvangen.

## FET audio-bandfilter

Bij de ontvangst van amateur-stations, is vaak een hinderlijk gefluit aanwezig, dit is meestal het gevolg van interferentie.

Om dit te voorkomen worden door vele mateurs bandfilters toegepast; deze bestaan meestal uit C en LC filters.

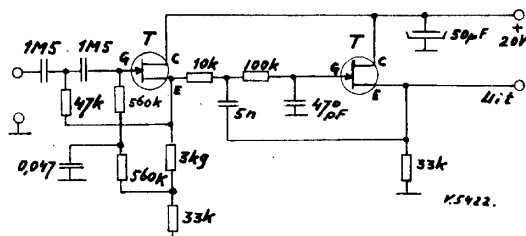
U zult begrijpen dat deze filters een aanmerkelijk verlies betekenen, aangezien gebruik wordt gemaakt van passieve elementen.

Het hierbij afgebeelde schema geeft een bandfilter weer, bestaande uit actieve elementen, hetwelk absoluut verliesvrij werkt en waarbij zelfs een geringe versterking bij goede opbouw niet is uitgesloten.

Het geheel is zodanig samengesteld, dat het een doorlaat heeft, welke ligt tussen de 300 en 3000 Hz. De FET's T zijn van het type MPF-103.

Ik hoop u allen hiermee van dienst te zijn; veel succes bij de bouw. Uw reacties zien we met belangstelling tegemoet

NL-700



FET audio bandfilter

## Samenstelling NL-commissie

Op de Dag voor de Amateur, op 7 november jl., moesten wij helaas afscheid nemen van onze NL-contestmanager OM Mandos. Dit in verband met zijn verhuizing naar het buitenland (België). OM Mandos heeft echter toegezegd zijn functie nog enige tijd te zullen blijven uitoefenen, teneinde de nieuwe functionaris in de geheimen van het NL-werk in te wijden.

De overige leden van de NLC zijn met algemene stemmen herkozen, terwijl voor OM Mandos een opvolger is gevonden, alsmede twee kandidaten voor uitbreiding van de NL-commissie, zodat betere contacten met hoofdbestuur, Centraal Bureau enz. mogelijk zullen worden.

Hierover meer in volgende nummers van de NL-Post.

NL-700

## DX-Scores Kanshebbers

| NL-nummer | Landen | QSL | PX-QSL | Zones | QSL |
|-----------|--------|-----|--------|-------|-----|
| NL- 516   | 120    | 64  | 85     | 36    | 27  |
| NL- 915   | 85     | 64  | 173    | 22    | 19  |
| NL-1033   | 148    | 49  | 60     | 37    | 22  |
| NL- 108   | 65     | 45  | 56     | 27    | 16  |
| NL- 387   | 89     | 42  | 91     | 28    | 12  |
| NL- 230   | 144    | 41  | 55     | 39    | 17  |
| NL- 997   | 173    | 40  | 90     | 36    | 20  |
| NL- 178   | 83     | 37  | 44     | 18    | 10  |
| NL- 679   | 92     | 35  | 61     | 35    | 18  |
| NL- 777   | 70     | 35  | 61     | 16    | 12  |
| NL- 182   | 104    | 30  | 35     | 33    | 14  |
| NL- 337   | 59     | 28  | 83     | 24    | 10  |
| NL- 363   | 64     | 28  | 44     | 18    | 10  |
| NL- 611   | 76     | 26  | 47     | 26    | 11  |
| NL-1002   | 81     | 20  | 22     | 27    | 10  |
| NL- 813   | 69     | 19  | 25     | 20    | 10  |
| NL- 192   | 81     | 17  | 37     | 26    | 6   |
| NL- 419   | 67     | 15  | 19     | 25    | 5   |
| NL- 987   | 72     | 9   | 11     | 30    | 6   |
| NL- 899   | 47     | 6   | 9      | 15    | 2   |
| NL- 110   | 34     | 5   | 6      | 11    | 2   |
| NL- 278   | 20     | 4   | 6      | 9     | 1   |
| NL- 793   | 29     | 3   | 5      | 12    | 1   |
| NL- 494   | 11     | 2   | 2      | 5     | 2   |

Hartelijk dank voor de ingezonden scores. Iedereen is van harte welkom in onze competitie, ook de beginner die pas enkele landen bevestigd heeft.

NL-998

## Bijzondere QSL-Kaarten

- NL-229: GM3NVU (160m), UA1KBX (40m), VK9NP (Willis), VS6DR, 3B9DK (Rodriguez), VHF: SM6EYK.
- NL-260: KS6CY, SVoWS (Kreta), VU7US, YBoAAO, ZD7SD, ZL3PO/X (Chatam), 4S7AB, 4W1AF, 9G1WW, VHF: LA60I/Z, OE3HJW/3, F1UO.
- NL-290: CE8AA, HS1ACC, LU6BBA, PJoDX, UK9CAM, VP7DL, WS2JRA, XQ3ZN, YA1QW, YT1NGE, YT4ALM.
- NL-433: DJ6QT/CT3 (80m), GC3ODE, IRoJX, KV4FZ, MP4BHH, VK2SI, XE1FFC, RB5MEW, VB1MSA(80m), YV1YC, ZD3D, 9C9WB, 9L1RP, 9X5VA.
- NL-470: ET3DS, FP8CT, FY7YQ, PZ6AA, IJW9OU.
- NL-573: CO2FA (80m), JY6RS, GD3YBH, GI4RY, IRoWRP, KR6EA, LU2FAO, OR4CR, PA1GRE, PJ7JC, TF3YL, TY3ABF, VK2AYF, VO1CV, YBoAAO, ZP5AN, ZS3B, 3V8ZK, 9J2PM, 9M2LP, 9U5CR, 9V1PR, 9X5AA.

Vervolg op pag. 449



# KOMT U OOK?

De aankondigingen dienen uiterlijk op dinsdag 7 december het bezit te zijn van de redacteur van deze rubriek: F. G. Koren, PAoCR, van Limburg Stirumstraat 27, 1recht.

## Afd. Alkmaar

Elke vrijdagavond houdt de afdeling Alkmaar op het adres Dorpsstraat 147 te Zuid-Scharwoude (N.V. Gesta) een bijeenkomst, elke laatste vrijdag van de maand is een officiële bijeenkomst. Aanvang 20.00 uur. Iedere maandagavond zendcursus o.l.v. PAoFAN, aanvang 20.00 uur, op het zelfde adres. Deze maand begint PAoSMY de nieuwe morsecursus, aanvang 19.00 uur, iedere avond, behalve zondagavond. Op zondagmorgen 11.00 uur worden de lessen van de afgelopen week non-stop herhaald. Frequentie 144.72 MHz.

## Afd. Amsterdam

Op donderdag 9 december houdt de afdeling een verkoping in gebouw „De Arend“, 1<sup>e</sup> Breeuwerstraat 13. Dit is weer de gelegenheid om uw overvloedige onderdelen te verkopen, en... een ander heeft die onderdelen misschien juist nodig.

De NL-bijeenkomst wordt gehouden in het Haarlemmermeerstation op maandag 16 december en de maandelijkse praataavond is op maandag 23 december in „De Poort van Weesp“, Wibautstraat hoek Sarphatistraat.

## Afd. Apeldoorn

Bijeenkomst iedere derde vrijdag in de maand in Hotel van Steeden, tegenover de Grote kerk. Aanvang 20.00 uur.

## Afd. Arnhem

Op donderdag 23 december houdt de afdeling Arnhem zijn jaarlijkse familiefilmavond. De hoofdfilm is een 16 mm geluidsfilm met de titel: Du bist die Welt für mich. Een film over Richard Tauber die vertolkt wordt door Rudolf Shock, en een voorfilm of nafilm van Oliver Hardy met Stan Laurel met als titel: In het vreemdelingenlegioen. Van deze filmavond komt geen extra convo. De avond begint om 8 uur 's avonds, ook voor XYL's en QRP's. Hartelijk Welkom. Films voor alle leeftijden.

Bij deze wil de secretaris namens het bestuur u vast een prettige kerstdagen en een voorspoedig nieuwjaar toe wensen.

## Afd. Centrum

De volgende vergadering zal worden gehouden op donderdag, 2 december. Aanvang 19.30 uur, in Fort de Gagel, Gageldijk 204, Utrecht.

Per convo zal nog worden bekend gemaakt, wat er deze avond gaat gebeuren.

Dan wordt er elke maandag- en woensdagavond om 20.00 uur voor beginners en gevorderden, een seincursus gehouden.

## Afd. Dordrecht

Bijeenkomsten iedere derde woensdag van de maand op de zolder van de school aan de Christiaan de Wethstraat, ingang Hobby Club, tegenover van Heumes autobedrijf. Aanvang 20.00 uur. Bij voldoende deelname overweegt de afd. de overige woensdagen van de maand deze ruimte te benutten, voor het beoefenen van praktijk onder leiding van ervaren amateurs. Uiteraard zijn allen die geïnteresseerd zijn van harte welkom.

## Afd. Eindhoven

Bijeenkomsten elke tweede en vierde maand van de maand in de zaal „De Breeuwer“ aan de rondweg, tussen het Evoluon en het Philips-complex. Op maandag 13 december slotavond met onderling ISO.

## Afd. Gouda

Laatste bijeenkomst in 1971 wordt gehouden op vrijdag 17 december in gebouw Ons Huis, Turfmarkt 61, Gouda. Aanvang 20.00 uur. Eventuele bijzonderheden over deze bijeenkomst per convocatie.

## Afd. 's Gravenhage

De bijeenkomsten worden gehouden in de fraaie zaal 6 van het magnifiek verbouwde gebouw „De Schak“, aan de Raamstraat 28, 's Gravenhage.

Op donderdag 16 december verwachten we een groot aantal leden van de Haagse club voor modelbesturing, welke club demonstraties gaat geven met de daarvoor gebruikte apparatuur. Uiteraard zal op het technische gedeelte van deze apparatuur net zo diep worden ingegaan als u wenst.

Op donderdag 30 december besluiten we het jaar 1971 met een praataavond met verkoping.

## Afd. Den Helder

Iedere donderdagavond praataavond, tevens gelegenheid om eigenbouwjes mee te nemen voor technisch advies. Iedere laatste donderdag van de maand officiële avond met een lezing over een populair onderwerp.

## Afd. 's Hertogenbosch

Iedere eerste maandag van de maand houdt de afdeling 's Hertogenbosch een ledenvergadering in Hotel Metropole, Orthenseweg, 's Hertogenbosch. Aanvang 20.00 uur. Ons clubhuis is iedere vrijdagavond geopend van 19.30 tot 22.30 uur aan de Bалиestraat 13, 's Hertogenbosch.

## Afd. Kennemerland

Iedere vrijdagavond in de kelder aan de Roemer Visscherstraat 31, Haarlem-N.

# AFDELINGSBERICHTEN



De verslagen dienen uiterlijk op dinsdag 7 december in het bezit te zijn van de redacteur van deze rubriek: F.G. Koren, PAoCR, van Limburg Stirumstraat 27, Utrecht.

Enige maanden geleden berichtte de afd. **Alkmaar** u over het bouwen en vervoeren van de hier gebouwde vakwerkmasten en toen beloofden wij u van de verdere gang van zaken op de hoogte te houden. Zaterdag 25 september was de datum waarop de „kapsones-antennes” zouden worden opgericht. Er waren ongeveer 10 zendamateurs om te helpen en deze hadden ook bijna allen een eigen mening hoe de mast op de beste manier overeind zou moeten. Bij PAoXRL kwam de eerste 10 meter zonder enige moeite overeind, het bovenstuk zal later volgen. Daarna moest bij PAoHKE de top op de mast worden geplaatst. Na ca. 4 uur te hebben gewoegd volgens ideeën en aanwijzingen van PAoHKE (Hopeloos Krimineel Eigenwijs) werd toch unaniem besloten het tweede deel volgens een „bascul” systeem, zoals ook wordt toegepast bij bouwkransen, overeind te trekken. Henk, HKE, zag het niet helemaal zitten maar voor zijn verbaasde ogen kwam de top van 8 meter lengte zonder moeite bovenop het onderstuk van 10 meter te staan. Wij allen een stuk vermoeider en HKE een stuk wijzer. (IHope). Hierna gaf dezelfde procedure bij PAoCVR geen enkel probleem meer. Het geheel werd gevierd met pijpjes pijs en daarna klom bijna iedereen even tot op 18 meter in de mast om van het uitzicht te genieten, behalve PAoXRL want die durfde niet.

Dat was alles, als ze omgewaaid zijn, zullen we het U even laten weten.

Op vrijdag 16 oktober werd er in de afd. **Arnhem** een verkoopavond gehouden. De vertrouwde afslager was verhinderd doordat het berichtje niet op zijn QRL werd doorgegeven, hiervoor dan excuus. PAoWSA werd vervangen door een old timer, PAoACL. Deze OM sloeg ook heel goed af. Hiervoor nog onze dank en een blikje Arnhemse meisjes. De penningmeester was de lachende derde want die had schik. De opbrengst was goed en de stemming niet minder.

Op 21 oktober j.l. hielden de afd. **Centrum** een vergadering in het Med. Fys. Inst., alwaar OM De Lange uit Veenendaal ons liet zien en horen, hoe je via een lichtstraal een signaal kunt overbrengen. Vóór deze lezing werd besproken, hoe wij in de toekomst het fort zullen gaan gebruiken. Maar het moet ons van het hart, dat er bitter weinig strookjes zijn ingestuurd. U moet niet vergeten, dat wij **door** ons allen in te zetten, deze ruimte kunnen behouden **voor** ons allen; want alleen met **uw hulp** is dit te verwezenlijken.

Met plezier melden wij, dat door de goede leiding van OM Verboom, oELJ, tien mensen in onze afdeling hun C-machtiging hebben behaald. Proficiat

examinanten! Hartelijk dank OM Verboom!

Met instemming van de vergadering is, conform zijn verzoek, OM v. Hoorik NL-1181, ontheven van zijn functie in de NL-commissie. Als er NL's zijn, die zich candidaat willen stellen om samen met OM Clauzing de NL-commissie te runnen, kunnen zij zich opgeven bij de secretaris.

Dan hielden wij op 4 november j.l. in het fort een praatavond, waar wij ons de snert, verzorgd door de x-yl van OM Gremmé, lieten smaken. Deze avond was erg gezellig en de onderlinge band zal er naar onze mening alleen maar door verstevigen.

Tevens was er deze avond gelegenheid QSO's te draaien op alle banden, met verenigingsapparatuur, opgesteld in het fort. Last but not least willen wij hier de gulle gevers danken voor het meubilair en serviesgoed, dat ons werd geschonken. Tevens dank aan alle medewerkers, die deze avond mogelijk hebben gemaakt.

Vrijdag 24 september hield OM R. Ackx, voor de afd. **Gouda** PAoSOL een praatje over het luisteren en werken op de amateurbanden e.e.a. speciaal bedoeld voor de beginnende amateur.

Op vrijdag 15 oktober hield OM C. v.d. Ham, PAoH-CD, een lezing over eenvoudige doch voor de amateur onmisbare meetinstrumenten zoals een multimeter, griddipmeter, kristalcalibrator e.d. Ook aan de werking van deze apparaten werd de nodige aandacht besteed.

Op zaterdag 16 oktober deden de leden PAoLBN, OM J. Anker en PAoSOL, OM R. Ackx mee aan de Jamboree on the Air onder de call PAoSOL/A in samenwerking met de Jan van Hoofgroep (6e Groep Gouda). Als apparatuur hadden de genoemde OM hun transceivers meegebracht. Het aantal gewerkte stations bleef wat beneden verwachting hetgeen achteraf toegeschreven is aan de enorme zinken dakgoten waar de antennes vlak boven hingen. Over belangstelling van de zijde van de scouts was niet te klagen. In totaal werden zo'n 50 QSO's gemaakt voornamelijk met Engelse stations.

Op vrijdag 20 oktober hield de afd. **Groningen** haar eerste bijeenkomst, deze keer iets later in het nieuwe seizoen, dan het vorige jaar. Dit was te wijten aan het feit, dat er moeilijk een zaal te krijgen was. Zoals gewoonlijk werd de bijeenkomst gehouden in café Bleeker te Groningen. Om even na 8 uur opende de voorzitter, OM de Roo, de vergadering. Het zaaltje was klein en dan ook propvol, zodat vele late bezoekers het met een plekje in de deuropening moesten doen. Nadat de voorzitter zijn babbaltje had gedaan, werd het woord gegeven aan OM Armrust, die een lezing hield over digitale frequentiemeters. Nadat diverse schakelingen waren uitgelegd, werd

na de pauze gelegenheid gegeven, om zelfbouw-spullen te ijken in frequentie en stabiliteit. Na dit alles sloot de voorzitter de vergadering tegen half elf. De volgende bijeenkomst wordt per convo medegedeeld, want een datum was nog niet vastgesteld in verband met de zaal.

Op 1 november j.l. was er wederom een bijeenkomst van de afd. **'s-Hertogenbosch**.

Op deze bijeenkomst werd er een lezing gehouden over: „Hoe moeten wij (eventueel) ontstoren bij elektronische vermaaksapparatuur“. Deze lezing mocht zich niet in een grote belangstelling verheugen, zelfs het normale aantal vergaderingbezoekers dat wij gewend zijn was er niet.

Trotsdien was het een zeer interessante lezing die op vakkundige manier door PAoPFW en de heren Schwan en Geven gebracht werd.

Hartelijk dank aan deze heren voor hun gedane moeite en we hopen dat hun toehoorders er iets van mee hebben kunnen nemen.

Een beetje zelfdiscipline van de zendamateur in deze tijd van LFI-TVI-BCI zou aan deze situatie veel goeds kunnen doen.

Verder had de afdeling 's-Hertogenbosch de eer OM Dalmijn, PAoDD in hun midden te mogen begroeten, het bestuur en de leden van de afd. hebben dit zeer op prijs gesteld, destemeer omdat dit de enige manier is voor het hoofdbestuur om aan de weet te komen wat er gedaan wordt in een afdeling. Wij hopen dat OM Dalmijn een gunstige indruk van onze afdeling heeft gekregen, dank ook aan OM Dalmijn voor zijn aanwezigheid.

Verder was ook weer de onderdelenkist aanwezig die zich weer in een grote belangstelling mocht verheugen.

Tevens zij nog vermeld dat op de vergadering is besloten een zendcursus te gaan geven; de belangstelling voor deze cursus was buiten verwachting groot te noemen. Het was al in de late uurtjes toen onze voorzitter de vergadering ging sluiten.

De Vossejacht van 30 oktober van de afd. **Kenemerland** is succesvol verlopen. Er waren ruimschoots voldoende deelnemers. Bij deze jacht werd J.W. van Oosten no. 1 en PAoJNH no. 2.

De bij de jacht gebruikte peildozen waren gedeeltelijk van eigen makelij en door de zustervereniging VRZA in bruikleen gegeven. Ook de Jamboree on-the-air is als groot succes te beschouwen geweest. Zaterdag 18 december is de Wintercross er weer. In het novemberno. van onze convo staat 19 december maar de cross is op 18 december.

Vergeet ook de feesavond op 11 december niet.

Vrijdag 29 oktober hield de afd. **Twente** weer één van haar maandelijkse bijeenkomsten in Hotel National te Hengelo.

Vele leden van onze zustervereniging de D.A.R.C., O.V. Graftschapt Bentheim, waren ditmaal naar Hengelo gekomen, waardoor het zaaltje weer eens overvol was. OM Anno Schlettwinkel, DJ8BV, had een film meegebracht, waarin hij beelden liet zien van de DNAT 1969, 1970 en 1971.

OM Wagner DL1LD, voorzitter van de OV Bent

heim, nodigde hierna iedere aanwezige uit om de DNAT-1972 te bezoeken.

Deze zeer geanimeerde avond werd besloten met onderling QSO.

„Een goed begin is het halve werk.“ Als dit gezegde ook opgaat voor het verenigingsleven, dan zit het de afd. **Wageningen** wel mee. De start van het nieuwe seizoen in september, ging vlot met een lezing van OM van Gaalen, over zijn twee meter zender, maar ook de hierop volgende avonden waren in de afdeling goed verzorgd dankzij de sprekers uit de kring van de afdeling Wageningen zelf.

De bespreking van een frequentiemeter, zelfgebouwd door OM Jansen en de inleiding in de digitale techniek had de bewondering van alle toehoorders. De frequentiemeter werd als instrument vlot gedemonstreerd, op de bekende wijze van Mans, met allerlei kleine oscillatorschakelingen.

Eind december of half januari komt een lezing over oscillatoren, die uiteraard weer inhaakt op deze demonstraties. Opvallend is dat er de laatste tijd kleine verkopen plaatsvinden op de avonden. De torren en de stukjes printplaat met materiaal gaan vlot van de hand, mede natuurlijk door de zeer lage prijs. De aandacht wordt er op gevestigd dat de afd. Wageningen beschikt over meetapparatuur. Het beheer hierover heeft de Heer Verbiezen, Abr. Kuyperstraat 23, Wageningen. Men is verplicht bij het lenen van een apparaat, dit na een periode van 3 weken terug te brengen bij dhr. Verbiezen. Bij het langer in bezit houden wordt f 1,— per week in rekening gebracht.

Voor de rubriek afdelingsberichten van de afd. **Z.O. Drenthe** het volgende: Op vrijdag 8 oktober gaven OM Schuur, PAoJSE en OM Buitenhuis, NL-513, een demonstratie met hun Trio JR-310.

Onder grote belangstelling werd het hoe en waarom van deze ontvanger besproken. Ook het inwendige kreeg de nodige aandacht. Verder liet NL-513 bandopnamen horen van het 25e Veron Radiokamp en van de onlangs gehouden vossejacht.

De verdere avond werd in onderling QSO doorgebracht.

**HOOFDBESTUUR,**

**REDAKTIE EN MEDEWERKERS**

**wensen U**

**prettige feestdagen**

**en een goede**

**jaarwisseling**

## Vervolg van pag. 446

Op 14 december de Veronavond in de kelder. Nu komt u toch ook eens op de Veronavond? 11 december de kien- feest- en dansavond (informatie: PAoJGQ). De wintercross is op 18 december, u doet toch ook mee?

### Afd. Rotterdam. Winter-vossejacht op 12 december

De bijeenkomsten worden twee maal per maand op dinsdag gehouden in Jeugdcentrum De Boemerang, Vondelweg 26 (tussen Goudsesingel en Adm. De Ruyterweg). Aanvang omstreeks 20.00 uur; volop parkeerterruimte aanwezig; koffie f 0,50.

*Dinsdag 7 december:* Vanavond houden we weer, zoals vanouds, een Bingo-avond waarbij u weer vele prijzen kunt winnen. Vanavond komt u toch ook?

*Zondag 12 december:* Vossejacht op 2 meter. Dit is een loopjacht waarvan de start plaatsvindt op het Aelbrechtsplein bij de Beukelsweg. We zijn benieuwd naar de belangstelling voor dit winterse evenement. Starttijd 13.00 uur.

*Dinsdag 21 december:* Lezingavond.

### Afd. Twente

Bijeenkomst op 17 december a.s. in Hotel National, Burg. Jansenplein, Hengelo. Aanvang 20.00 uur. Verder vast aandacht voor de jaarvergadering op vrijdag 28 januari 1972. OM Breukink, PAoFAB en OM Luchies, PAoLUC treden af als bestuursleden.

### Afd. Wageningen

De bijeenkomsten in de afdeling Wageningen worden om de drie weken gehouden in de „Avondwake”, het café-restaurant aan de Prof. Uvenweg, vlakbij de sterflat. St. Nicolaasavond op 8 december. De aanwezigen worden verzocht een surprise mee te nemen, liefst in leuke verpakking of/en met gedicht.

Op 29 december voorlopige aankondiging omdat het nog niet vaststaat of de zaal beschikbaar zal zijn. Gaat het niet door dan wordt deze avond verschoven naar half januari 1972. Het onderwerp is zeer interessant en misschien te uitgebreid voor een avond. Aan bod komt namelijk de bouw van stabiele oscillatoren. Een aantal mensen zal iets vertellen en demonstreren. U mag dit beslist niet missen.

### Afd. Z.O. Drenthe

Op vrijdag 10 december is weer onze maandelijks bijeenkomst in gebouw Ichthus, Walstraat 21, Emmen. PAoJSE, OM J. Schuur, zal ons deze avond iets vertellen over het zelf vervaardigen van voedingstrafo's.

### Afd. Zutphen

Iedere eerste vrijdag van de maand hebben we een bijeenkomst in het Volkshuis op de Markt te Zutphen. Aanvang 20.00 uur. Iedere radioamateur is welkom.

Nadere inlichtingen per telefoon nr. 6602 of 5464. Elke donderdagavond wordt op de halve uren vanaf 20.00 uur een mededeling gedaan op de 2 meter band door een Zutphens station.

## SLUITINGSDATUM

De tijdige verschijning van Electron wordt bevorderd indien u uw berichten snel inzendt. Bij de diverse vaste rubrieken staat steeds een sluitingsdatum aangegeven. De uiterste datum waarop de kopij bij de redactie binnen moet zijn is

**VRIJDAG 10 DECEMBER**

### Afd. Zaanstreek

Iedere tweede maandag van de maand om 19.30 uur in Vocus Internationaal Assen-Delft bijeenkomst.

## Uitnodiging van de afdeling Dordrecht

Op 15 december a.s. is het feest in de afdeling Dordrecht. Op deze dag zal namelijk de nieuwe afdelingslokaliteit officieel in gebruik worden genomen. Tevens zal dan de afdelingszender PAoVAD z'n intrede doen in het amateur-radioverkeer.

Diverse instanties, ook de persmedia, zullen hierbij aanwezig zijn. Het spreekt vanzelf dat ook u hierbij van harte welkom bent.

Adres: Christiaan de Wethstraat, tegenover Heumes Autobedrijf.

Datum en tijd: woensdag 15 december, 20.00 uur.

## Vervolg van NL-Post op pag. 445

NL-679: CE8AA, CM3CJ, CX5BF, EA8CP, HC2JR, HI8FED, JA6HYN, KC4AAD, KP4DJI, PZ5RK, UWolZ (zone 19), UF6FJ, YV1AEA, ZM4FX, ZP5PD, 5W8GE.

NL-972: AX2BHL, CE3OE, CR6YS, CR6KV, CT2AK, ET3DS, FP8AP, HG1ooUA, HK4AZX, HP9APU/MM, IE1PUG, JA8ECS, VRoJX, VP8KL, KZ5EK, MP4BHH, MP4BIN, OG2A, YB3AAAY, ZB2BV, ZM1AJU, ZP5OI, ZP5CE, 9C9WB, 9V1PQ, 9X5MG, 9X5UA.

NL-998: JY1B, M1I, MP4TDT, PJ9VR, TA1M-T/2, YAoCDRC, ZP2AL, ZZ8AAX, 3ZoL.

NL-1002: JA3AZD, KZ5EE, PE2EVO, 5Z4MO.

NL-1033: AX6CT, CE4GP, FP8CT (80m), HK4CCW, JY1, JR1BPF, KZ5EK, M1B, UL7GW (80m), VO1BE (80m), VP8KV, VU2HLU, ZM2LH, 3ZoPKR, 4Z4IX (80m), 9V1PQ.

Deze maal extra veel bijzondere kaarten omdat het de vorige maal voor mij onmogelijk was ze PAoKP door te geven i.v.m. typemachinepanne.

NL-998

# WIE HELPT MIJ...

1. Inzendingen moeten uiterlijk vrijdag 10 december in het bezit zijn van K. van Asperen, Boogschutterstraat 6, Rotterdam-3026.
2. Inzendingen mogen ten hoogste 5 regels 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 75 cent in geldige postzegels (liefst kleine waarden). Geen briefkaart gebruiken, geen girobetalingen. Inzendingen die niet vergezeld zijn van postzegels worden terzijde gelegd.
4. Aan niet-leden wordt desgewenst een bewijsnummer toegezonden, indien hiervoor f1,50 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 publikatie van de desbetreffende annonces geschiedt buiten de verantwoordelijkheid van de redactie.
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 onze advertentiemanager, R. A. Matthijssen, PAoYS.

## ☐ er aan ☐

Voil. techn. beschr. en schema's van de 53-zender (Wireless – set-53) en 3 kabeldelen van de zender BC375-E: PL-59, PL-61 en PL-64; W. Sijsma, PAoGWS, Hoogstraten 12, Gerkesklooster (Fr.), tel. (05123)-492, na 19.00 uur.

Documentatie Cossor oscillograaf, model 1035; J.D. Schut, p/a Cameliastraat 12, Hilversum.

Te koop of bruikleen doc. oscil. GM5654: gelijkrichter 25Z6-GT event. 25Z5; P.H. van Heummen, PAoDEX, Heemraadhof 4, Krimpen a/d IJssel, tel. (01807) – 4698.

Would be grateful if some one can sell to me a 2m transmitter, with a diagram. The one can get in touch wit me on telephonenumber (070)-559362 at any time after 10 p.m.; J.O. Yeboah, PAoJOY, Vijzelstraat 172, Scheveningen.

Orig. rek 19", met speaker voor National ontv. type HRO-60; tevens spoelbakken AC en AC en narrowband FM-adaptor, type NFM-83-50; alles voor gen. ontv.; M. Blaak, NL-1194, Claes de Vrieselaan 58a, Rotterdam-3003, tel. (010) – 259244.

Comm. ontv. liefst prof. 80 – 10 m, geschikt voor SSB; moet elektr. in goede staat zijn; tegen redelijke prijs; door invalide (AOW-er); J. Bazen, Lange Heul 14, Bussum.

Ontv. voor 75 – 85 MHz; convertor voor 70 cm-band; instructieboek voor Trio JR-310, tegen goede betaling; P. Koot, NL-1170, Vlierestraat 8, Nijmegen.

El. bug met side tone; eenvoudige scoop (geen zelfbouw); ir. R. Cornet, Stad en Landschap 4, Krimpen a/d IJssel, tel. (01807) – 4795.

Wie heeft de vfo van wijlen oLX in zijn bezit, deze dan retourneren aan onderst. adres of f 150. – overmaken; handb. van Lorenz ontv. type Tg-E/m, t.w. de units 2P65, 6P202, ontv. 6P201, 2P64 (compl. unit 6P200), tegen elk aannem. bod of ter kopiëring; W.G. Penders, PAoPGA, Nachtegaalstraat 3, Geulle (L.).

Hallicrafters SX100, National, Heathkit SB101, 102, 300 en 400, HW-100 of 101, HRO-5 of 7, 50 of 60; ook andere tx of rx; schrijf of telefoneer M. Kempeneers, 70 Spoorweglei, 2500 Lier, België, tel. 932-3-702288, onkosten vergoed.

Schema ontvanger R107 ter inzage of copie; W.B. Gerritsen, von Weberstraat 65, Zevenaar.

Wie helpt mij (44 jaar), aan lessen in elektronica, zendcursus al gehad; schema voor eenv. 6 V zend-ontv. en aansl. gegevens voor scoop VCR97; A. Scholtens, van Ruysdaelstraat 11, Brunssum, NL-1176.

Schema Philips TV 17TX144A of 21TX144A; id. Ku-ba TV FET1423K; beslist goede ontv. voor de amateurbnd, AR88, R107 o.i.d.; aanb. en prijsopg. aan M. de Lange, PAoMDL, Obrechtstraat 31, den Haag.

Spoelbakken div. frequenties voor HRO-VII, en schema; J.J. Roels, NL-524, Gouverneurlaan 41, Sluis (Z.Vl.).

Antennetuner voor aanpassing van 70 ohm op open voed. lijn (symm.) alle h.f. banden, ongev. 100 W; G.J. van Aast, PAoJVA, Wagnerlaan 46, Akersloot, tel. (02513) – 3310.

Een complete antenne-rotor met bediening te koop gevraagd; L.H. van Zanten, PAoMPT, Kielerbocht 38, Veendam.

## ☐ er af ☐

Jaarg. „Electron“, '60 en '61 à f 5, –; '71 f 7,50; Philips wisselknipperlichtcentrale T6515 f 5, –; Philips vibrato-eenheid M6509 f 4, –; Philips voorverst. R6905 f 12, –; radio aansluitsnoer op centr. ant. syst. f 12, –; A. v.d. Werf, van Beverwijkstraat 20, Leeuwarden, tel. 27211.

Semco 2 m AM — FM zend-ontv. best. uit zender STT 15-12, vfo varios 48, dyn. compr. dycom. 2, voed. EBSN-12, PTT goedgek., S-meter, lsp. en cet. mike f 1250,—; R.C. Dekker, PAoDRC, Paramaribostraat 33, Amsterdam, tel. 143693.

Philips port. cassette rec. EL3302/OOG, compl. met mike, diodekabel, draagtas, netvoed, N6501/oo en autoslede 6705 voor aansl. op autoradio, samen voor f 175,—; R.C. Dekker, PAoDRC, Paramaribostraat 33, Amsterdam, tel. 143693.

Philips Hi-Fi stereo comb.: FM tuner FM13 met stereo dec. R6823, stuurverst. HF306, 10 W eindverst., 2 x HF309, platenwiss. AG1025 op voet met ker. element, twee driewegs LSP-systemen met elk scheidingfilters, freq. ber. 20 — 500, 500 — 5000 en 5000 — 20.000 Hz, samen f 500,—; R.C. Dekker, Paramaribostraat 33, Amsterdam, tel. 143693.

AM fone WAC station: x-mitter vfo 6L6, buffer 6L6, ampl. 2 x RL12P35, plate-grid mod., in aluminium kast gemont, x-tal mike, alleen 20 m f 150,—; bijpass. ontv. luxe uitgev. met veel mogelijkheden, alleen 20 m f 150,—; H.M. Akkerman, PAoWR, Zuid-Esweg 5-d, Hellendoorn, tel. 4082.

Drie element Mosley beam, vestpocket model, met bevestigingsbuis, spoelen in het midden der elem., alleen 20 m, met 12 m 50 ohm coax, 140 landen mee gewerkt f 125,—; H.M. Akkerman, PAoWR, Zuid-Esweg 5-d, Hellenendoorn, tel. 4082.

Elektronische zend-ontvangst schak. f 20,—; ker. r.f. smoorsp. voor allband pi-filter eindtr., 500 mA, 15 cm hoog f 10,—; Geloso all-band vfo, geheel compl. met schaal, bzn etc. f 50,—; 2 mod. trafo's, vele aftakk. (gebr. voor 2 x 6146B) á f 25,—; ir R. Cornet, Stad en Landschap 4, Krimpen a/d IJssel, tel. (01807)-4796.

Twee meter conv. 2 x 6CW4, ground-grid, met eigen voed. uitg. 18 — 20 MHz f 60,—; Philips 2010, all band amateur ontv. passend voor conv. zie boven f 150,—; kl. x-tal 2 m zender AM, ca 1 W hf f 50,—; mini tranceiver TEN-TEC, type PM3, 20 en 10 m compl. met 20 m groundplane en 25 m coax, f 395,—; ir. R. Cornet, Stad en Landschap 4, Krimpen a/d IJssel, tel. (01807)-4796.

Voed. trafo, pr. 130 en 220V, sec. 2 x 640 V — 750 mA f 35,—; 2 meter zender print (QQE03/12), bijbeh. modulator print 2 x EL84 (met speech clipper), alles geheel compl. met bzn, trafo's etc. samen f 60,—; ir. R. Cornet, Stad en Landschap 4, Krimpen a/d IJssel tel. (01807)-4796.

Ontv. BC312, voed. 220 V, bfo f 200,—; 12 V hiervoor f 15,—; WS 19 nw, 2 — 8 MHz f 75,—; rf verst. 19-set tot 40 W, zonder kast en bzn f 25,—; ant. TU unit met rolspoel 2 — 30 MHz f 35,—; K. Bosker, Juisterrif 1, Delfzijl, tel. (05961)-3448.

Vier eindversterkers Philips, ieder 10 W, á f 40,—; 82 sporen center (bandrecorder) á f 275,—, stereo; R. Dehnert, El. Rooseveltlaan 86, Amstelveen, tel. (020)-431222, na 6 uur.

Transceiver Heath, 80 — 10 m, SB101 incl. cw filter en voed. HP23A nw voor f 1875,—, met handleiding; idem Drake TR4, 80 — 10 m, met 12 V supply DC-3 en idem 220 V AC4, alles prima in orde f 2500,—, met handleiding; P. Galema, PAoPGT, huize „Heureka“, Oisterwijk, tel. (04242)-2432.

Semco zender MBS21, incl. mod. en VFO 48 f 198,—; mini zender incl. x-tal f 47,—; inl. F. van Steyn, Pastoor Lemeerstraat 25, Berkhout NH, tel. (020)-738888 of tel. (02294)-628 na 19.00 uur.

Twee meter zender, met 06/40 en 100 W mod. voor AM en FM, PTT gekeurd, in zeer fraaie kast met mike en SWR meter; comm. rcvr. 0,5 — 30 MHz, Trio 9R-59-ds; C. Ruytenberg, Marsmanstraat 16, Ridderkerk-(Oost), tel. (01804)-9713.

All-band faze-filter-SSB-zender, P.A. 2x6146, 150 W d.c. inp. vox-contr. ingeb. lin. 2 x 813, in stalen kast, staande golfmeter en laag doorg. filter f 450,—; A.P. Baljet, PAoDEC, J.T. Cremerlaan 59, Santpoort, tel. (023)-375020.

Zender Simprop, 6 kan., omvormer, servos, bijbeh., deacs, PTT gek. van f 945,— nw, voor f 425,—. cassette rec. Grundig C200 autom. van f 325,—, voor f 200,—; Philips bandrec. 4 sp. f 50,—; 2 vliegt. mot. 1½ cc á f 35,—; 2 zweefvliegt. á f 20,—; event. ruilen voor comm. ontv.; C. Ketelaar, Prinsesselaan 10, Ede, postbus 215, Ede.

BC342, 1,5 — 18 MHz in 6 bnd, 4 x-tals filter, prod. det., en schema f 145,—; BC625, 2 x QQE 04/20, AM mod. f 40,—; blower f 25,—; 2 m Mosfetconvert. m.f. 28 — 30 MHz f 120,—; J. Manders, Bossestraat 12, Schayk (N.Br.), tel. (08866)-447.

Semco 2 m convert. m.f. 28 — 30 MHz f 95,—; 12 V transistor voed. hiervoor f 75,—; samen f 160,—; antennelier f 40,—; psa voor transceiver 250 W, div. sp. f 150,—; H. Hovers, PAoHY, Arcadiastraat 3, Maastricht, tel. (04400)-18095.

Ontvanger B46, 1,5 — 15 MHz in 3 banden, oscillator apart-afstembaar, x-tal filter, noiselim. en b.f.o. f 110,—; E. Giskes, Boerhaavestraat 88, Vlaardingen, tel. 352877.

Blaupunkt autoradio met drukkn. systeem voor lange, midden en korte golf, z.g.a.n. wil ik ruilen tegen een goede korte golfontv.; zij die in het bezit zijn van een R107 genieten voorkeur; J.C. Verwijs, van 't Hoffstraat 48, Etten — Leur, tel. (01608)-2353.

Trio JR310 all band ontv. 10 mnd. oud, f 550,—; studio-verst. 60 W (gitaar, mike en p.u.) f 125,—; radiomeubel (notehout) met wisselaar f 175,—; Th. Schoumans, G.P. Blankmanstraat 254, Den Helder, tel. (02230)-18565.

FM tuner AP2150 f 7,50; 3 accu's 6 V — 4 Ah á f 10,—; 2 x AD161/AD162 á f 4,50; CA3012 f 6,—; 7 elem. Yagi fm band f 30,— def. Unimeter CT500 f 10,—; A. Boone, PAoABY, Schiedamsdijk 78c, Rotterdam-1, tel. (010)-116995.

TV ant. verst. kan 10 f 25,—; trafo NTR17, sec. 2 x 360/400V — 250 mA, 4 — 5 — 2 x 6, 3 V — 5 A f 25,—; rot. omvormer in 12 V, uit 500 V — 65 mA f 10,—; id. in 24 V, uit 220 V — 80 mA f 15,—; differentiaal aardingschak. f 45,—; K. Bosker, Juisterrif 1, Delfzijl, tel. (05961)-3448.

Hallicrafters 2 m transc. type SR42A rx met extra trap KW4, dubb. tone osc., 4 x-tals, 12 en 220 V f 450,—; 24 MHz vfo voor SR42A met voed. 220 V f 50,—; Kathrein ant. f 50,—; Shure magn. mikel(401A) en plug f 45,—; 8 el. Wisa 2 m ant. met ca. 15 m coax f 30,—; K. van Gorp, PAoPO, Eisenhowerstraat 5, Rijen (N.B.), tel. (01612)-3183.

Walkie-talkie type SDR314/04, pr. 2 m, met extra 1<sup>te</sup> trap met 2 x SC74 f 60,—; 23 cm app. type AN/APX6 f 40,—; rx BC603, 20 — 28 MHz, 12 v dc f 50,—; K. van Gorp, PAoPO, Eisenhowerstraat 5, Rijen (N.B.), tel. (01612)-3183.

Rx AR88LF, in staat van nw f 450,—; rx R209, 1—20 MHz, AM — FM en CW f 125,—; rx very low freq. Wells Gardner, lo kHz — 600 kHz f 75,—; Heathkit oscillograaf type DM3 f 125,—; K. van Gorp, PAoPO, Eisenhowerstraat 5, Rijen (N.B.), tel. (01612)-3183.

Transc. FT200 m. orig. psa.min. bod f 1000,—; transv. 28—144 MHz, PA 06/40 self cont. 2 meters in gr. hamersl. kast, lin. eindtr. 80 — 10 m., 2 x 8000 incl. psa f 175,—; 2 m Semco conv. f 60,—; x-tal 38.6667 kHz; 70 cm var. tripler ongev. 2 W. f 15,—; bzn: PL500, 6L6 á f 3,—; 813. 4XI50A f 10,—; QQE02/5 f 12,50; QEL2/250 f 15,—; W. Penders, PAoPGA, Nachtegaalstr. 3, Geulle, (L).

Trio 9R59DE met doc., 0,5 — 30 MHz, AM — SSB — CW, S-meter, stab. buis, contr. speaker, 9 V voed. voor conv. f 285,—; DL6SW conv. 2 m, compl. f 65,—; samen f 335,—; J. Hordijk, PAoAJE, Dellenweg 35, Epe, tel. (05780)-3702.

Philips BX925A, 1,45 — 32 MHz, omschak. bandbr., x-tal filter, motorafst., instb., AVC, noiselim., b.f.o., prod. det., met doc. f 600,—; Collins R205A, 1,5 — 18,5 MHz var. mf 400 — 500 kHz x-calibr., LF cw-filter, bfo, 220 V voed., geschikt voor SSB f 225,—; Tx Philips SF-Z395/00, 1,5 — 30 MHz, x-tal sturing of vfo. enz. f 425,—; G.J. v. Aalst, PAoJVA, Wagnerlaan 46, Akersloot, tel. (02513)-3310.

R107 met S-meter en schema, voeding 220 V wissel en 12 V gelijksp., bereik 1,2 — 17,5 MHz, in prima staat f 150,—; J.J. Roels, Gouverneurstraat 41, Sluis (Z-Vl.).

X-tals FT243 serie, ongev. 110 st., 25 kHz space f 75,—; HC64 x-tals 12.500 — 16.000 en 10.6664 kHz, 31,7 en 68,5 MHz á f 5,—; sign. gen. noise gen. Marconi, 170 — 230 MHz f 15,—; BVM TS505 — 4 m. rf kop incl. tussentrafo f 100,—; CDR Ham m. motor ca 1 1/2 jr oud f 400,—; verh. trafo 1700 W — 220 en 110 V f 35,—; W. Penders, PAoPGA, Nachtegaalstraat 3, Geulle (L).

Philips 2010 ontv. in gesp. kast met S-meter en x-tal filter SSB f 300,—; BAY96 tripler 2 — 70, in box f 100,—; L.C.v. Doeselaar, PAoLCD, L. Serierstraat 1, Oostburg. (Z.).

Semcoset, compl. in kast, 1 1/2 mnd oud, best. uit MB108 mosfet, UE22 mosfet, FM dem. SFD, NF verst., vertraging F9S2, 14 el. beam nw en 20 m coax, totaal nw f 850,—, alles in één koop f 500,—; H.T. Admiraal, Wagnerstraat 20-b, Vlaardingen.

Noise gen. met 2N21D en 100 micro-A meter f 15,—; refl. meter f 15,— x-tal mike f 5,—; AKG dyn mike (FT200) f 15,—; coax. relais 6 V dc f 10,—; B&W rf choke all-band; trans. handboek f 5,—; Amroh bzn boek f 5,— en f 7,50; meetapp. f 5,—; W. Penders, PAoPGA, Nachtegaalstraat 3, Geulle (L.).

Enkele 2 m zenders met AM mod. f 40,—: QQE04/20 f 1,—; voet r 2,—; 807 f 5,—; 814 f 7,25; voet f 0,60; 6L6 f 4,50; 6V6 f 3,—; 5963 f 2,—; div. l.f. sm. spoelen v.a. 70 mA tot 1 A f 2,— tot f 10,—; trafo's pr. 220 V sec. 230 — 260 — 300 V — 500 mA f 15,—; div. ker. spoelen v.a. f 1,— tot f 2,50; Hijkema, Hoofdstraat 237, Hoogezand, tel. (05980)-4956, na 18,— uur.

Mosfet conv. DL6HA, 144 — 146 MHz, m.f. 28 — 30 MHz met x-tal 38.666, nw, voed. spanning

12 V, met schema f 120,—; franco thuis; G. Hoekstra, de Ee 116, Drachten, postgiro 1478090.

Collectief abonnement Electuur '72 á f 15,—; idem Radio Electronica á f 22,—; storting op giro 2367355 t.n.v. NL-273, A. Niënkemper, M.H. Trompstraat 10, den Helder.

Twee meter peilontv., gedrukte bedrading, zie Electron mrt '69 en R.B. sept '71, compl. gebouwd en afgeregeld met schema, zonder kastje f 46,—; franco thuis; G. Hoekstra, De Ee 116, Drachten, postgiro 1478090.

Einseitenband Techn. Hillebrand f 3,—; laagdoorl. filter 3,5 - 21 MHz f 20,—; printplaten pertinax 40 x 50 cm á f 1,—; div. meters á f 5,—; trafo's, afstemcond. o.a. Jackson etc.; 15 W 2 m zender, P.A. QOE03/12 met mod. en psa, ingeb.x-tal of vfo-gestuurd f 135,—; meng-vfo hiervoor f 45,—; W. Penders, PAoPGA, Nachtegaalstraat 3, Geulle, (L).

Transceiver SOKA 747 all-band, 500 W f 1600,—; eindtr. voor 2 m AM, FM, SSB, CW, 300 W met 4CX250B f 1100,—; zender en ontv. voor modelbesturing Simprop alpha 2007, comp. met 4 servo's f 1000,—; port. TV Sony voor lichtn. en batt. f 400,—; J.E.W. Mulder, PAoWZM, Binnenpad 69, Giethoorn.

R209 f 190,—; 62-set met ingeb. 220 V voed. f 125,—; 2 home-made k.g. ontv. v.a. f 75,—; sloop-TV f 5,—; J. van Harmelen, PAoVAP, Noorwitsstraat 120, Rotterdam-3014, tel. (010)-207011.

Div. rolsp. klein f 7,—, groot f 12,—; mod. trafo's voor 2 x 807 f 13,—; mod. trafo's voor 2 x 814 f 16,—, voor 2 x 6146B f 14,—; voor aanp. op QOE06/40 f 16,—; mod. trafo's voor 2 x 813 f 35,—; driver trafo's f 3,50 en f 6,—; div. soorten antenne-rel. 12 V en 24 V v.a. f 3,50 tot f 6,—, ook voor 4 kW; Hijkema, Hoofdstraat 237, Hoogezand, tel.. (05980)-4956 na 18.— uur.

SSR-296 met bed. kastje f 55,—; 50-set f 12,50; 19-set f 30,— zonder bak; 2 st. 4X150A nw á f 17,50; QOE06/40 á f 12,50; 2 x 10 meter coaxkabel f 17,—; G. Cornelissen, PAoGMC, Klokstraat 53, Apeldoorn, tel. (05760) - 12472.

YAESU FT 200, compleet met voed., weinig gebruikt wegens LF- det. f 1000,—; R.v.Caem, PAoRCR, H.J. Klarenstraat 27, Amsterdam, tel.(20) - 156184.

Megger (isol. meter) f 20,—; autoradio Becker Heaico m. FM, def. f 25,—; 3 x QOE04/20,832A. á f 7,50; UTC Toroids 3,07 en 7,15 H, voor audio cw filter á f 5,—; TV sloop-chassis á f 7,50; sloop-scope met ksb VCR138 f 20,—; 50 TV-bzn f 20,—; W. Penders, PAoPGA, Nachtegaalstraat 3, Geulle (L).

Veel mica-C's van 1-2-3-6 kV, in vele waarden f 1,— tot f 3,50; ker. schak. in veel soorten ook voor gr. verm.; hf sm. spoelen f 0,90 en f 1,25; var. C's voor tx 200,350 en 500pF f 3,50; elco's 4-8-10 uF,600,700 en 2000 V, van f 2,50 tot f 5,—; staaf-C's f 0,75; ker.st.off.'s f 0,50; Hijkema, Hoofdstraat 237, Hoogezand, tel. (05980) - 4956, na 18.— uur.

Zend-ontv. MK-III 62-set met trafo 12 V-12 A en 2 silicium diode's, alles in één koop f 150,—; K. Koopmans (NL-440), postbus 6204, Amsterdam.

X-tallen voor lattice filter 4 x 2528 kHz f 10,—; 4007.5 kHz f 3,—; 16.200 kHz f 5,—; 41.300 f 5,—; 3 x ATS25 (807) á f 3,—; gevelconvactor aardgas f 30,—; alle ham-adv. van W. Penders, PAoPGA; goederen afgehaald of onder rem-bours; W. Penders, PAoPGA; Nachtegaalstraat 3, Geulle (L).

Moderne Nato tx T368/URT, AM — CW — RTTY, 400 W, digit. aflezing, vacuücond., met ant. aanpassing (3 rolspoelen) f 500,—; 12 m Nato insteekmast 8-delig f 75,—; synthesizer (Telefunken S-237) met digit. aflezing, incl. tx power supply f 600,—; G. Ullrich, PAoXKG, Daalenlaan 14, Nieuwenhagen, tel. (04443)-5014.

Ball. drive vertragingen á f 1,50; div. scheepszenders tot 20 MHz en mod.; div. soorten apparaten-kasten 3 en 4 laden f 25,— en f 35,—; div. soorten weerstanden voor bleeders, enkele scope-bzn f 30,— en f 15,—; verder veel los materiaal en andere onderd. voor tx en rx; Hijkema; Hoofdstraat 237, Hoogezand, tel. (05980) - 4956, na 18.— uur.

Heathkit HR-10 ontv. 10 - 15 - 20 - 40 en 80 m met prod. det., schema en handleiding, 1½ j. oud f 375,—; R107 met schema f 50,—; M. Brandenburg, NL-1020, Jan Vermeerstraat 38, Schiedam - 3150, tel. (01730) - 33222, tsl 6825, tijdens kant. uren.

---

## De uitzendingen van PAoRCA

PAoRCA in Amsterdam zendt elke dinsdagavond uit op 144,9 MHz.

Om 21.30 uur wordt de morsecursus van PAoCWS uitgezonden.

Om 22.15 uur volgt het nieuws uit de afdeling Amsterdam en dat van de omringende afdelingen, alsmede nieuws van de QSL-manager.

Na afloop van de uitzendingen is de zender QRV voor verbindingen. Het correspondentie-adres van PAoRCA is: J.E. Mennes, PAoJEM, Bouvigne 19-III, Amsterdam.

# X Y L,

Nog geen Sint Nikolaas of Kerst geschenk gevonden voor Uw PA? Wat denkt U van onderstaande tips? Indien hij nog niet met RTTY (Telex) in de lucht is, dan is Uw keuze gemakkelijker. Wij hebben een grote sortering RTTY machines: Lorenz, Siemens, Teletype en ook veel onderdelen.

Bijv.: Lorenz bandontvanger, schrijft op de band en ponst. Prijs maar **f 57,—** of Teletype ponsband ontvanger met toetsenbord, schrijft op de band, maakt ponsband en kan men ook mee uitzenden. (handbediening) prijs **f 70,—**. Teletype bladschrijver TT 15 **f 75,—**. Teletype bladschrijver TT 3015 als nieuw **f 150,—**. Semi elektrische schrijfmachine met telex toetsenbord, voor het snel leren tikken op Uw telex **f 100,—**.

Wilt U hem heel erg verwennen, dan geeft U hem een telex convertor ST 5b nieuwste model **f 275,—** (met een goede ontvanger alles 599). Nu een tip voor de Xyl waarvan de PA al met RTTY in de lucht is, de beste Amerikaanse ponsband. Ook te gebruiken voor elektronische machines. Per rol (17 mm) **f 1,50**. Per doos (32 rollen) **f 40,—**. Brede ponsband (22 mm) o.a. Kleinschmidt **f 3,—** per rol. Nieuwe inktlinten voor Teletype **f 2,—**.

Wat nu volgt is voor alle amateurs, doe het zelve, hobbyisten enz.

Nieuwe BC 620 met voeding, batterij kast, mounting, handset, telescoop antenne (uitschuifbaar) 4 antennedelen met porcelainen voet, aansluitsnoeren enz. **f 125,—**; BC 1000 met voeding en xtallen **f 75,—**. 16 mm geluids projectoren, in prima staat **f 350,—**. Uitschuifbare statieven voor theodolieten, sterrekijkers enz. **f 25,—**. Nieuwe zenders voor 80 meter met 24 V. DC voeding **f 75,—**. En waar is dit alles te koop? Bij de telex specialist:

## DUMP BOON

's Gravendeel (Hoeksewaard, 20 km van Rotterdam), Renooishoekstraat 23 - Tel. 01853-1924  
Privé 010-286791 of 010-125430.

Op ons Telexmateriaal geven wij 1 jaar garantie. Elke dag geopend van 9.00 tot 16.00 uur.

## ALBERS - PAØHN

Radio Technisch Installatie Bureau, Nijmegen, St.-Annastraat 267-269, Tel. 08800-51468, Postgiro 1017892

Antennenrotoren, geheel compleet:

Alliance U 200 volautomat **f 139,50**

Alliance T 20 halfautomat **f 130,—**

Extra Channelmaster mastlager  
speciaal druklager voor zware  
antennebouw **f 47,—**

UHF coax-pluggen:

SO 239 chassisdeel **f 2,25**

PL 259 kabeldeel **f 2,25**

Inzetbus voor dunne kabel  
UG 167U **f 0,60**

BNC coaxpluggen 75 ohm:

chassisdeel **f 2,60**

kabeldeel **f 3,60**

N-connector 75 ohm:

chassisdeel **f 2,50**

kabeldeel **f 3,—**

Meetinstrumenten: o.a.

SO 65 ø 65 mm inb. 0-500 v. **f 10,50**

staandegolfmeter 1,9-180 Mc  
75-52 ohm **f 41,50**

Coax-kabel:

pope H 41 bij 145 Mc. demping 8 dB per 100 m. bij 435 Mc. 16 dB/100 m. p. mtr. **f 0,75**

pope H 43 bij 145 Mc. demping 4,4 dB per 100 m. bij 435 Mc. 8 dB/100 m. p. mtr. **f 1,15**

Gehele Delcon - AMROH - en Philips programma.

Vele kleinere onderdelen. Vakkundig advies.

Uitgebreide catalogus van ons gehele leveringsprogramma op aanvraag.

Levering onder rembours of vooruitbetaling.

# RADIO DISCO STAR-ELECTRONICS

AMERSFOORT - St. Radboudstraat 37  
Tel. 03490-13789 - Giro 534593  
t.n.v. F. VORSTERMANS

UHF mat: Amphenol

|                     |        |
|---------------------|--------|
| PL 259              | f 2,25 |
| SO 239              | f 2,25 |
| Koppelstuk          | f 3,—  |
| Belling en Lee plug | f 1,35 |
| Chassisdeel         | f 0,75 |

Komplete BUNARD Foto-positieve print-set met handleiding, etsmiddel, ontwikkelaar enz. f 14,75

Vraag onze speciale printfolder aan.

Extra Speciaal: POLY PLANAR 20 watt luidspreker. Bereik 30 Hz-20 KHz.

Totale inbouwdiente slechts 35 cm (inderdaad 35 mm) f 46,—

Wij wensen langs deze weg al onze relaties prettige feestdagen en een voor-spoedig 1972 toe.

▲ Abbé Tauleigne is een naam die is verbonden met een zeer gevoelig polair relais dat in de tijd van voor de radiobuis schrijfontvangst mogelijk maakte van radiotelegrafie. Oldtimers zullen het zeker nog wel kennen.

OM Werkema, PAoAPX, interesseert zich sterk voor de geschiedenis van de radio en de mannen waarvan de namen onverbrekkelijk met dit medium zijn verbonden. Zeer tot zijn spijt is hij er tot nu toe nog niet in geslaagd iets meer te weten te komen over abbé Tauleigne. Vandaar dat hij onze en uw hulp inroept. Wie kan PAoAPX iets meer vertellen over de uitvinder van dit eertijds zo beroemde relais? Het adres van OM Werkema luidt: „Greunshiem” 5-41, Tjotterstraat 2, Leeuwarden.

▲ RTTY. Iedere laatste dinsdag van de maand is er een bijeenkomst bij PAoPIM in "Het Wapen van Woerden", t.o.v. station. Iedereen is welkom en het is de gelegenheid om uw problemen op het gebied van de RTTY ter tafel te brengen, Aanvang 20.00 uur.



## Het VERON-Verkoopbureau biedt o.a. aan:

|                                                                   |        |
|-------------------------------------------------------------------|--------|
| Zendcursus                                                        | f 25,— |
| Idem, met correctie (voor leden)                                  | f 30,— |
| Inbindband voor 'Electron' met jaar-opdruk 1969, 1968, 1966, 1965 |        |
| of blanco                                                         | f 3,—  |
| PA-lijst, bijgewerkt tot 1 mei 1971                               | f 4,—  |
| Losse aanvullingslijst op de PA-lijst van december 1970           | f 0,75 |
| NL-Lijst, uitgave maart 1969                                      | f 0,75 |
| Insigne (speld)                                                   | f 4,—  |
| Logboek                                                           | f 4,50 |
| PA-QSL-kaarten, 100 stuks                                         | f 4,50 |
| (zonder opdruk van call en adres)                                 |        |
| NL-kaarten, 100 stuks                                             | f 4,50 |
| (zonder opdruk van naam en adres)                                 |        |
| VHF-logsheets, 3 bladen                                           | f 0,50 |
| Catalogus VERON-Bibliotheek                                       | f 5,—  |
| VERON-wimpel                                                      | f 2,50 |
| Frequentie-overzicht der amateurbanen voor de gehele wereld       | f 0,30 |
| Handleiding bij de soundercursus van PAoAA                        | f 1,—  |

|                                                       |        |
|-------------------------------------------------------|--------|
| Verenigingsbriefpapier                                |        |
| kwarto, 100 vel                                       | f 4,50 |
| octavo, 100 vel                                       | f 3,50 |
| Enveloppen, 100 stuks                                 | f 3,—  |
| Nummers 'Electron' voor zover in voorraad, per nummer | f 1,50 |

|                                            |        |
|--------------------------------------------|--------|
| RSGB: World at their fingertips, ingenaaid | f 7,50 |
|--------------------------------------------|--------|

|                                                            |         |
|------------------------------------------------------------|---------|
| RSGB: Amateur Radio Techniques                             | f 12,50 |
| RSGB: Radio Communication Handbook                         | f 32,50 |
| RSGB: VHF-UHF Manual                                       | f 15,—  |
| ARRL: Radio Amateur's Handbook                             | f 22,50 |
| ARRL: Mobile Manual for Radio Amateurs                     | f 13,—  |
| ARRL: Hints & kinks                                        | f 7,—   |
| ARRL: Single Sideband for the Radio Amateur                | f 13,—  |
| ARRL: Antennabook                                          | f 13,—  |
| ARRL: Radio Amateur's VHF-Manual                           | f 13,—  |
| ARRL: QST-abonnement (kan iedere maand ingaan), voor leden | f 25,—  |
| ARRL: idem voor niet-leden                                 | f 28,60 |
| The new RTTY Handbook                                      | f 13,50 |
| New Side Handbook van Don Stoner                           | f 12,50 |
| QRA-Locator kaart HB9RG                                    | f 12,50 |
| QRA-Locator kaart ON4TO                                    | f 3,—   |
| Lijst bakenzenders                                         | f 1,—   |
| VERON jubileum Transfer                                    | f 1,—   |

Gatis verkrijgbaar voor leden :  
VERON statuten: VERON-huish. reglement;  
Samenvatting van de exameneisen voor de amateur-radiozendmachtiging.

Levering geschiedt uitsluitend na storting of overschrijving op postgirorekening No. 36 5900 t/n. VERON, Postbus 9, Amsterdam-C. Voor Nederland: „franco huis”.

In ons snelgroeiend bedrijf  
hebben wij op korte termijn  
plaats voor een energieke  
jongeman als

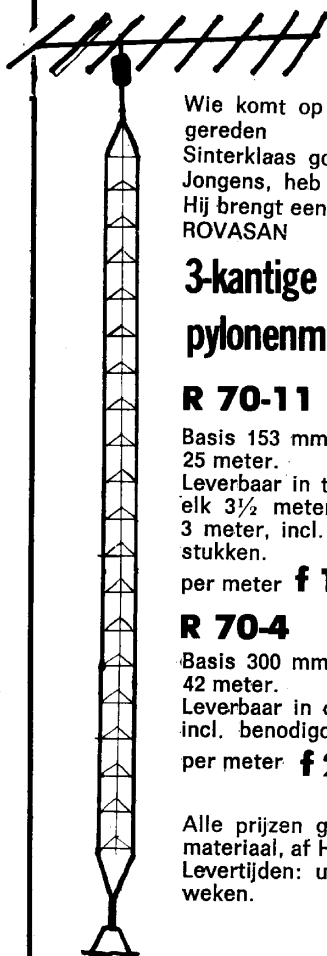
# monteur

voor de reparatie aan en de  
verkoop van hoortoestellen.  
Ook hij die hiervoor opgeleid wil  
worden komt voor deze functie  
in aanmerking. Voor een actieve  
jongeman biedt deze job  
interessante mogelijkheden in  
een jong en dynamisch bedrijf.

Heeft u interesse? Schrijf een  
kort en bondig briefje of bel  
even op en vraag naar de heer  
van Buuren of de heer v. d. Duin-  
Schouten.

**a.b.hoortechiek**  
**Schoonenberg**

Walenburgerweg 26, Rotterdam,  
Tel. 010-247969.



Wie komt op z'n schimmel aan-  
gereden  
Sinterklaas goed heiligman  
Jongens, heb je 't al vernomen  
Hij brengt een mast van  
ROVASAN

## 3-kantige pylonenmast, getuid

### R 70-11

Basis 153 mm. Maximale hoogte  
25 meter.  
Leverbaar in top- en grond delen,  
elk 3½ meter. Tussendelen elk  
3 meter, incl. benodigde koppel-  
stukken.

per meter **f 12.80**

### R 70-4

Basis 300 mm. Maximale hoogte  
42 meter.  
Leverbaar in delen van 6 meter,  
incl. benodigde koppelstukken.

per meter **f 29.50**

Alle prijzen gelden excl. tui-  
materiaal, af Hilversum.  
Levertijden: uit voorraad of 3  
weken.

Betaling: alle goederen onder  
rembours. Belangstelling? Vraag  
even onze folder aan met alle  
mogelijkheden. U kunt ook bellen  
(02150) 49440.

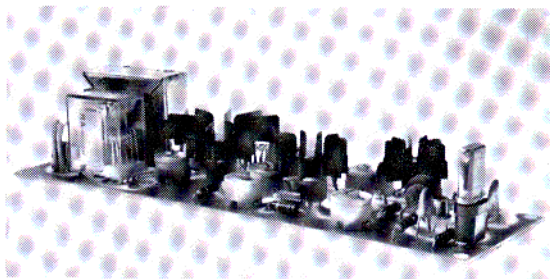


|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| TECHN.                      | HANDELSOND. |
| <b>NV</b><br><b>rovasan</b> |             |
| <b>ANTENNEBOUW</b>          |             |

Oude Amersfoortseweg 22a - Hilversum



## **bouwstenen voor 2 meter**

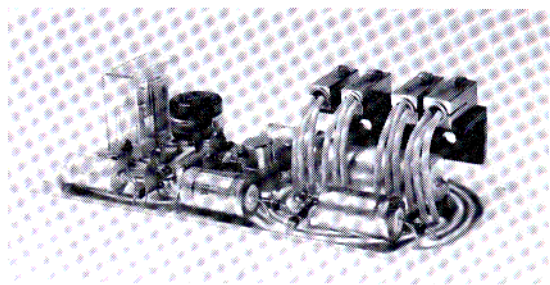


Transistor 2-meter zender AT 210.

4-traps, kristalgestuurde zender met modulatie-transformator en antenne-relais. 2 watt

zonder kristal f 159,—

72 Mc kristallen f 27,50



Transistor modulatie- en LF-versterker AA 3. Passend bij zender AT 210 en ontvanger AR 10.

Ingebouwd relais voor omschakeling zenden/ontvangen f 95,—.

Speciale LF-versterker AA 1, alleen voor ontvangst. 1 Watt met IC f 27,50.

Buizenzender voor 2 meter AT 201.

Buizen: ECF80, EL84, QQE03/12. Kristalfrequentie 8 Mc.

zonder buizen en kristal f 64,50

compleet f 119,50

Modulator AA 12 behorende bij zender AT 201 met

EF86, ECC81 en 2 x EL84

zonder buizen f 35,—

compleet f 59,50

Modulatietrafo hiervoor f 22,50.



Gesloten op maandagmorgen

ALMELO

Oranjestraat 40

tel. 05490-12687

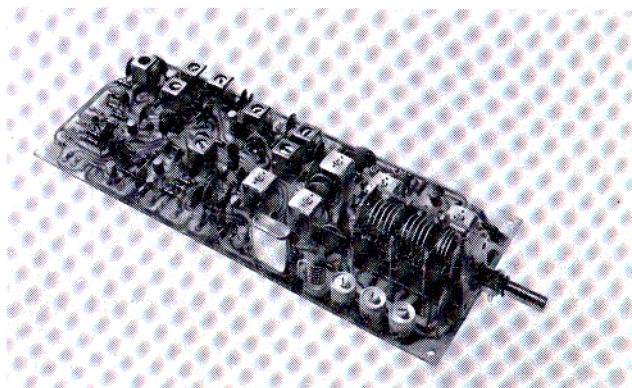
na 18 uur 16089

postgiro 1372282

bank: Amrobank

# Nu ook een compleet 2 meter programma

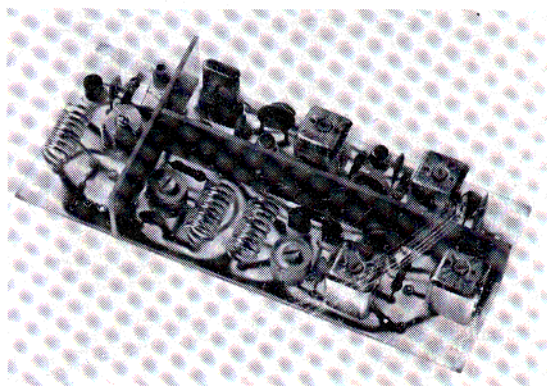
## — STE — bouwstenen



Mosfet achterzet AR 10 van 28 - 30 Mc.

Dubbelsuper met kristalgestuurde tweede mixer. Voorbereid voor inbouw van mechanisch filter. Speciale uitgang voor FM-demodulator. Met AM en SSB, S-meter aansluiting, squelch en noise-limiter **f 229,—**.

Extra leverbaar FM-discriminator AD 4 **f 29,—**.



2-meter fet-converter AC 2, MF 28-30 Mc.

Ruisgetal 1.8 dB **f 129,—**.



**Maandagmorgen gesloten**

**ALMELO**

Oranjestraat 40

tel. 05490-12687

na 18 uur 16089

postgiro 1372282

bank: Amrobank