

ELECTRON



346 jaargang augustus 1979



Icom adviseert:

Begin zo goed mogelijk!

Naarmate je ervaring toeneemt en je meer bij het amateurgebeuren betrokken raakt, naarmate ook je installatie zich uitbreidt en steeds meer mogelijkheden biedt... vroeg of laat kom je ICOM tegen!

Icom staat voor kwaliteit in de wereld van VHF/UHF apparatuur, gewoon omdat ICOM het beste is. Icom vertegenwoordigt het peil, dat iedere amateur wil bereiken, zowel wat mogelijkheden als kwaliteit betreft.

Maar u hoeft echt niet te wachten tot u een bestelwagen vol apparatuur hebt in te ruilen voor u aan ICOM begint. U kunt van meet af aan uw amateurstation opbouwen met aanvaardbaar geprijsde ICOM bouwstenen met soepele uitbreidingsmogelijkheden. En ook wanneer u uiteindelijk een „top of the line” transceiver aanschafft, dan is hoogstwaarschijnlijk dat eenvoudige apparaatje van ICOM waar u mee begonnen bent nog steeds een onmisbaar onderdeel van uw totale amateurstation.

Stel niet uit maar begin met het beste: met ICOM.



Van links naar rechts: IC-402 Portable 432 MHz SSB Transceiver; IC-202S Portable 144 MHz SSB Transceiver; IC-211 144MHz All Mode Transceiver; IC-280 Mobile 144MHz FM Transceiver; IC-245 Mobile 144MHz All Mode Transceiver; IC-215 Portable 144 MHz FM Transceiver; IC-240 Mobile 144MHz FM Transceiver.

Icom apparatuur is bij ons uit voorraad leverbaar.

DOEVEN ELEKTRONIKA

* hobby elektronika
* hifi stereo
* communicatie app.

SCHUTSTRAAT 58 HOOGEVEEN TEL. 05280-69679.

KENWOOD

...pacesetter in amateur radio

**2 METER • 70 CENTIMETER
ALL-MODE DUO BANDER**

TS-770



TS-770 SPECIFICATIONS

TRANSMITTER SECTION

RF Output Power	10 watts Only for FM: 10W (Hi)/Approx. 1W (LOW)
Modulation	SSB: balanced modulator FM: Variable Reactance direct shift
Max. Frequency Deviation	NARROW (144/439MHz) ± 5 kHz
Carrier Suppression	Better than 40dB
Sideband Suppression	Better than 40dB
Spurious Radiation	Better than -60dB
Microphone Impedance	500 to 600ohms

RECEIVER SECTION

Circuitry	Double Superheterodyne
Intermediate Frequency	1st IF 21.6MHz 2nd IF 8.83MHz (FM: 455kHz)
Sensitivity	SSB/CW 0.5 μ V for 10dB (S+N)/N FM 1 μ V for 30dB (S+N)/N
20dB quieting (FM)	Less than 0.4 μ V
Selectivity	For SSB/CW: More than 2.4kHz at -6dB Less than 4.8kHz at -60dB More than 12kHz at -6dB FM: less than 24kHz at -60dB
Squelch Sensitivity	0.25 μ V With more than 2.5W audio power output: (10% distortion, 4ohm loading)

Frequency Stability	Within ± 1 kHz during one hour after one minute of warm-up, and within 150Hz during any 30minute period thereafter.
---------------------	---

GENERAL

Frequency Range	144.00 to 146.00MHz 430.00 to 440.00MHz
Mode	SSB (USB, LSB), CW, FM
Power Requirements	220V AC 50/60Hz 12.0 to 16.0V DC nominal 13.8VDC
Antenna Impedance	50ohms unbalanced
Power Consumption	Transmit: 130 watts (220V AC) 6A (13.8V DC) Receive: 45 watts (220V AC) 1.5A (13.8V DC)
Semiconductors	transistors 159, diodes 223 IC's 63, FET's 31
Dimensions	290(11-7/16)W x 124(4-7/8)H x 320(12-5/8)D mm (inch)
Weight	11kg (24.2lbs) Approx.

NOTE The circuit and ratings may change without notice due to developments in technology.

**ALLEEN-VERTEGENWOORDIGING
VOOR NEDERLAND**

J. SCHAAART

ELECTRONICA B.V.

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708
Telex 39406 hamra NL
Reg. K.v.K. Leiden 023180

**SPECIALIST IN HAM-RADIO
TECHNISCHE IMPORTEN**

Let op! Gewijzigde openingstijden:
dinsdag t/m vrijdag 9.00-12.30 uur en 13.30-18.00 uur;
zaterdag 9.00-12.30;
donderdag koopavond 19.00-21.00 uur.

B.V. ROVASAN

Sedert 1966

(Pyloma)

Oude Amersfoortseweg
22A, Hilversum.

Tel. 035/44440 - 49440.

Leverd vrijstaande,
thermisch verzinkte con-
structiemasten; 12, 15, 18,
24, 30 t/m 78 m hoogte.

Diverse windbelastingen.
Eventueel met meet-
plateau, ladders en
klimbeveiliging.

Verder: getuide masten,
3-kantig, in delen van 6
meter, basis 30 cm.

Betrouwbaarheid -
garantie - service.

Lid Ned. Ver. van Rijks- en
Gemeenteveranciers.

Ook monteren wij de
masten gaarne voor u.

Prijzen op aanvraag.

Telescope masten,
getuid of ongetuid.

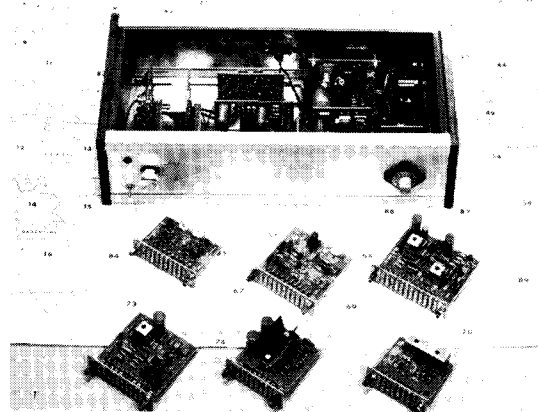
Vierkantige construc-
tie.

Div. lengten.

Scherpe prijzen.

Communicatie- ontvangers voor zelfbouw

RADIO AMATEURS PREFIX MAP OF THE WORLD



U bouwt zelf? Hier zijn zes onderdelenpakketten waar u geen moeite mee zult hebben. Waarmee u een complete communicatieontvanger voor de 49 m band, de 80 m band of de visserijband kunt maken. Zes eenheden, die straks weer de basis vormen voor ontvangers met nog meer mogelijkheden. Want nieuwe eenheden zijn in voorbereiding.

Specificaties en bijzonderheden vindt u in het catalogusnummer van het blad Hobbyskoop. Vraag dit nummer bij uw handelaar of stuur onderstaande bon op. U kunt zich ook opgeven als abonnee van Hobbyskoop, een blad met veel nieuws en informatie voor elektronica-hobbyisten. De abonnementsprijs is f 5,—. Daarvoor ontvangt u vier uitgaven en het catalogusnummer regelmatig per post.

Philips Nederland B.V., Afd. Elonco, Boschdijk 525,
5600 PB Eindhoven.



PHILIPS

coupon

☐ Zendt u mij het catalogus-
nummer van Hobbyskoop
plus een normale uitgave.

☐ Ik geef mij tevens op als abonnee van het blad
Hobbyskoop. Zendt mij een accept-girokaart van
f 3,— voor de in 1979 nog te verschijnen nummers.

Naam:

Adres:

Woonplaats:

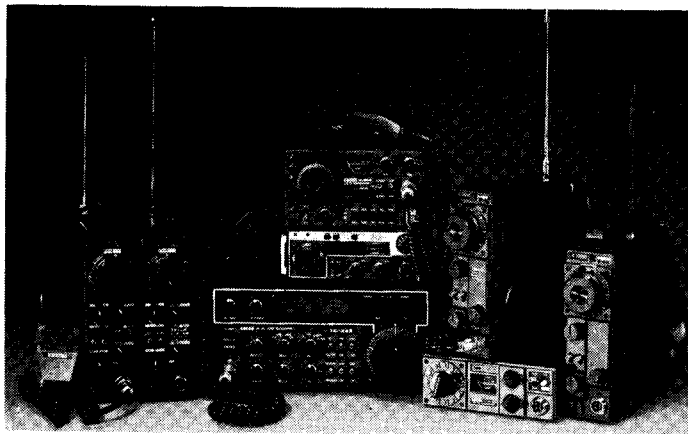
Kan in open envelop zonder postzegel worden verzonden
aan: Publiciteit Elonco H, VB 1-3,
Antwoordnummer 500, 5600 VB Eindhoven.

NIEUW




IC-255E

2 meter FM mobiel 25 Watt scannend.
Leverbaar: september.
Prijs: rond de f 1.000,-.



Van links naar rechts: IC-402 Portable 432 MHz SSB Transceiver f 945,-; IC-202S Portable 144 MHz SSB Transceiver f 845,-; IC-211 144 MHz All Mode Transceiver f 2.225,-; IC-280 Mobile 144 MHz FM Transceiver f 985,-; IC-245 Mobile 144 MHz All Mode Transceiver f 1.650,-; IC-215 Portable 144 MHz FM Transceiver f 745,-; IC-240 Mobile 144 MHz FM Transceiver f 875,-.

Amcom Communications
Van Cleeffkade 15
Aalsmeer

Doeven Elektronika
Schutstraat 58
Hoogeveen

Van Elswijk
Dr. Kuiperstraat 9
Barendrecht

Elka Electronics
1e Oosterparkstraat 212
Amsterdam

Mecom
Coenderstraat 24
Bedum

Van de Water
Van Peltlaan 121-123
Nijmegen

Op alle ICOM apparatuur krijgt u bij de erkende ICOM Benelux-dealer 3 JAAR GARANTIE!



member of
ham
communications
group

AMCOM

communications b.v.

ICOM-importeur Benelux: AMCOM COMMUNICATIONS BV, Van Cleeffkade 15,
Postbus 99, 1430 AB Aalsmeer, tel. 02977-28811, ttx. 18209.

J. van de Water service center **ZODIAC**[®]

VAN PELTLAAN 121-123 NIJMEGEN
tel. 080-554182. Telex: water NL 48586 (Zaterdags behoudens afspraak gesloten) Alleen - Importeur



IC 202S f 845,- IC 211E f 2225,- IC 245E f 1650,- IC 280E f 985,- IC 402 f 995,- IC 215 + AD f 745,- IC 240 + AD f 875,- IC-RM3 f 395,- HP5 hoofdtelefoon f 95,- HM 5 mike f 95,- IC-SM2 mike f 125,- IC 701 f 3995,- incl. P.S. en 3 jaar garantie, uit voorraad leverbaar.



ZOMERSTUNT! FT 202R f 425,- Mike YM24 f 89,- Lader NC-1 f 98,- Samen: nu f 575,-! FT 225 RD f 2368,- FT 227RA f 980,-, CPU 2500R f 1235,- Keyboard-Mike YM2500 f 98,-, FT 7 inclusief volledig omschakelbare 10 meter band f 1285,-
Nieuw!! FT 101Z f 2248,- idem digitaal f 2748,- FRG 7 f 875,- FRG-7000 f 1468,-
Zolang de voorraad strekt. En... Niet reserveren of vooruitbetalen. Gewoon komen, betalen, meenemen. 1 jaar garantie. Euro-versie met Engels handboek.



TS 700S f 2498,- incl. 11 vaste kanalen. TS 520S incl. CW filt. f 2360,- TS 820S incl. CW filt. f 3598,- R820 f 3475,- TR 2300 f 825,- TS 120V f 1675,- PS 20 f 235,- **NIEUW!!** TS 770-2m/70cm transceiver TS 180S HF.band transceiver. Prijs bij druk nog niet bekend. Door ons grote assortiment zijn niet alle Kenwood-artikelen in voorraad.



DE BESTE! DRAKE TR7-digitaal met ontvanger 1,5-30 Mhz. Interceptpoint + 20 Dbm f 4350,- Power Supply PS 7 f 748,- R-4C ontvanger f 2375,- Linear L4-B f 3069,- Low-Pass filter TV3300LP 80dB boven 60 Mhz f 89,-



FRITZEL hoeft géén prijslag te leveren, want een betere is er niet! BEAM: FB23 twee el. f 470,- FB33 drie el. f 740,- GPA30 f 165,- GPA40 f 235,- GP: GPA50 f 249,- W3DZZ-2000 f 194,- Multiband Windom FD-4 f 104,-
Verder Jay-Beam antenne: alles voorradig. HB9CV 2meter f 59,- idem 70cm f 56,-
Prijzen af Nijmegen. Verzending voor eigen risico + verpakingskosten.



RTTY/MORSE terminal incl. monitor DS 3000 KSR-3X f 4650,- Idem zonder CW: type 2X f 3475,- RTTY convertor Video zonder monitor RVD 1005 f 1278,- RTTY convertor HAL ST 6000 f 1898,- idem MINIX MSK-10B f 1278,- idem MSK-2 f 465,- Video Monitor 22 cm beeld 9M7A f 748,-

Voedingen: gestab. kortsluitvast 12V/3A f 110,- 12V/6A f 230,- Regelbaar met meter 4A/3-20V f 169,- Rotoren: KR 400 f 425,- CDE Ham111 f 549,- CD 44 f 348,- **AL ONZE PRIJZEN INCL. BTW.**
VOORKOM STORINGEN: Wij houden een keur van filters voorradig. En natuurlijk onze **ZODIAC GEMINI-D** incl. 6 D kan. f 698,- (met verzwaard antennerelais)

Wij kunnen niet alles adverteren. Vraag daarom onze 150 pagina's tellende geïllustreerde RICO catalogus aan. Door overmaken van f 5,- op giro 1185194 of in een gesloten envelop met uw adres en f 5,-. Bij aankopen boven f 100,- deze f 5,- terug.

AANBIEDING van de MAAND: standard communicatieontvanger C6500 f 820,- mobielspriet polyester 5/8 f 49,50.

zomer aanbieding



Oldebroek tel. 1218

2 x 9 el Kruis-Yagi 50 ohm f 99,50
Camping mastje uitschuifbaar tot 4.50 m f 37,50
Camping mastje uitschuifbaar tot 6.00 m f 47,50
Monacor gestab. voeding 6 amp continu instelbaar van 10 tot 18 volt kortsluitvast f 225,-
Kursus boeken zendamateur Veron en VRZA
Kom ons Kenwood en Multi FDK programma eens bekijken en beluisteren

Vraag gratis onze voorraad elektronica prijslijst.
Alle soorten coax kabel, pluggen stekkers enz. enz. alles voor de elektronica-Hobbyist
's Middags tussen 12.00 en 13.30 gesloten en 's woensdags de gehele dag
Bel ons eerst even als u 's avonds wilt komen

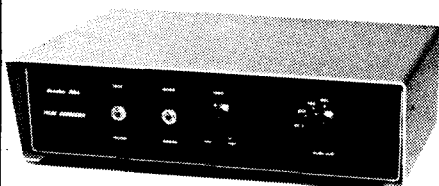
Ham radio op de Veluwe
Jan Tabak

Vreeweg 67,
Oldebroek.
Tel. 05253-1218.



Telex Data Systeem HBR TD960 f 1695,-
Rx/Tx via tv. Simplex en (half)duplex. Baudot en ASCII dus ook voor uw microprocessor. Aansluiting voor toetsenbord. 24 regels van 40 tekens. Auto-LF/CR na 40 tekens. Datasnelheden van 45 tot 300 baud. Interface tussen micro-processor en telex of teletype. I/O TTL, current loop, FSK enz.

FDU 7 f 249,- digitale kHz uitlezing van 000 tot 999 voor FRG7, SRX30 en SSR1 ontvangers. Verhoog de bruikbaarheid van uw ontvanger. Uitlezing tot op 1 kHz nauwkeurig. Met aansluitgegevens. Wordt in ontvanger ingebouwd.



Telexconverter MB6R f 450,-. Deze converter is ontwikkeld voor gebruik op de HF banden en zal door zijn scherpe actieve filters ook bij slechte signaalcondities (hoog stoorruis niveau) een zo foutloos mogelijke tekst geven. Datasnelheden van meer dan 100 baud kunnen door deze converter verwerkt worden.

Telexconverter MB6RT f 475,- als MB6R. 3 shifts ontvangst plus 170 Hz shift FSK, AFSK. Om eventueel verloop van de ontvanger c.q. BFO op te vangen is een ATC (automatic threshold corrector) ingebouwd. Ook het uitvallen van Mark of Space heeft geen nadelige invloed op de werking. Tevens ingebouwde lijnstroomvoeding voor de telex. Eigen schrift en Mark/Space schakelaars. LED afstemming. 3 shifts. TTL uitgang. Scope aansluiting.

Enkele stuks HOFFMAN professionele telexconverters met ingebouwde scoop voor afstemming. Var. shifts 10-1000 Hz. Baudsnelh. tot 100 baud. Geschikt voor diversity ontvangst. Type nrs. AN/URA-8B en CV-89A/URA-8A.

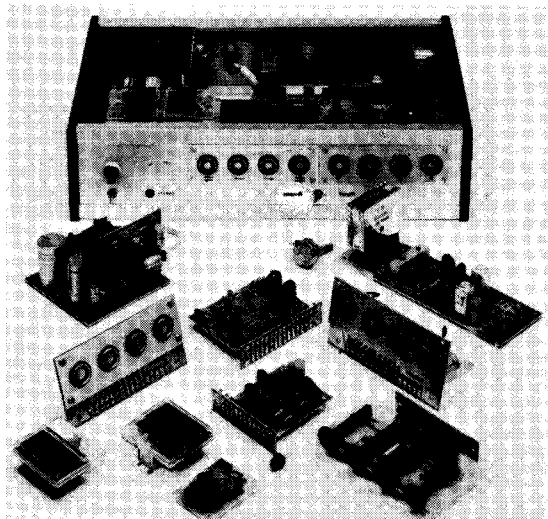
RACAL RA98 adaptor voor gebruik met RA17 en RA117 ontvangers. Waar SSB d.m.v. een BFO het laat afweten, is met deze adaptor een optimale ontvangst van alle soorten modulatie mogelijk. Voor enkel-, dubbel- en onafhankelijke zijband. Onderdrukking ongewenste zijband -50dB minimaal. Onderdrukking draaggolf -35dB minimaal. AVC alsmede AFC die de gewenste frequentie constant houdt binnen ± 3 Hz bij een drift van ± 1 kHz. Nieuw in originele fabrieksverpakking met handboek f 495,-.

Tevens zeer beperkt leverbaar diverse RACAL accessoires w.o. RTTY unit, synthesizer fine tuning e.d.

J. H. Kuiper

postbus 5599, 1007 AN Amsterdam,
tel. 020-125 129 (na 13.30 uur).

FM-ontvangers voor zelfbouw



U bouwt zelf? Hier is een aantal onderdelenpakketten waar u geen moeite mee zult hebben. Waarmee u een moderne HiFi FM-ontvanger kunt maken. Basis is de HiFi-afstemeenheid met diode-afstemming. Het toestel kan worden gecompleteerd met een aanraakschakelaar, zoekafstemming, FM-stereodecoder, afstemindicatoreenheid en een speciale gestabiliseerde voedingseenheid. Werking gegarandeerd.

Specificaties en bijzonderheden vindt u in het catalogusnummer van het blad Hobbyskoop. Vraag dit nummer bij uw handelaar of stuur onderstaande bon op. U kunt zich ook opgeven als abonnee van Hobbyskoop, een blad met veel nieuws en informatie voor elektronica-hobbyisten. De abonnementsprijs is f 5,-. Daarvoor ontvangt u vier uitgaven en het catalogusnummer regelmatig per post.

Philips Nederland B.V., Afd. Elonco, Boschdijk 525,
5600 PB Eindhoven.



PHILIPS

coupon

☐ Zendt u mij het catalogusnummer van Hobbyskoop plus een normale uitgave.

☐ Ik geef mij tevens op als abonnee van het blad Hobbyskoop. Zendt mij een accept-girokaart van f 3,- voor de in 1979 nog te verschijnen nummers.

Naam:

Adres:

Woonplaats:

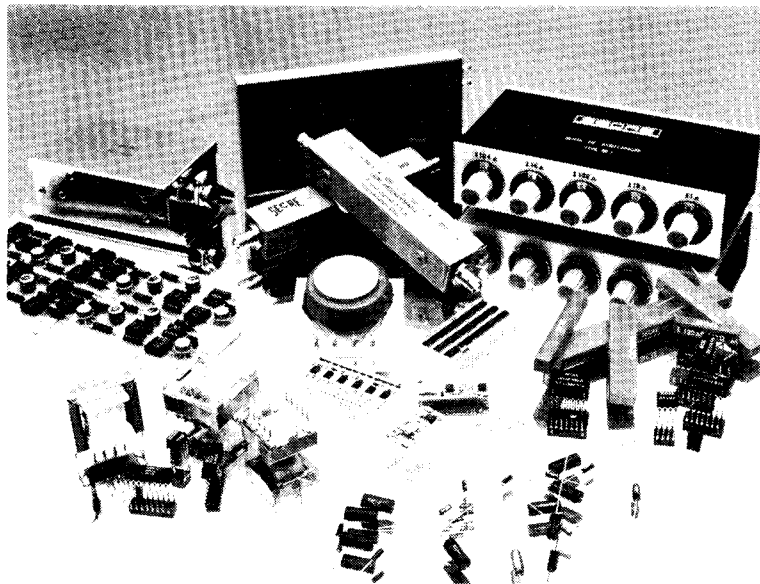
Kan in open envelop zonder postzegel worden verzonden
aan: Publiciteit Elonco H, VB1-3,
Antwoordnummer 500, 5600 VB Eindhoven.

COMPONENTEN e.d.

SÉCRÉ COMPOSANTS

- smoorspoelen
- netfilters
- vertragslijnen
- decadebanken
- actieve en passieve filters
- impedantie en puls-transformatoren

uitgebreide documentatie
ligt voor u klaar !



4007

CGE ALSTHOM nederland bv

Koninginnegracht 64 - tel. 070-608810 - telex 31045 - postbus 85.860 - 2508CN Den Haag

HERMAC special electronics

X-tals: 1 MHz HC8U	f 17,25
10 MHz HC18U	f 9,25
X-tal. osc. 3,3 MHz, 5V-20 mA, 5 ppm/jaar, TTL nivo uit, afm. 25x25x8 mm; geheel compleet! per stuk	f 7,50
SN 74193, progr. up/down counter; met 2 stuks hiervan + bovenst. 3,3 MHz osc. maakt u een 100 kHz ijk oscillator, per stuk	f 2,65
BCD duimwiel-schak., klein model, aanduiding 0-7, 8=L, 9=F, per stuk	f 4,65
Meters, 50 uA, 42x40 mm, Ri=3,5 k, per stuk f 3,95, per 3 stuks	f 10,50
Ronde batterij indicatormeters, 50 uA, 22 mm ø, per stuk	f 1,95
Varkensneusjes 14x14x8 mm, per 10 stuks	f 2,20
vnt/uhf/shf chip C's, nu in de volgende waarden: 1,5, 3,3, 5,6, 10, 15, 820 en 1500 pF, per 10 stuks van één waarde	f 2,20
Doorvoer C's, 3 mm ø, in de waarden: 5, 10, 1500 pF, per 10 stuks	f 1,90
Instelpot. mtr., klein, 8x8x10 mm, in de waarden: 250 - 500 - 10k en 1M, per 10 stuks gemengd naar keuze	f 1,95
Solarcel, 20x40 mm, 300 mA, per stuk f 13,75, per 10 stuks	f 125,—

Ons succes: Weerstandspakket, alle waarden vanaf 100 Ohm tot en met 1 MOhm, per waarde 10 stuks, 1K en 10K ieder 20 stuks, totaal 510 stuks.
1/4 Watt-5%. Per pakket f 25,— (dus 4,9 ct. per weerstand!) 2 pakketten f 45,—.

Transistoren: 2N3055, motorola, TO3	f 2,45
BSX 26, NPN, 550 MHz, 360 mW, per 10 stuks	f 5,—
2N2222, NPN, voor HF en UHF, per 10 stuks	f 5,—
BC 173c, tun, NPN, 150 mHz, per 10 stuks	f 2,40
TBA 120s	f 1,95
uA 741, 8 pin dil	f 0,89
TBA 800, 4W If, versterker ic, 8-24 V	f 3,95
SN 74193, BCD progr. up/down counter	f 2,65
Thyristor C 106D, 400V - 4A	f 1,65
Kond. micr., inbouw 60-12000 Hz, ingeb. lc, 1,5V-1,5mA, 200-800 Ohm	f 5,50
LED's, rood 5mm en 3mm per 10 stuks f 3,85; groen 5mm per 10 stuks	f 4,—
Nieuw: Condensatorpakket, 100 st. ker C's, gesorteerd, per pakket	f 6,50
Elco's: 22uF-16V f 1,65; 47uF-16V f 1,95; 220uF-16V f 2,25; 1000uF-35V	f 7,90
1000uF-50V f 13,50; alle elco-prijzen per 10 stuks.	

Wij zijn met vakantie tot 10 augustus.

JAN GAAT WEERES HET DAK OP nu met H.F. antennes

Fritzel:

GPA 30 drie banden groundplane 10-15-20 met radialen	f 192,50
GPA 40 10-15-20-40 met radialen	f 270,—
GPA 50 idem 5 banden met radialen	f 292,50
W3-2000 80 en 40 meter draadantenne + balun	f 215,—
FD 4 10-20-40-80 m Windom met balun	f 109,50
Antennelitze 42 m lang	f 39,50
Idem 25 m	f 24,—
eindisolatoren per stuk	f 2,—
FB 13, 3 banden draaibare dipool Z/balun	f 295,—
FB 23, 3 banden beam 2 EL. z/balun	f 550,—
FB 33, 3 banden beam 3 EL. z/balun	f 870,—

HY GAIN:

18 AVT/WB groundplane 80-10 m	f 330,—
14 AVQ/WB groundplane 40-10 m	f 230,—
12 AVQ groundplane 20-10 m	f 120,—
TH3JR 3 banden beam 3 EL.	f 495,—
HY GAIN mobielantennes enz. enz.	

J.J. REMMERS

VAKMAN IN AMATEUR-RADIO

Prins Hendrikkade 89

1012 AE AMSTERDAM t/o centraal station

Telefoon 020-240237



ROBOT SLOWSCAN TV CONVERTER



Prijs: **f 2.950,-**

In het Engels, want ze zeggen het daar zoveel duidelijker:

- All solid state random access memory
- Slow-to-fast and fast-to-slow conversion capability
- SSTV picture display on any standard CCTV monitor
- frame freeze from any standard CCTV camera, broadcast video or video tape source
- permanent picture storage
- automatic or manual TV frame snatch
- internal gray scale generator adjustment standard
- capable of real time display of digitally processed fast scan video



ROBOT importeur Benelux:

AMCOM COMMUNICATIONS BV, Van Cleeffkade 15, Postbus 99, 1430 AB Aalsmeer, tel. 02977-2811, telex 18209.

Elektro Technisch Bureau **HARRIE LAMMERTINK**

WIERDEN, 1e Esweg 45a, telefoon 05496-1966, E8 afrit Goor-Rijssen dan richting Wierden

PA3ABS/A

Dinsdags gesloten

*DEALER VAN KENWOOD EN MULTI VOOR
OVERIJSSSEL EN VERRE OMSTREKEN*

NIEUW:

- * ALLE SOORTEN TVI EN BCI FILTERS
- * WOLFERS ELECTRONICS MODULES
- * TEN-TEC ALL BAND CW TRANCEIVER f 1295,-
- * RM-76 MICROPROCESSOR CONTROLLED
SCANNER/KEYBOARD VOOR UW TR7600 f 345,-

KENWOOD
MULTI
NATIONAL
* CDE
* UKW-TECHNIEK
TRIO
TONNA
HY-GAIN
FRITZEL
J. BEAM
E.V.A.
* STOLLE

FINANCIERING MOGELIJK

73'S DE HERMAN EN GERRIT



TR 7600/7625 (nieuw) + afstandsbed. RM 76
 TR 2300 80 kanalen port. + accessoires
 TS 700 S dig. 2 m. nog in aanbieding
 TS 120 V 10 Watt en 120 S 100 Watt out
 HF zend/ontv. 80/10 m. 12 volt voeding
 R 820 super ontvanger, enz. enz.
 Er is te veel om op te noemen. Informeer of kom kijken.
 Alle aanbiedingen vrijblijvend en zolang de voorraad strekt.

SOMMERKAMP apparatuur Microwave Modules

Antennes en toebehoren voor mobiel en home gebruik.
 PANASONIC ontvangers voorradig.



RF 4900
 vraag onze prijs

Radio Rijkkema Joure

Midstraat 120, 8501 AV Joure, tel. 05138-2656. Postgiro 89 70 34. 's Maandags gesloten.

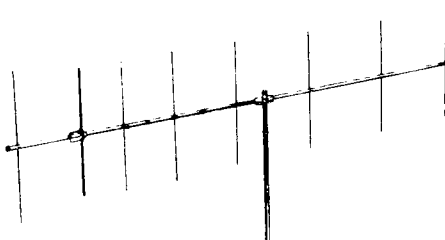
VAKKUNDIGE SERVICE EN VOORLICHTING

73 JOOP
 PAoJYL

Joure, aan Rijksweg A7 tussen Sneek en Heerenveen. Aan het eind van Rijksweg 50 vanaf Emmeloord.

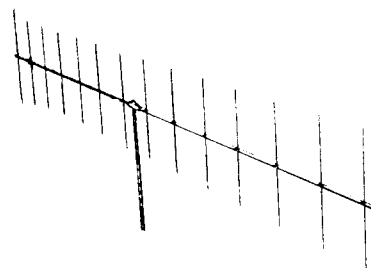


ANTENNES



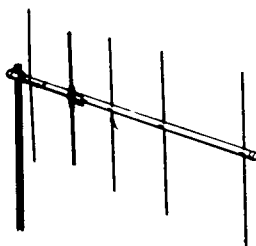
- 5 elements for 2 meters
- Compact optimum-spaced elements
- End mount configuration provides broad band frequency response
- High efficiency coaxial balun-transformer
- Forward gain 9.1 dB—front-to-back ratio 20 dB
- Boom length 6.25 ft.
- Longest element 3.28 ft.
- Turning radius 6.1 ft.
- Surface area .74 sq. ft.

f 40,25



- 8 elements for 2 meters
- Optimum-spaced elements for higher performance
- High efficiency coaxial balun-transformer
- Forward gain 11.8 dB—front-to-back ratio 20 dB
- Boom length 12.3 ft.
- Longest element 3.3 ft.
- Turning radius 6.25 ft.
- Surface area 1.26 sq. ft.

f 57,20



- 14 elements for 2 meters
- Closely spaced elements for exceptionally narrow beam widths
- High efficiency coaxial balun-transformer
- Forward gain 13 dB—front-to-back ratio 20 dB
- Boom length 15.5 ft.
- Longest element 3.3 ft.
- Turning radius 8 ft.
- Surface area 1.65 sq. ft.

f 76,27

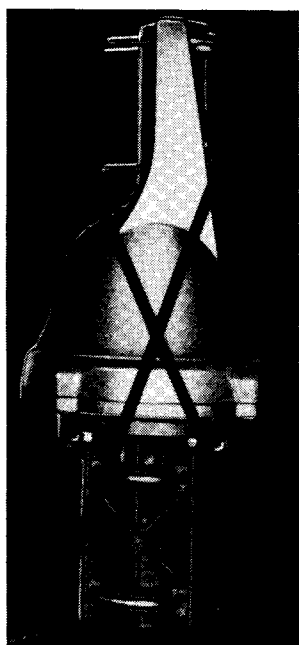
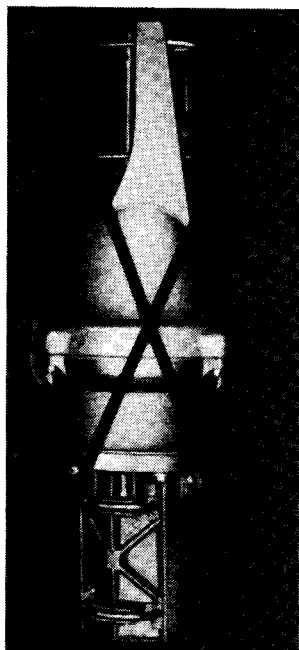
Uw Hy-gain importeur in Nederland
 levert bovenstaande antennes uit voorraad

Alle prijzen zijn exclusief 18% b.t.w.

ELECTRONICA VERROEN



Burg. van Houtplein 33 (Vliedberg) Vlijmen.
 Langs Maasroute 's-Hertogenbosch-Waalwijk.
 Telefoon 04108-2969.
 Dinsdagmiddag gesloten

**HAM III****CD-44**

Rotoren

**CD-44 en HAM III
zijn uitverkocht!**

**Nu nieuwe modellen.
tegen introductieprijzen.**

**o.a. CD-45
230 kg**

f 375,-

**HAM IV
450 kg**

f 575,-

**Compleet met mastbevest. en bedieningskast.
Prijzen zijn INCLUSIEF 18% BTW.**

Nu uit voorraad leverbaar.



J. SCHAAART ELECTRONICA B.V.

Cleijn Duinplein 6-8, 2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708 - Postgiro 109831

**Ook bij J. Remmers – Amsterdam
VLN Electronics – Tilburg**

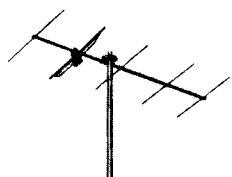
Let op! Gewijzigde openingstijden:
dinsdag t/m vrijdag 9.00-12.30 uur en 13.30-18.00 uur;
zaterdag 9.00-12.30;
donderdag koopavond 19.00-21.00 uur.

FRACARRO

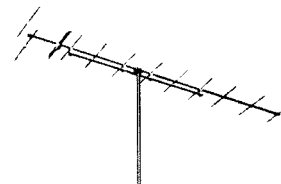
RADIOINDUSTRIE

ANTENNEMATERIALEN

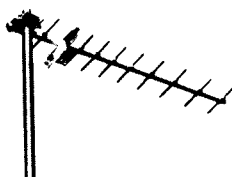
Importeur en vertegenwoordiger
Egdiusstraat 87 Amsterdam
tel. 020-867901 en b.g.g. 020-151091.
Telex: FRARO NL. 21497



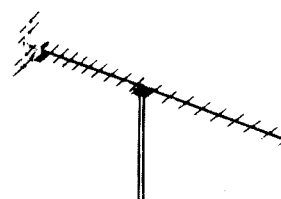
144 Mc ant. 5 elementen 50 Ohm **f 42,50**
verst. 11 dB; V/A 20 dB;
windlast bij 130 km 3,5 kg.



144 Mc ant. 12 elementen 50 Ohm **f 98,00**
verst. 14,8 dB; V/A 28 dB;
windlast bij 130 km 10,0 kg.



70 cm ant. 10 elementen 50/200 Ohm **f 29,50**
verst. 10,5 dB; V/A 18 dB;
windlast bij 130 km 1,9 kg.



70 cm ant. 23 elementen 50/200 Ohm **f 59,50**
verst. 12,5 dB; V/A 24 dB;
windlast bij 130 km 4,6 kg.

Prijzen incl. 18% BTW, levering uit voorraad (tevens zoeken wij vertegenwoordigers voor ons programma buiten de randstad).

500 Mc yagi 23 elem. **f 44,50**
6 mtr. yagi 4 elem. **f 84,—**
Koppeling 2x144 Mc. ant. **f 29,50**
Mastversterker 144 Mc. 16dB **f 59,50**
Balun 144 Mc. max. 60 Watt **f 12,50**
Pyloonmast per mtr. **f 19,50**
Kanaalgroep UHF ant. 13 elem. 11dB vanaf **f 24,50**
Kanaalgroep UHF ant. 23 elem. 14dB vanaf **f 39,—**
Antenne koppeling 2-4
Identieke antennes div. prijzen
Amphenolplug PL 259 **f 2,50**

Koppeling 2x70 cm ant. **f 13,20**
Mastversterker 70 cm 16dB **f 59,50**
Omzetter incl. 24dB verst. 70 cm/K2 **f 98,00**
Omzetter div. comb. incl. 24dB verst. **f 105,00**
Kanaalversterker UHF 16dB **f 65,40**
Kanaalversterker UHF 30dB **f 79,80**
Zijdrager PV 1 **f 6,50**
Duodrager PV 2 90 cm **f 14,50**
Duodrager PV 5 150 cm **f 18,50**

Joh. Veenstra PA0JVF

Weemstraat 2
Noordwolde
tel. 05613-1274

BAURITIUS

Archimedesweg 1 Amstelveeld 17
Amsterdam Amsterdam-C.
tel. 020-655486 tel. 020-236352

volledig **FRACARRO** amateurprogramma:

Th. Gouw PE1DAX

Nieuweweg 23
Spanga
tel. 05618-534

PA0FHV F. H. Veen

Meeuwdonk 71
Veghel Heilbunders
tel. 04130-62468

Televersum

Simons Kerkstraat 11
Amsterdam-Osdorp
tel. 020-197663

HAJE Electronics

Kerkstraat 7
Berg & Terblit
tel. 04406-40138

MUCO Amsterdam B.V.

Bilderdijkstraat 124
Amsterdam
tel. 020-183781

Ham Radio op de Veluwe

TABAK

Vreeweg 67
Oldebroek (Gld.) tel. 05253-1218

Aqua Nauta Communicatie Centrum

v. Humboldtstraat 6
3514 GP Utrecht
tel. 030-719168

volledig **FRACARRO** programma

TELEANT

Orteliusstraat 153, Amsterdam
tel. 020-160232 tst. 2
b.g.g. 020-151091

grossier Prov. Groningen

Hobby-communicatie PDoDLJ

Meerweg 62-64 Haren
tel. 050-349702

grossier en detaillist

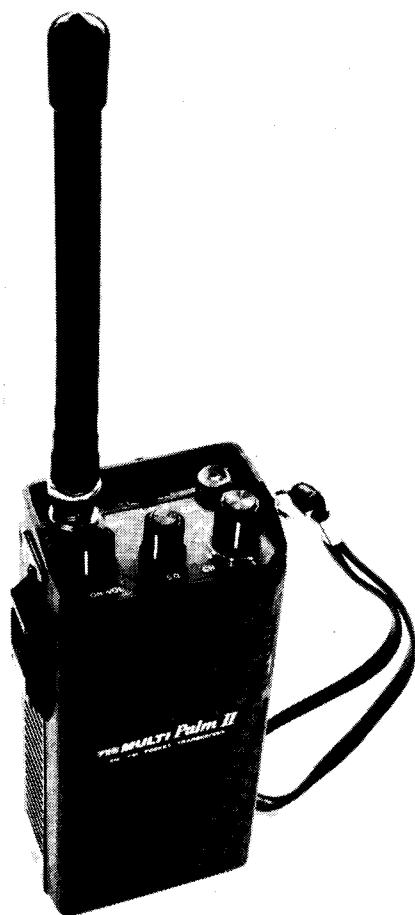
't Electronicahuis

2e Hugo de Grootstraat 11
Amsterdam
tel. 020-845736

grossier in **FRACARRO** zendantennes

Geurtz I.V.

Manonplein 4
Amersfoort 3816 ER
tel. 033-20464

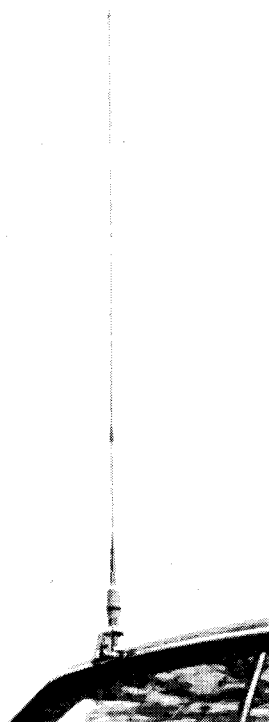


De Multi PALM 11

6 kanalen in de 144-146 Mhz.
incl.: 3 kanalen,
Ni-cad batterijen
helical antenne
laad apparaat,
1 jaar garantie

f 598,-

ja, alpha heeft om de laatste twijfelaars
over de drempel te helpen de prijzen van
de portable transceivers verlaagd.



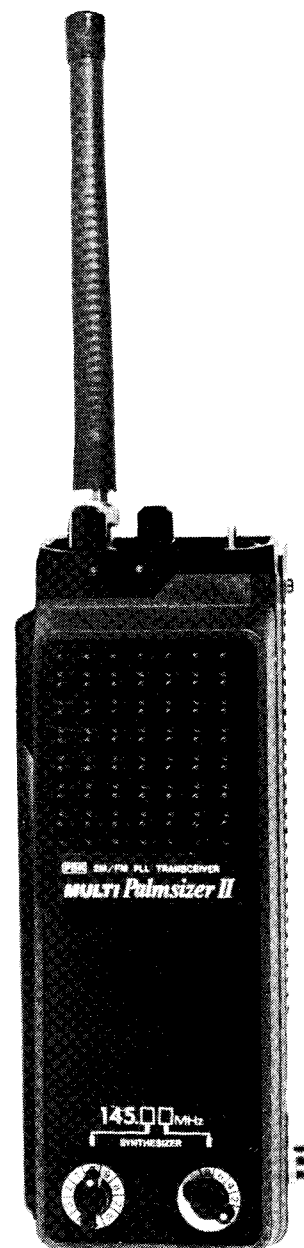
De CLEAR 2D,
de fantastische mo-
biel antenne **f 79,00**

**RUBBER-DUCKY ANTENNE,
met BNC aansluiting f 39,00**

MULTI PALMSIZER

40 kanalen PLL synthesized
incl. Ni-cad batterijen,
laad-apparaat,
helical antenne,
1 jaar garantie.

f 695,-



Wist u dat Multi Apparatuur ook verkrijgbaar is bij:

Fa. H. Lammertink
1e Esweg 45a
Wierden
tel. 05496-1966

Radio Swaneveld,
Smalle Havenstraat 9,
Vlaardingen
tel.: 010-342229

De Wild
Kamp 59
Amersfoort
tel. 033-26715

Eilander Electronics
Veenderweg 51
Ede
tel. 08380-17548

Jan Tabak
Vreeweg 67
Oldenbroek
tel. 05253-1218

Fa. Willemsen
Walstraat 113-117
Vlissingen
tel. 01184-12437

T.C.R.
Visserstraat 1
Ouddorp
tel. 01878-2062

voor service aan uw multi apparatuur kunt u bij ons terecht.

alpha electronics

Singel 167
Schiedam
tel. 010-269767
telex: ALPHA-23392

Postgiro 3590751
Bank: AMRO S'dam
Reknr.: 48.87.68.225.
Call: PaoDSK/A

50 mtr. v.a.
station Schiedam.
Tot ziens!
Sjaak, Ben en Jan



**Kwarts kristallen
Filters
TCXO Oscillatoren
Ultrasonore Transducers**

**HESTEL ELECTRONICA
COMPONENTEN BV**
Postbus 585 - 3700 AN ZEIST
P.C. Hooftlaan 3
Tel.: 03404-122 47
Telex 40751

Pye frekwentieteller in zakformaat

Vanandel B. V. brengt een primeur op de Nederlandse markt:

de Pye frekwentieteller in zakformaat. Daarmee is tegemoet gekomen aan de wens van veel service-technici om met een handzamer apparaat hun werk te kunnen uitoefenen.

Met name in het veld zal het apparaat zijn nut bewijzen. De fraai gestyleerde frekwentieteller wordt gebruikt om de frekwenties van zenders en ontvangers te controleren.

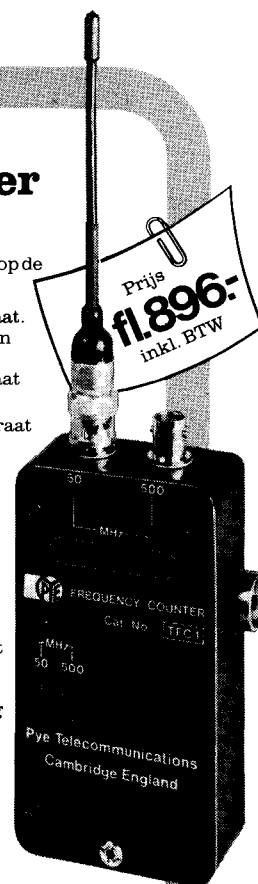
De voedingsspanning wordt geleverd door een 5 Volt Nickel Cadmium batterij.

De teller is omschakelbaar van 0-50 en 50-500 MHz en wordt compleet met tas geleverd.

De afmetingen zijn: 121 x 67 x 32 mm en het gewicht bedraagt 380 gram. Als extra kan een laadadapter bijgeleverd worden.

Technische gegevens zijn op aanvraag te verkrijgen bij de afdeling mobilfoon/portofoon systemen.

vanandel
groep Telekommunikatie
Telefoon 010-280983
Nw. Mathenesserstraat 33
3029 AV ROTTERDAM



NIEUW-NIEUW-NIEUW

Dit zijn nog eens echte amateurprijzen
Ruim 18 meter kantelmast, geheel compleet met voet.
Franco huis f 1495,-. Wij doen iets voor amateurs.
Voor de eerste 5 beslissers een 2050 STOLLO ROTOR
KADO

HOBBY COMMUNICATIE

MEERWEG 62-64 - POSTBUS 139 - HAREN (GR.)
TEL. 050-349702.

Technische vertegenwoordigingen

VAN OLDENIEL

Binnensingel 22 - 7411 PM Deventer.

telefoon: 05700 - 17004

importeur van:

AUTH - ontstoringmateriaal

- sperfilters
 - hoog- en laagdoorlaatfilters
 - netfilters
 - phono ontstoringmiddelen
 - antennefilters
- etc.



Cushcraft weer volledig uit voorraad leverbaar

A 144-7	7 elements 11dB 50 Ohm SO-239 144-146 MHz	f 89,-
A 144-11	11 elements 13dB 50 Ohm SO-239 144-146 MHz	f 110,-
A 430-11	11 elements 13dB 50 Ohm SO-239 430-450 MHz	f 95,-
A 430-20T	2x10 elements 13dB 50 Ohm SO-239 430-450 MHz incl. phasing harness	f 175,-
A 144-10T	2x 5 elements 9dB 50 Ohm SO-239 430-450 MHz incl. phasing harness	f 135,-
A 144-20T	2x10 elements 13dB 50 Ohm SO-239 144-146 MHz incl. phasingharness	f 185,-
ABW 144	Bigwheel (klaverblad) horizontale rondstraler	f 115,-
AR 2	Ringo verticale rondstraler 3dB	f 85,-
ARX 2	Ringo-Ranger verticale rondstraler 6dB	f 115,-
ARX 435	Ringo-Ranger verticale rondstraler 6dB	f 99,-
DGPB	Ground Plane 135-160 MHz	f 99,-



Importeur: AMCOM COMMUNICATIONS BV,
Van Cleeffkade 15, Aalsmeer.

ELECTRON



VERON

Vereniging voor Experimenteel
Radio Onderzoek in Nederland

Opgericht 21 oktober 1945
Goedgekeurd bij Kon. Besl. d.d.
29 april 1947, no. 38, resp.
16 november 1971, nr. 118,
resp. 4 juni 1976, nr. 90.

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

In de VERON werden de oude amateur-radiovereni-
gingen N.V.V.R., N.V.I.R. en V.U.K.A. opgenomen.

Redactie:

D.W. Rollema (PAOSE), Hoofdredacteur
K. van Petersen (PAOKP), Secretaris
Molenvliet 46, Rotterdam-3024
P. Jansen (PAOKQ), Technische tekeningen
A.H.J. Claessen (PAoCLA), Opmaak
J. Niehof (PAOSQ), Opmaak
Druk: BDU b.v.-Barneveld.

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

Dit blad verschijnt maandelijks.

Vaste medewerkers:

K. Spaargaren (PAOKSB); P. van der Zalm (PE1AHQ);
P. M. H. Meijers (PEoPME); J. Hoek (PAoJNH); W.
Rijnsburger (PAoWRL); A. Meijer; R. W. de Lange
(PA2RDL); H. J. Duivenoorden (PE1ADA); K. van As-
peren (PAOKS).

De contributie is met inbegrip van het verenigings-
orgaan 'Electron' en de bijdrage aan de plaatselijke
afdeling voor het jaar 1979: f 47,50. Juniorleden
(t/m 17 jaar) en studerende leden (t/m 23 jaar, met
ondertekende studieverklaring): f 35,00 en ge-
zinsleden (zonder Electron): f 15,00. Een abon-
nement op het weekblad DX-press/VHF Bulletin
kost f 17,50.

Contributiebetaling s.v.p. na ontvangst van een ac-
ceptgirokaart.

Aanmelding nieuwe leden, adreswijzigingen etc.:
VERON, Centraal Bureau, Postbus 1166, 6801 BD
Arnhem, tel. 085-426760. Giro 365900 van VERON,
Arnhem.

Redactie-secretaris

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

Uit de inhoud

Reflecties door PAOSE
SCT-100 video display
2 meter bandfilter
Harmonischenfilter 70 cm
Prom-keyer

pag. 511
pag. 518
pag. 519
pag. 520
pag. 521

Vijftig jaar legaal

zendamateurisme in Nederland

Dit jaar valt in Nederland het vijftig jarig bestaan van het legale zendamateurisme te vieren en te herdenken. Een gebeurtenis, waaraan de VERON verschillende activiteiten en initiatieven zal ontleenen. Maar ook een gebeurtenis, die aanleiding geeft tot bezinning; bezinning op hetgeen in de afgelopen halve eeuw in experimenteel-technische zin tot stand is gebracht, op de status van de zendamateur, zijn maatschappelijk aanzien en zijn functioneren, zowel binnen de weliswaar explosief gegroeide, maar relatief toch nog altijd kleine groep van radio-hobbyisten of – voor wie dat toepasselijker vindt – amateuristische wetenschapsbeoefenaren, als ook binnen de gehele samenleving. Want hoe gering de zendamateurs in aantal wezen mogen, hun aanwezigheid kan soms zeer nadrukkelijk zijn.

Het is met dat zendamateurisme eigenlijk merkwaardig gesteld. Waar vrijwel iedere andere liefhebberij door de individuele beoefenaar in volledige vrijheid, naar eigen inzicht en goeddunken beoefend kan worden, zonder dat hij zich ook maar iets om de medemens hoeft te bekommeren, daar krijgt de beoefenaar van het zendamateurisme allerlei beperkingen opgelegd, dient hij zich aan voorschriften te houden, vóór de uitoefening van zijn hobby zelfs een proeve van bekwaamheid af te leggen en moet hij wel degelijk rekening houden met zijn medemens. Hij heeft nu eenmaal een zekere maatschappelijke verantwoordelijkheid. De één is zich die verantwoordelijkheid haast „van nature” bewust, de ander moet er soms door regels en voorschriften aan herinnerd worden. En voor (gelukkig maar) een enkeling vormen die voorschriften een keurslijf, die hem in de pas moeten houden. Zo is het en zo is het ook altijd gewéést. Veranderde maatschappelijke inzichten enerzijds en de behoefte aan meer communicatie anderzijds hebben hun uitwerking niet gemist. Men denke in dit verband maar aan het vrijgeven van de citizen-band-communicatie en de door sommigen betreunde, door ande-

ren toegejuichte „socialisering” van het zendamateurisme, dat de laatste jaren binnen het bereik van zeer velen is gekomen. Ter illustratie: in 1940 waren er rond 400 gelicenseerde amateurs, in 1974 circa 2800 en thans bijna 9000. Het merkwaardige verschijnsel doet zich evenwel voor, dat naarmate het behalen van een machtiging tot de mogelijkheden van meer mensen gaat behoren, men de beperkingen als steeds hinderlijker en soms onrechtvaardig gaat ervaren. „De ether is toch vrij” en „waarom moet ik een examen doen om mijn hobby te kunnen uitoefenen” zijn in dat kader geijkte kreten. En wie het examen al als noodzakelijk kwaad aanvaardt, vindt het veelal te moeilijk. Een vergelijking van de examens, zoals die nu worden en vijftig jaar geleden werden afgenomen, leert, dat in het niveau geen wezenlijke verandering is gekomen. Hoogstens is de examenstof wat aangepast „aan de stand der techniek”. Het wel eens te horen verwijt, dat op grond van deze overwegingen „de zendamateurs maar een elitaire club” vormen, is dan ook volkomen ten onrechte. Zolang het met succes afleggen van een examen, zoals vanaf het eerste begin velen uit alle maatschappelijke geledingen hebben gedaan, de enige voorwaarde tot toetreding tot de rijen der gelicenseerde zendamateurs is, kan men moeilijk van een elitaire club spreken. Trouwens: elitair is meestal alleen die groep, waartoe men zelf niet behoort, maar wel graag zou willen behoren...

Met de groei van het aantal amateurs kunnen we intussen alleen maar gelukkig zijn, al wordt het er voor een vereniging als de VERON niet gemakkelijker op, de steeds verder uiteenlopende belangen en belangstelling van de leden naar bijvoorbeeld de PTT te behartigen. De hobby kan op veel uiteenlopende wijze beleefd en beoefend worden dan in vroeger jaren het geval was. In de beginjaren van het legale zendamateurisme was bijv. zelfbouw eenvoudig noodzaak. De benodigde onderdelen waren meestal niet te koop en als ze het al

waren, waren ze meestal onbetaalbaar. De tijd, dat zendamateurs nieuwe richtingen in de techniek aangaven, is definitief voorbij. De Tweede Wereldoorlog en de onder de druk van de krijgsvruchtelingen tot ontwikkeling gebrachte communicatietechnieken hebben de amateurs de eerste achterstand bezorgd, in de jaren vijftig door een tweede gevolgd onder invloed van de ruimtevaart-ontwikkeling. Maar heeft de amateur daarmee nu ook zijn maatschappelijke betekenis verloren? Zeker niet. Wijlen dr. L. Neher, toenmalig directeur-generaal van de PTT, zei hierover kort na de laatste oorlog: „Met de snelle voortgang der techniek zal het voor de amateur inderdaad wel steeds moeilijker worden om technisch iets nieuws te brengen. Maar de amateur zal altijd een belangrijke bijdrage kunnen blijven leveren bij het doen van waarnemingen ter vaststelling van bepaalde resultaten, omdat de amateurs deze op de meest verschillende momenten en met zeer veel mankracht zullen kunnen verrichten”.

Men luistert in Nederhorst den Berg dus echt niet alleen om u op overtreding van de machtigingsvoorwaarden te kunnen betrappen.

Maar ook onder andere omstandigheden hebben amateurs hun kunnen en hun morele verantwoordelijkheid getoond. In dit verband zij herinnerd aan hetgeen door amateurs tijdens de oorlogsjaren en gedurende de watersnoodramp van 1953 is gepresteerd.

Toegegeven: het gezicht van de amateur is in de afgelopen vijftig jaar, maar vooral de laatste decennia wezenlijk veranderd. Zijn verantwoordelijkheid is groter geworden, maar daarmee tegelijkertijd zijn kwetsbaarheid, zowel ten opzichte van mede-amateurs als tegenover derden. Naarmate het aantal amateurs groeit, kunnen steeds minder mensen (amateurs of anderen) het voor steeds méér bederven. Als men zich dat realiseert – en ook dienovereenkomstig handelt – is er nog plaats voor zeer vele zendamateurs.

* * *

Hoewel in het oktober-nummer uitvoerig aandacht aan de geschiedenis van het zendamateurisme zal worden besteed, mag in de maand, waarin vijftig jaar geleden de eerste examens werden afgenomen, een korte historische terugblik natuurlijk niet ontbreken.

Het feit, dat in 1929 de radiozendmachtiging werd ingevoerd, wil niet zeggen, dat er voordien niet experimenteel gezonden of zendend geëxperimenteerd werd. Oud-VERON-voorzitter PAoNP bijvoorbeeld zag zijn experimenten in de jaren, voorafgaande aan de invoering van de machtiging, „beloond” met twaalf huiszoeken, die de PTT overigens wel de overtuiging van illegale activiteiten, doch geen ap-

paratuur opleverden en H. J. Jesse (PCII) werd in 1923 nog strafrechtelijk vervolgd voor de (dus illegaal) tot stand gebrachte eerste verbinding tussen Nederland en Amerika. Hij werd schuldig bevonden, maar gezien het respect, dat zijn prestatie toch had afgedwongen, werd hem geen straf opgelegd! En in Frankrijk werd een amateur voor dezelfde prestatie van regeringswege onderscheiden...

Maar in 1929 dan werden de eerste examens afgenomen, de eerste op **19 augustus**, Kortenaerkade 12 in Den Haag. Deelnemers (allen geslaagd): F. Brouwer (PAoBZ), L. Lindeman (PAoMAR), J. F. W. Jordans (PAoWJ, later PK1WJ) en P. L. Krever (PAoXG). Zij zijn allen helaas reeds overleden. Van de 31 kandidaten, die nadien in de maand augustus examen deden en slaagden, zijn er verschillende nog wel in leven en zelfs nog actief, zoals H. van Zwanenburg, PAoMC uit Rotterdam, C. Jobse, PAoJOB uit Den Haag, die met zijn 92 jaar tevens de oudste zendamateur in Nederland is, en J. Diesbergen, PAoJD uit Amsterdam. Niet meer actief, maar wel in 1929 gelicenseerd, zijn J. H. Adema, PAoFB uit Wassenaar, ir. W. Keeman, PAoZK uit Haaften en A. N. Dekker, PAoDA uit Rijswijk. Een aantal hunner komt in het oktobernummer uitvoerig aan het woord over de eerste jaren van het legale zendamateurisme, alsmede over hetgeen eraan voorafging.

Roland Bekking,
PA3AHI

EXPO-Goes 1979

Van 22 tot en met 26 mei 1979 heeft de manifestatie „Expo-Goes '79” plaatsgevonden, waaraan de afdeling Noord- en Zuid-Beveland van de VERON heeft deelgenomen. U las er reeds eerder iets over in Electron (aprilnummer).

Ditmaal geven we u een kort verslag van onze activiteiten op deze manifestatie. Tijdens deze dagen hebben wij voor een groot publiek (aantal bezoekers ca. 38.000) door middel van voorlichting en demonstraties een indruk van onze hobby kunnen geven. Gezien de reacties hierop kunnen wij concluderen dat wij ruimschoots aan de behoefte hebben voldaan.

Onder de roepnaam PA6N(oord)Z(uid)B(eveland) zijn enige honderden verbindingen op zowel HF als VHF gemaakt. Voor elke verbinding is een speciale QSL-

kaart uitgeschreven, waarop aan de achterkant de gegevens zijn vermeld ter verkrijging van het Zeeland Award.

Voordat evenwel de EXPO kon gaan draaien v.w.b. ons aandeel, moest de stand gebouwd worden. Dat het niet alleen zendamateurs hoeven te zijn om daadwerkelijk hun medewerking aan dit gebeuren te verlenen, bewezen de OM Mijsbergen, Boon en Van der Meer, en onder deskundige leiding van onze „timmerman” Cees, PDoDFX, kwam alles er piekfijn bij te staan.

Met medewerking van PAoHRA, PAoHRB en PAoRPA en tegenstation PE1CNH konden we het publiek kennis laten maken met kleur-amateurtelevisie. We hebben heel wat mooie beelden gezien van Kortgene-sur-Lac.

Dank zij de gastoperators waren we verzekerd van een optimale continu bezetting. Vooral gastoperator Piet, PAoPN, heeft met name op HF gezorgd voor heel wat leuke verbindingen. Dit ondanks het enorme ruisniveau op 80 meter (S9 plus).

Dat met eenvoudige middelen aardige ontwerpen te maken zijn en ook na te bouwen, demonstreerde OM Meijer, die speciaal voor deze EXPO een hele verzameling zelfbouw (ontvangers, zenders, e.d.) had tentoongesteld.

Verheugend is ook dat de opbrengst van de elektronische grabbelton boven verwachting was. Wij konden een bedrag van f 250,- overmaken ten name van de gehandicapte zend-luisteramateurs van het Zeehospitium te Katwijk.

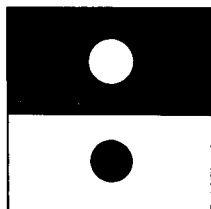
Alles overziende kan gesteld worden, dat we zeer aardig „gedraaid” hebben. Iedereen hiervoor hartelijk dank, met name onze algemeen coördinator, Heijmen, PA3AGI en het VERON-hoofdbestuur, voor hun belangstelling en medewerking.

Namens het bestuur van de afdeling Noord- en Zuid-Beveland,
C. H. „Kees” Murre, PA2CHM, secretaris.

De TDU van PAoLDB

In Electron van februari publiceerden wij de beschrijving van de telexdisplay-unit van PAoLDB. Velen zien belangstellend uit naar het daarin toegezegde vervolgartikel. Het doet ons genoegen thans te kunnen berichten dat het vervolg een dezer dagen bij de redactie is gearriveerd. We hopen het in een van de volgende nummers van Electron op te kunnen nemen.

Red.



REFLECTIES DOOR PA_oSE

TDA1061 PIN-dioden-verzwakker niet geschikt voor lage frequenties?

Op blz. 17 van *Electron* 1979 rapporteerden wij over experimenten die OM Sterrenburg had uitgevoerd met de TDA1061, een PIN-diodenverzwakker in geïntegreerde vorm. Die werkte heel goed op VHF. Inmiddels heeft OM Sterrenburg mij bericht dat de TDA1061 het op lagere frequenties, zo rond 8 MHz, schijnt te laten afweten.

Hij is er echter niet helemaal zeker van dat het uitsluitend aan de PIN-dioden ligt. De dioden zijn namelijk geschakeld over een scherp filter en het kan best zijn dat het punt waar de diodes mee zijn verbonden, hoewel nominaal 50 ohm, in werkelijkheid lang niet 'ohms' is. De afregeling op zuivere resonantie, dus afwezigheid van reactieve componenten in de kringimpedantie, is veel kritischer dan die op maximale spanning. Het aansluiten van de dioden op een zodanig afgeregeld kring introduceert ook weer reactantie. Bovendien beschikt OM Sterrenburg niet over een microvoltmeter voor hoogfrequent en hij moet daarom een zo hoge meetspanning gebruiken dat daardoor de dioden mogelijk niet meer 'lineair' werken. Kortom, OM Sterrenburg wil niet met zekerheid stellen dat de TDA1061 het op 8 MHz niet goed meer doet, het kan ook aan de meetopstelling liggen.

Misschien hebben andere amateurs ervaring met de TDA1061 op lagere frequenties opgedaan. Mogen we er dan iets over horen? Een briefkaartje is voldoende.

Injectie-gesynchroniseerde oscillator

Op blz. 111 van *Electron* 1977 maakten wij melding van een oscillator, bedacht door OM Quast, CN2AQ, die over een gebied van 12 tot 32 MHz kan worden gesynchroniseerd op veelvouden van 1 MHz door in het oscillatorcircuit een 1 MHz signaal met sterke harmonischen te introduceren. De oscillator wordt gesynchroniseerd op zo'n harmonische als zijn 'vrijlopende' frequentie in de buurt komt. Het resultaat is hetzelfde als met een oscillator die in een fazelus wordt gesynchroniseerd. Maar de schakeling van zo'n injectiegesynchroniseerde oscillator is een stuk eenvoudiger. Helaas zijn de ongewenste neven-

signalen op veelvouden van 1 MHz rond het oscillatorsignaal heel wat sterker dan bij een goed uitgevoerde fazelus! Met de schakeling van OM Quast als uitgangspunt is OM Rob Huber, PAoGBY, ook eens aan het experimenteren geslagen. Het bleek goed mogelijk om, uitgaande van een 1 MHz-kristal, zonder verdere versterking een oscillator op 14 MHz gesynchroniseerd te krijgen. Bij sleutelen werd een volkomen tjoepvrije kristaltoon verkregen. De zaak uit te breiden tot een QRP-CW-zendertje was verder 'een fluitje van een junkbox-cent.' Zie fig. 1. Niettemin vraagt PAoGBY zich af of zo'n schakeling met name voor de HF-banden wel zo zinvol is. Het werkt alleen prettig wanneer de frequentie van het 1 MHz-kristal over een redelijk groot frequentiegebied is te variëren in een VXO-schakeling. Rob heeft dit uit en te na geprobeerd maar de frequentievariatie bleef te klein om een flink stuk van de 20 m telegrafieband te kunnen bestrijken. (De VXO-schakeling is in fig. 1 niet aangegeven). Maar mogelijk dat het op

144 MHz wel gaat, uitgaande van een 8 MHz kristal, aldus PAoGBY. Met een 8 MHz kristal, gevolgd door een verzevoudiger naar 48 MHz, bleek het goed mogelijk de oscillator uit fig. 1, met een oscillatorspoel van circa 3 windingen afgestemd in de 144 MHz-band, op dit 48 MHz-signaal te synchroniseren.

Een redelijke frequentievariatie bleek nu mogelijk door het 8 MHz-kristal in een VXO op te nemen. Een aantal kanalen kon in ieder geval worden bestreken met een goede frequentie-stabiliteit.

Frequentiemodulatie kan zeer eenvoudig op de 144 MHz-oscillator worden toegepast.

Overigens is het bij al dit soort experimenten oppassen geblazen voor ongewenste nevensignalen. Vooral op VHF zijn die al gauw ontoelaatbaar sterk. Niet voor niets wordt in de aanbevelingen van de CCIR betere onderdrukking van ongewenste signalen voor zenders boven 30 MHz voorgesteld dan beneden 30 MHz.

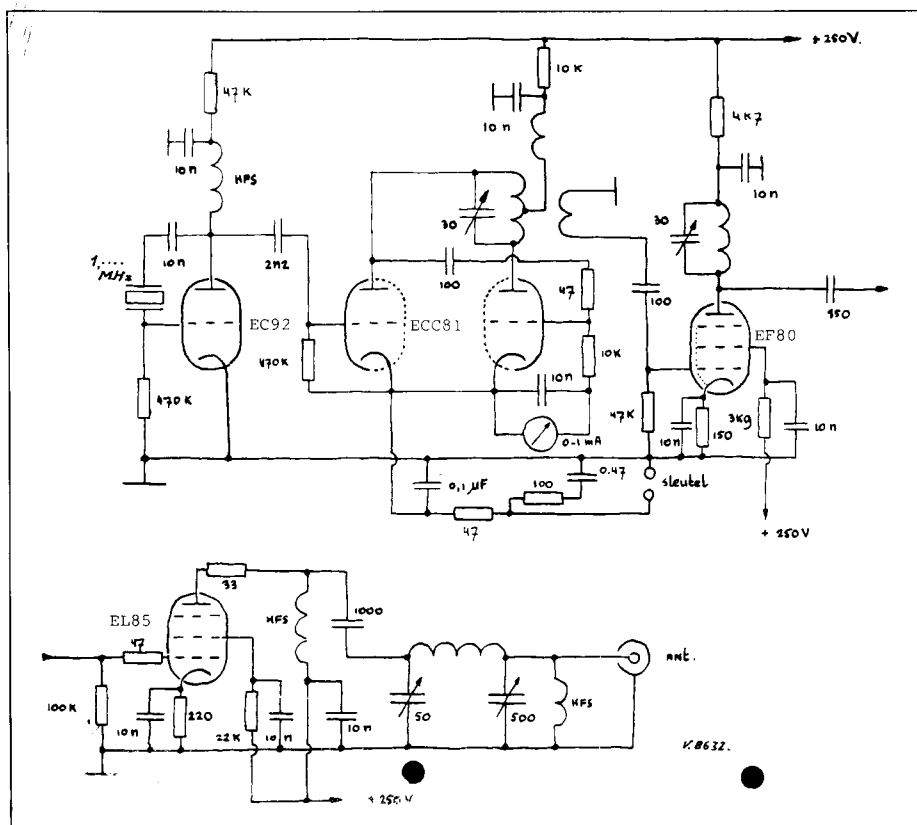


Fig. 1. Telegrafiezender van PAoGBY waarvan de frequentie wordt gesynchroniseerd op een veelvoud van 1 MHz. (Tekening van PAoGBY).

DX-antennes voor 80 en 160 meter

Onze Duitse zustervereniging DARC heeft aan 'Technische Referent' Günter Schwarzbeck, DL1BU, een bijzonder waardevolle medewerker.

Regelmatig publiceert hij technisch verantwoorde meetrapporten over fabrieksapparatuur, bestemd voor de amateurmarkt. Zulke onafhankelijke beoordelingen zijn voor de potentiële koper natuurlijk bijzonder waardevol. De DARC mag zich gelukkig prijzen in DL1BU over een man te beschikken die over én de kennis én de apparatuur beschikt om zulke beoordelingen met succes te kunnen uitvoeren.

Maar DL1BU houdt zich niet alleen met zenders en ontvangers bezig. Ook antennes zijn onderwerp van zijn kritische en deskundige onderzoeken. Hij publiceert hierover in *cq-DL* in een serie onder de titel 'Streifzug durch den Antennenwald'.

Dat niet iedereen zijn publicaties in dank afneemt blijkt uit het feit dat de Duitse fabrikant Gudrun Baier van de Periodic-5 beam via een kort geding van DL1BU en de DARC heeft geëist de over deze antenne gepubliceerde meetresultaten in *cq-DL* op een opvallende plaats te herroepen. Vergeefs, overigens. DL1BU had namelijk gemeten dat de P5 op 28 MHz nauwelijks winst gaf ten opzichte van een halve-golf-dipool en dat wordt door Baier betwist.

In *cq-DL* van april 1979 behandelt Schwarzbeck een aantal verticaal gepolariseerd stralende antennes en daar willen we iets van vermelden. Allemaal zaken die in deze rubriek vaker aan de orde zijn geweest, maar de VERON groeit gestadig in ledental en voor velen zal het daarom toch nieuw zijn.

De eenvoudigste verticaal gepolariseerde straler voor DX-werk op 80 en 160 m is een kwartgolfantenne die tegen een stervormig net van radialen wordt gevoed. Zo'n antenne heeft aan de voet een impedantie van 35 ohm. Alles dat we daar meer meten is verlies in het aardnet. Zo kan een perfecte aanpassing op een 50-ohm-kabel aanwezig blijken omdat in serie met de stralingsweerstand van 35 ohm een aardweerstand van 15 ohm staat! Een verbetering van het aardnet zal de staande-golf-verhouding slechter maken terwijl de antenne toch een beter rendement heeft

... Een interessante mogelijkheid om de verliezen in de aarde te beperken is de straler uit te voeren als gevouwen element. De stralingsweerstand stijgt daardoor tot 140 ohm en de aardweerstand heeft verhoudingsgewijs minder invloed. G3HCT deed dat bijvoorbeeld voor de verticale 7 MHz-antenne die we op blz. 238 van *Electron* van dit jaar beschreven.

Een verticale antenne behoeft niet altijd geïsoleerd te worden opgesteld. Er is

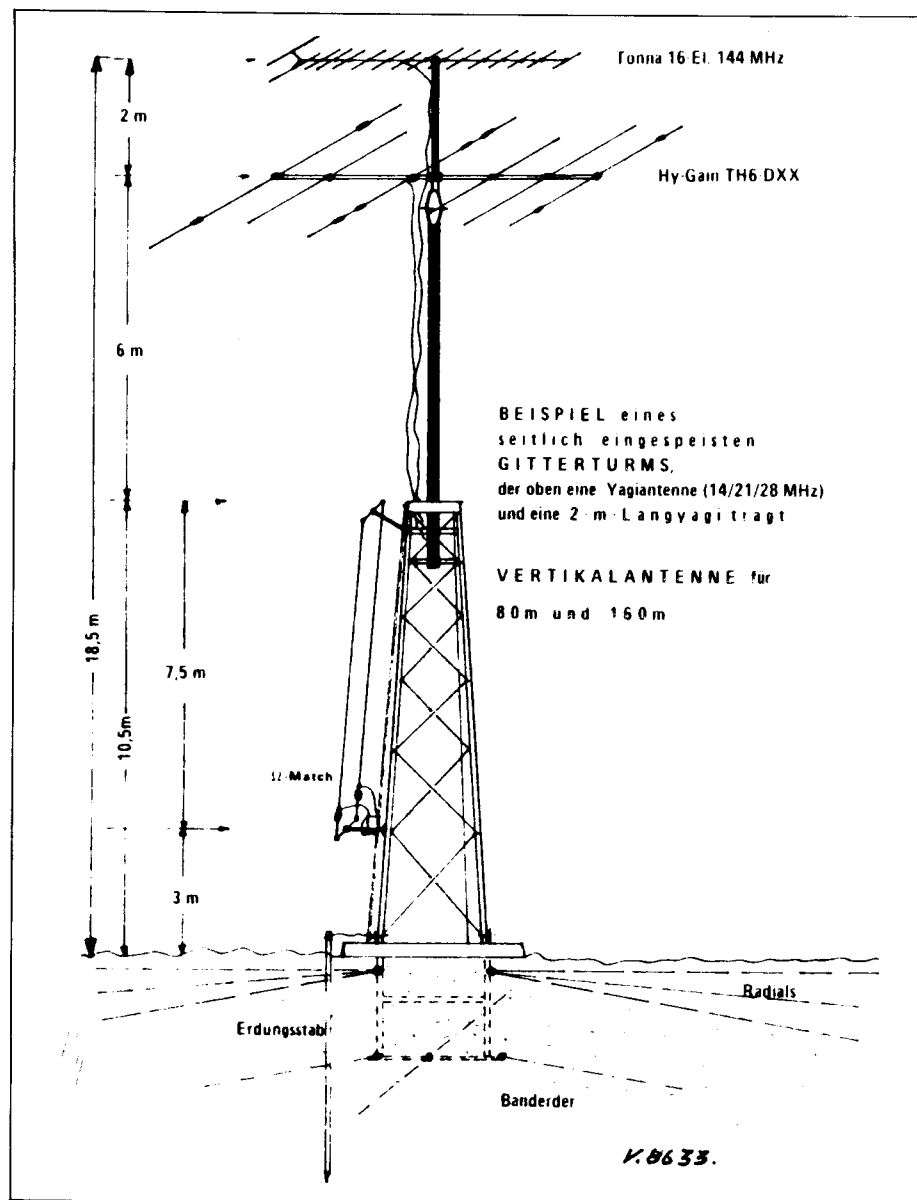


Fig. 2. DL1BU gebruikt zijn antennemast met beams voor de HF-banden tevens als verticale straler voor 80 of 160 meter. De mast is geaard en hij wordt aangestoten door een omega-match die bestaat uit twee parallel gespannen dikke aluminium draden.

ook parallelvoeding van een geaarde mast met een gammamatch mogelijk. Dat opent de interessante mogelijkheid een bestaande antennemast als verticale straler te voeden op 80 of 160 m. DL1BU doet dat zo en de bijzonderheden ziet u in fig. 2 en 3. Een voordeel van het systeem is dat de coaxiale kabels die langs de mast omhoog lopen geen problemen veroorzaken. Meestal staan op de mast immers één of meer beams en is er ook nog een kabel naar de antennerotor.

Wanneer deze kabels ondergronds naar de mast worden gevoerd zijn ze aan de voet vanzelf spanningsloos, ook als de mast als straler wordt aangestoten.

Vaak wordt als gamma-element een enkele draad parallel aan de mast gespannen, maar de transformatiever-

houding wordt dan eigenlijk veel te groot. Daarom neemt DL1BU twee dikke, parallel gespannen draden van aluminium (afkomstig van de afvalhoop van het plaatselijk energiebedrijf!). Aan de bovenkant worden ze via een uithouder en een traverse aan de mast bevestigd. Evenzo aan de onderkant, maar dan op een meter of drie hoogte om te voorkomen dat kinderen ermee in aanraking komen. Eigenlijk gebruikt DL1BU geen gammamatch, maar een omegamatch, die werkt met twee condensatoren C_S en C_A .

Het voordeel daarvan is dat de lengte van het parallelelement vast kan worden gekozen. De grootte van de twee condensatoren hangt sterk af van de situatie. We moeten erop bedacht zijn dat de spanningen over de condensatoren wel

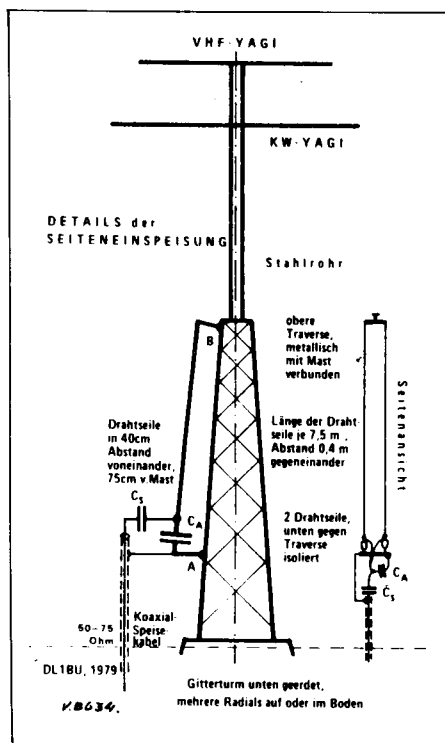


Fig. 3. Nadere bijzonderheden over de manier waarop DL1BU z'n antennemast aanstoot als straler.

tien keer zo hoog kunnen worden als de spanning op de kabel. Ontvangcondensatoren zijn dan ook alleen maar bruikbaar bij klein vermogen. Heel geschikt zijn condensatoren die zijn gemaakt van stukken coaxiale kabel, zoals RG213. Zulke 50-ohm-kabel heeft een capaciteit van ongeveer 100 pF per meter. Voor het vinden van de juiste waarden van de condensatoren worden deze tijdelijk vervangen door variabele typen. Dat mogen wel ontvangcondensatoren zijn. DL1BU zegt dat het geen zin heeft om meteen te beginnen met een staande-golf-indicator voor het afregelen. Zolang de condensatoren niet ongeveer in de juiste stand staan is de SGV zo hoog dat er geen bruikbare indicatie is voor het vinden van de juiste instelling. Daarom is het beter de antenne eerst te gebruiken voor ontvangst en de ontvanger af te stemmen op de frequentie waarop we de aanpassing optimaal willen hebben. Door draaien aan de condensatoren maken we de ontvangst zo sterk mogelijk. Pas dan worden een signaalbron voor klein vermogen en de staande-golf-indicator aangesloten voor de fijnaafregeling. De omegamatch maakt het mogelijk op de gewenste frequentie de SGV precies gelijk aan één te maken. Niet dat we daarnaar moeten streven. Een SGV van 1,2 of 1,5 is net zo goed. Bij DL1BU blijft de SGV op 80 meter binnen 2 in een 80 kHz brede band. Op 160 m is dat veel minder, daar blijft binnen 24 kHz de aanpassing goed. Maar dat is geen bezwaar, de hier toegelaten band is immers maar 10 kHz breed (1825 ... 1835 kHz).

Het is goed om te bedenken dat zo'n verticale antenne door z'n lage opstralingshoek prima werkt op grote afstanden, maar niet erg geschikt is voor verkeer binnen Europa. Zelfs een laag hangende horizontale dipool is daar al gauw vele S-punten beter. Voor verkeer op kleine afstand moeten we immers steil omhoog stralen om via de ionosfeer niet te ver weg weer naar beneden te komen.

Volgens de ervaringen van DL1BU is de als straler werkende antennemast aan de oostkust van Amerika ongeveer even goed als een 25 ... 30 m hoog opgehangen horizontale dipool (richting no/zw). Voor de westkust, Australië en Japan is de verticaal enige S-punten beter. De dipool en de verticaal zijn ongeveer gelijkwaardig op 1000 ... 1500 km afstand.

Zoals reeds gezegd, is voor een verticale, tegen aarde gevoede antenne een goed aardnet noodzakelijk. Zo'n 20 radialen van liefst ongeveer een kwartgolf lengte lang zijn minimaal toch wel gewenst (bij omroepantennes worden meestal 120 radialen gebruikt!).

Een antenne die niet van een aardnet afhankelijk is en toch verticaal gepolariseerde golven uitstraalt is de delta-loop, bij voeding in de buurt van één van de onderste hoekpunten. We mogen hieruit niet concluderen dat de grond bij de delta-loop er niet toe doet. Voor een goede werking moet die namelijk de radiogolven goed reflecteren. En dat gebeurt alleen bij redelijk goed geleidende aarde, zoals in polders. Op droge zandgrond komt van de goede werking van de delta-loop niet veel terecht. Tenminste niet voor lange-afstand-verkeer.

In fig. 4 zien we een delta-loop voor 80 m, zoals aanbevolen door DL1BU. De stralingsweerstand bedraagt circa 90 ... 110 ohm. Met een kwartgolf lengte lang stuk 75 ohm kabel is een redelijke aanpassing op een 50-ohm-kabel te bereiken. Denk om de verkortingsfactor van de kabel! Het voedingspunt op circa 3 m boven het hoekpunt is ongeveer optimaal. Het is de moeite waard ook nog eens na te lezen wat W1DTV hierover heeft geschreven: wij gaven hiervan een samenvatting in deze rubriek op blz. 165 van *Electron* 1979. Veel informatie is te vinden in fig. 4 en we zullen er niet verder op ingaan. Een punt willen we echter nog aanstippen. Ook de delta-loop is door de lage opstralingshoek niet geschikt voor Europaverkeer. Althans niet in de configuratie van fig. 4. Iets anders wordt het wanneer we het raam in het midden van de basis voeden. De polarisatie is dan horizontaal en de antenne gedraagt zich ongeveer als een horizontale dipool of inverted-V. Hier is nu een truc mogelijk, afkomstig van DL1BU. Daarbij wordt het voedingspunt niet gekozen op de in fig. 4 getekende plaats maar even rechts

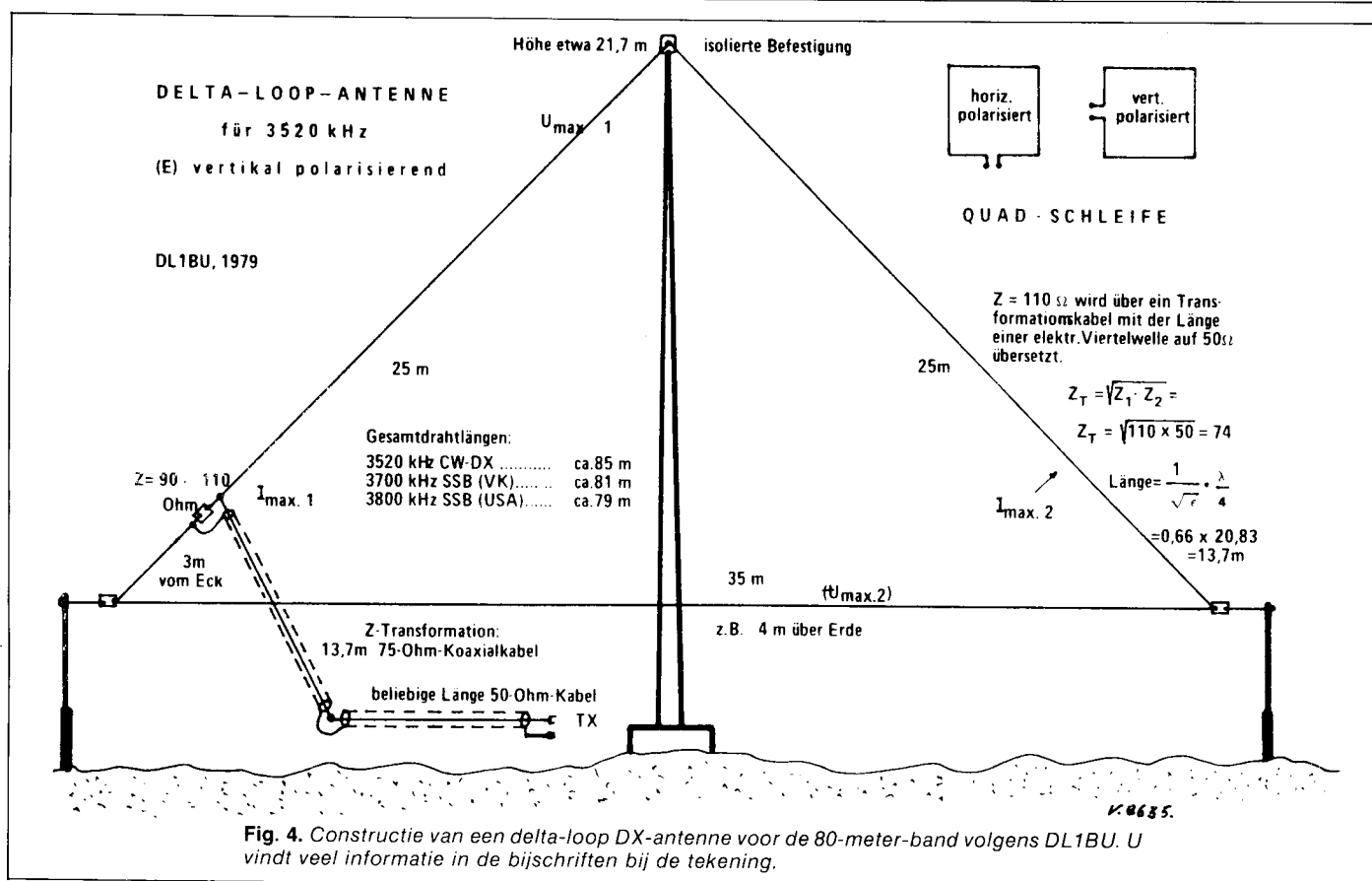
van het linker hoekpunt op de basis van de driehoek. Als antennendraad wordt glad, met PVC geïsoleerd litzedraad gebruikt. In de hoekpunten wordt het draad door de ogen van de isolatoren gestoken maar daar verder niet aan vast gemaakt. Ook bij strak gespannen draad kan het voedingspunt nu gemakkelijk van het hoekpunt (verticale straling onder lage hoek) worden verschoven naar het midden van de basis (horizontaal gepolariseerde straling steil omhoog). De antenne is daarmee geschikt voor DX en voor Europaverkeer. In plaats van het voedingspunt te verschuiven kunnen we natuurlijk op twee plaatsen een aansluiting maken voor de voedingskabel. De niet gebruikte aansluiting verbinden we door met een kortgesloten plug.

Volgens DL1BU zijn bij een eerste-klas-radialennet de kwartgolf verticale antenne en de delta-loop ongeveer gelijkwaardig. Dat bleek uit 80-meter-verbindingen met VK3XB, JH1RES, JA2AAQ, W6BIP en AE6U. Omdat de verticale polarisatie bij de delta-loop niet zo precies is als bij de verticaal is de delta-loop bij Europaverkeer iets in het voordeel (dat is bij DX-verkeer en sterke QRM overigens nadelig bij ontvangst). Bij de indirecte weg naar VK/ZL over Zuidamerika zijn ondanks de grote afstand kennelijk ook signalen onder steilere hoek in het geding. Zulke verbindingen met ZL3GQ lukten 's morgens vaak op 80 meter op een horizontale dipool.

Antenne voor alle banden met gunstige stroomverdeling

In fig. 5 ziet u een antenne die door Hans Würtz, DL2FA, werd beschreven in *cq-DL* van april 1979 ('Die n-Antenne', eine Albandantenne mit günstiger Stromverteilung).

Zoals u ziet gaat het om een horizontale straler die in het midden wordt gevoed met een open voedingslijn. Het bijzondere ervan is dat het horizontale gedeelte a aan beide zijden is verlengd met de stukken b en c. De verticale draden geven enige extra straling, maar dat is niet het belangrijkste. Het hoofddoel van de stukken b en c is de stroom in a groter te maken. En u weet het: het is de stroom die de straling veroorzaakt. In fig. 6 is de stroomverdeling aangegeven. Rechts voor het geval dat de stukken b en c niet aanwezig zijn. Er is aangenomen dat a voor de laagste frequentieband, waarop de antenne wordt gebruikt, een kwartgolf lengte lang is. Die situatie is in fig. 6 getekend (als u de ruimte hebt om op de laagste band een halvegolf-straler op te hangen hoeft u niet verder te lezen). Links in fig. 6 de stroomverdeling voor de DL2FA-antenne. De totale lengte van de straler is nu ongeveer een halve golf lengte. U ziet dat de stroom in a een stuk groter is



geworden. In vergelijking met een halvegolf-dipool is de DL2FA-antenne volgens de auteur ongeveer 1 ... 3 dB slechter. Dat heeft dan betrekking op de straling van het horizontale stuk.

Maar de rest gaat niet verloren, die wordt uitgestraald door de verticale gedeelten. Op de laagste banden heeft die straling nog niet veel betekenis. Op de hogere banden gaan ze flink meedoen en krijgt de antenne meer het karakter van een 'long wire'.

Een gunstige hoogte voor bedrijf op de banden 10 ... 80 m is circa 11 m. Daarbij kan $a=20$ m en $b=c=10$ m zijn.

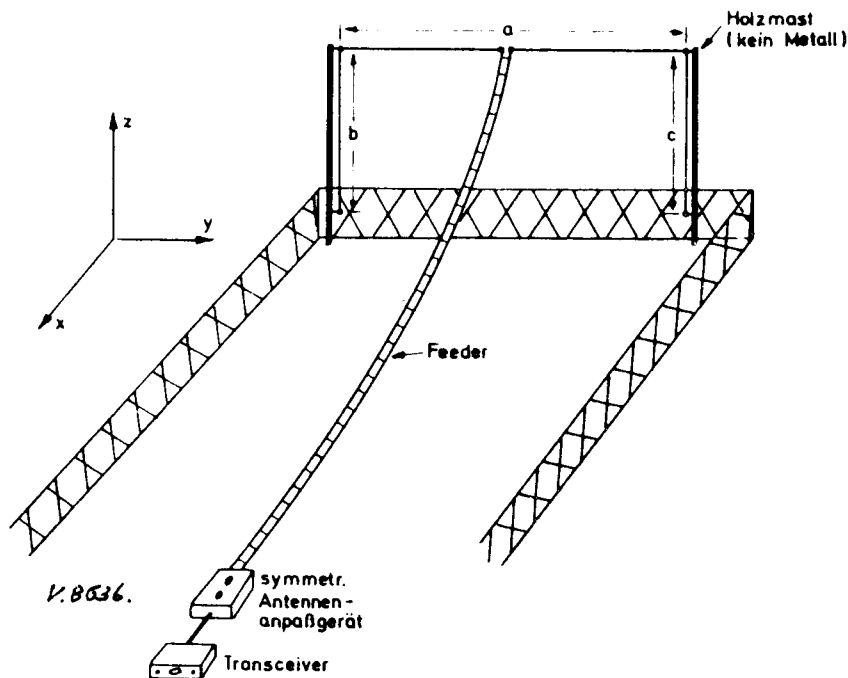
De voedingslijn moet zoveel mogelijk loodrecht op de straler wegllopen om de symmetrie te handhaven. De lengte van de voedingslijn is niet van belang. Uiteraard moeten we er een antenne-aanpassingseenheid bij gebruiken die geschikt is voor symmetrische voedingslijn. Op blz. 383 van *Electron* vindt u een voorbeeld van een schema voor zo'n aanpassingseenheid.

Coaxiale aanpassings-transformator voor spanningsgevoede antenne

Zo af en toe mag ik me graag eens terugtrekken in een gemakkelijke stoel met een oude jaargang van een radiotijdschrift.

Zo zat ik laatst te bladeren in QST van 1961 en daarin kwam ik iets tegen dat best eens opnieuw onder de aandacht mag worden gebracht. Het gaat om de

Fig. 5. Ontwerper DL2FA noemt dit een 'n-Antenne'. Het stuk a is een kwartgolf lengte lang op de laagste frequentieband, dus circa 20 m voor de 80-meter-band. De totale lengte $b+a+c$ is ongeveer een halve golf lengte.



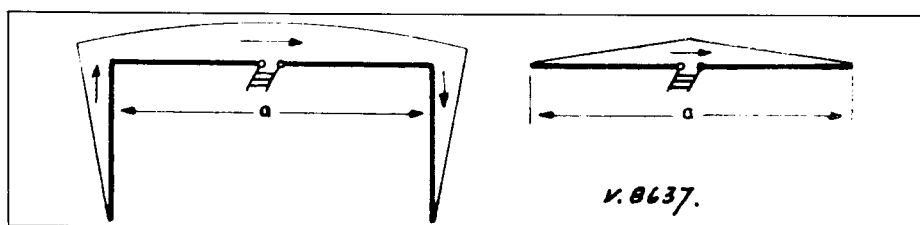


Fig. 6. Hier ziet u dat bij de 'n-Antenne' van DL2FA de stroom in het horizontale deel op de laagste frequentieband (links) een stuk sterker is dan zonder de verticale verlengstukken (rechts). Omdat de stroomsterkte de straling bepaalt is de straling van de antenne met verlengstukken gunstiger.

aanpassing van een eindgevoede verticale halvegolfstraler. Die heeft in het voedingspunt een spanningsmaximum. Om de antenne op een coaxiale voedingskabel aan te passen is het gebruikelijk de antenne op de bovenkant van een afgestemde parallelkring aan te sluiten terwijl de onderkant aan aarde ligt.

Ergens op de kring wordt een aftakking gemaakt waarop de kabel wordt aangesloten. Zoiets werkt prima, maar het geheel is wat moeilijk weerbestendig te maken. Dat probleem hebben we niet met een coaxiale trafo en die vond ik in QST van juni 1961, beschreven door W. Pete Czerwinsky, W2JTJ ('Coaxial Transformer for Voltage-Fed Antennas'). Het principe blijkt uit fig. 7. Rechtsboven ziet u de parallelkring met aftakking waar ik het zojuist over had. Linksboven het equivalent in coaxiale vorm. De parallelkring is vervangen door een stuk coax met een elektrische lengte van een kwartgolf (denk aan de verkortingsfactor!) dat aan één uiteinde is kortgesloten. De aansluitingen A en B komen overeen met die van de parallelkring. Ook de aftakking is aangegeven. Onderaan ziet u hoe één en ander eruit ziet voor voeding van de antenne. Het moeilijkste is het bepalen van de lengte van de stukken C en D. Voor een halvegolf-verticaal voor 20 meter gaan we als volgt te werk. De lengte van het stuk coax is ongeveer 351 cm. Een kant wordt kortgesloten. Het andere uiteinde wordt met antenne en aarde verbonden zoals getekend onderaan fig. 7. Op ongeveer 66 cm van het kortgesloten einde verwijderen we rondom een stukje van de omhulling. De gevlochten koperen buitenmantel wordt voorzichtig een stukje opengemaakt zodat de isolatie rond de binnenader zichtbaar wordt. Hier sluiten we de voedingskabel provisorisch aan door aan de kern van de kabel een speld te solderen die we door de isolatie van de coaxtrafo prikken zodat hij contact maakt met de kern. De buitenmantels worden ook verbonden. Met een grid-dipper of andere signaalbron en een staande-golf-indicator controleren we

de aanpassing. Als we geluk hebben is die goed. Komt er veel vermogen terug dan veranderen we de totale lengte van de coaxtrafo door op een paar cm afstand van het kortgesloten einde een speld door de coax te drukken die de kern met de mantel verbindt. Daar gaan we mee door tot de SGV een minimum vertoont. Is het gereflecteerd vermogen nog te groot dan verplaatsen we de aansluiting van de voedingskabel iets. Wanneer de optimale aanpassing is bereikt meten we de lengten C en D zorgvuldig op en maken een definitieve uitvoering met een T-connector voor de aansluiting van de voedingskabel. W2JTJ gebruikte RG-58/U coax en dat gaf met 175 watt input geen problemen. Het dikkere RG-8/U (thans RG-213, meen ik) is natuurlijk nog beter. De open uiteinden van de kabel worden waterdicht gemaakt met isolatieband. De coax kan daarna rustig worden opgerold.

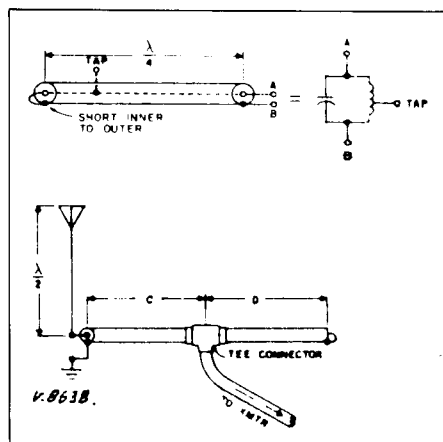


Fig. 7. Een stuk coaxiale kabel van een kwartgolf lengte lang kan een afgestemde parallelkring vervangen om een halvegolf-straler aan de voet te voeden. Het idee werd door W2JTJ beschreven in QST van juni 1961.

DX-antenne voor 80 meter

Een populaire antenne voor lange-afstand-verkeer op 80 meter is de 'sloper', een draad van ongeveer een

kwartgolf lengte lang die schuin omhoog loopt naar de top van een stalen mast en daar wordt gevoed via een coaxiale kabel. De mantel van de kabel is aan de top met de mast verbonden. Zo'n antenne heeft een duidelijk richt-effect. In fig. 8 ziet u hoe S. Timothy Hopps, W7AEK/VE6, ex-W1WZR, drie slopers rondom een mast van ruim 15 meter heeft gerangschikt (uit QST). De stralingsrichtingen verschillen onderling steeds 120 graden. De 'stubs' onderaan de stralers worden gebruikt om de antenne op de juiste lengte te brengen voor een bepaalde frequentie. Bovenin de mast zit een doosje met twee relais en daarmee kan de gewenste antenne met de voedingskabel worden

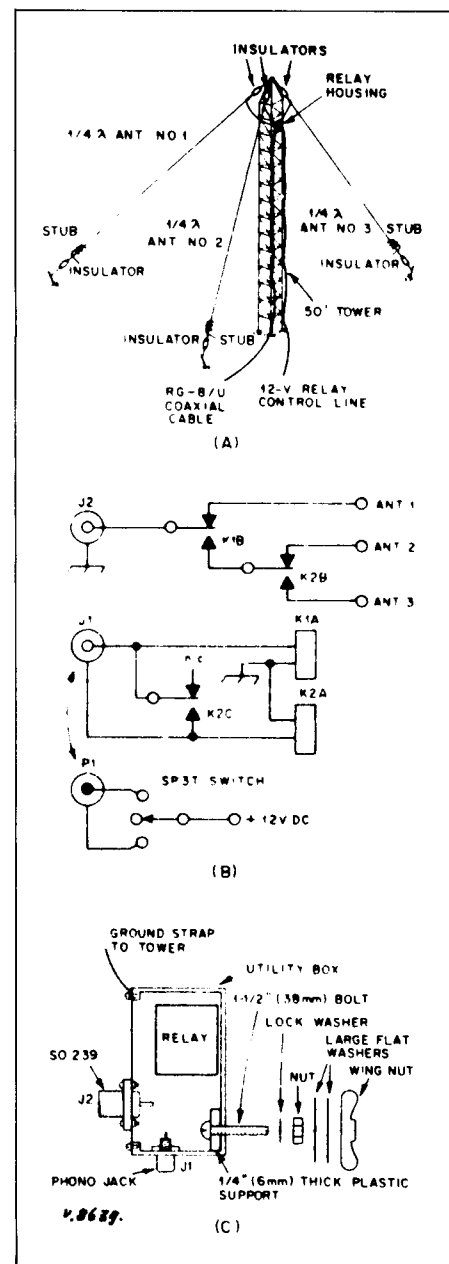


Fig. 8. Het DX-antennesysteem van W7AEK/VE-6 voor 80 m bestaat uit drie 'slopers' met onderlinge hoeken van 120 graden. Bovenin de mast zit een kastje met drie relais waarmee de gewenste antenne met de voedingslijn wordt verbonden.

verbonden. Voor de bekrachtiging van de relais wordt ook coax gebruikt. Van de connector op het doosje (type tulp-contact) moet de buitenaansluiting geïsoleerd worden gemonteerd. W7AEK/VE6 vond dat door het overschakelen op een andere sloper soms sterkteverschillen van 25 dB optraden.

Scharnierende antennemast

Al jaren gebruik ik een 12 m hoge, vrijstaande Pyloma antennemast. De mast, de fundering en de plaatsing ervan zijn uitvoerig beschreven in het januarinummer van *Electron* 1974 ('De antennemast van PAOSE'). De mast bestaat uit twee driekante delen van elk 6 meter lang die door bouten met elkaar zijn verbonden. Al lang loop ik met het plan rond om de mast klapbaar te maken zodat het experimenteren met antennes gemakkelijker wordt. Ik heb namelijk teveel last van hoogtevrees om erin te klimmen. Het idee is om de mast een scharnier te geven op de plaats waar de twee delen met elkaar zijn verbonden, dus op 6 meter hoogte. Via een kabel vanaf de top die op het scharnierpunt door een uithouder naar buiten wordt gedrukt en een liertje onderaan de mast moet het bovenstuk kunnen worden omgeklapt. Zo langzamerhand heb ik wel een idee hoe één en ander constructief zou moeten worden uitgevoerd, maar ik zou erg graag willen weten of iemand zoiets al eens heeft gemaakt. Dan graag een briefkaartje (v.d. Marckstraat 5, 2352 RA Leiderdorp) of een telefoontje (071-892734). Dat laatste dan graag na 19 augustus, want vóór die tijd ben ik met vakantie.

Ontvreemd

Te Amsterdam is ontvreemd, omstreeks 20 april 1979 een frontbediende Philips mobilfoon van het type Comet, serienummer 00794, voorzien van de aanduiding -BB4-. Deze mobilfoon is ingericht voor gebruik op drie kanalen in de 70 MHz band.

Bij aantreffen wordt verzocht de politie ter plaatse hiervan in kennis te stellen, alsmede de Dienst Bescherming Bevolking te Amsterdam, Weesperzijde 99, tel. 941111, toestel 133.

25 JAAR GELEDEN

Electron van augustus 1954 begint met een theoretische verhandeling van OM Roorda over de „Electrische trillingskring, met als bijzondere toepassing de P.A.-tankkring“. OM Nauta, PAoNAU, stelt de beruchte, destijds door PAoZZ voorgestelde slijpsteen met stofzuigermotor opnieuw aan de orde; hij monteert de steen op een apart asje dat door een riempje wordt aangedreven. OM Grata, PE1PL, behandelt in deel XXVI van de serie over Ontvangeringangsschakelingen voor VHF het meten van het ruisgetal met een signaalgenerator. OM Berghuis, PAoKA, laat zien hoe de ingangsbuis van een ontvanger kan worden beschermd tegen te hoge spanningen (van de zender) door het aanbrengen van een roostercondensator met lekweerstand. PAoZG en PAoDOK behandelen in een co-productie „Electronische seinsleutels“. OM Priem, PAoGG, vertelt vervolgens hoe je Break-in zonder chirp kunt realiseren. „Eenvoudige voeding voor de oscillograaf“ is de titel van een bijdrage van OM Borgman, PAoUS. OM Rijbroek is verantwoordelijk voor een stukje laagfrequentiechniek met een artikelje over dubbelzijdige toonregeling. OM Borgman, PAoUS nogmaals: nu met een „Goedkope 1-V-1 ontvanger voor noodgebruik“. Dit leuke ontvangertje werkt met twee Duitse legerbuisjes RV12P2000 die de eigenschap hebben dat ze met 12 volt anodespanning – dat was ook de gloeispanning – al goed werken. Het eerste buisje werkt als hoogfrequentversterktrap en in reflexschakeling tevens als laagfrequentversterker. Het tweede buisje fungeert als teruggekoppelde roosterdetector. Uw scribent had in die jaren een 80-meter-peildoois volgens hetzelfde systeem. Alleen stonden de gloeidraden van de twee maal RV12P2000 daar in serie op 24 volt en dat was tevens de anodespanning. Er kwam meer dan genoeg lawaai uit! OM v.d. Leije behandelt een „Nieuwe schakeling voor het hoogfrequentgedeelte van FM-ontvangers“. OM Schrier beziet „Het plaatstrooapparaat als meetobject“. Daarbij ook de nodige theorie. En dan krijgen we OM Borgman, PAoUS nog twee keer; eerst met een eenvoudige multibandkring voor 80, 40, 20 en 15 meter en vervolgens met „Regelbare zender-input met een clamp-tube“.

In een praatje met een plaatje wordt Sieny Middeldorp, de charmante secretaresse van de afdeling Deventer van de VERON aan ons voorgesteld.

PAOSE.

Velddagen

Velen in ons land hebben deelgenomen aan de velddagen op 9 en 10 juni 1979. In dit nummer van *Electron* kunt u de enthousiaste verhalen er over lezen.

Een bijzonder geslaagde velddag was wel die, welke in samenwerking tussen amateurs uit Leiden en de afdeling Zutphen van de VERON is georganiseerd ten behoeve van een aantal bewoners van het Rijnlands Zeehospitium te Katwijk. Dit weekeinde vond plaats in Verwolde, nabij Zutphen.

Zo was dus P11LD/P te gast bij PAoZUT/P!

P11LD is een clubstation van de VERON afdeling Leiden. Dit station is er om handicapt in de gelegenheid te stellen luister- of zendamateur te worden. Onder deze call kan men onder leiding van een gecicenseerd amateur op de HF- en VHF-zendapparatuur praktijkervaring opdoen.

Sommige toestellen van het station P11LD zijn daartoe aangepast aan de handicap.

Elders in *Electron* treft u een uitvoerig verslag aan dat voor ons gemaakt werd door een van de deelnemers, Hans Dorsman. De foto op de voorpagina geeft een indruk van het velddagkamp. Van links naar rechts: Evert (voorzitter van de afdeling Zutphen), Hans, Ben, Carla, Ely en Ans.

(Foto PE1ADA)

Sluitingsdatum

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

Wilt u uw inzendingen juist adresseren?

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

Vrijdag 10 augustus

De sluitingsdatum voor de daaropvolgende maand is vrijdag 7 september.

Het EMC-symposium te Rotterdam

Van 1 t/m 3 mei 1979 werd in de „Doelen” te Rotterdam het 3e EMC-symposium gehouden onder auspiciën van de Directeur-Generaal der PTT en georganiseerd door het N.E.C. Op 3 mei werd dit symposium bezocht door PAoAD en ondergetekende. Bijgewoond werd o.m. de lezing van OM H. Cichon (SP9ZD) over lfd.

De vertaling van de tekst van deze lezing kunt u binnenkort in Electron verwachten. Op 4 mei werd een bijeenkomst gehouden van de EMC-werkgroep der I.A.R.U. onder voorzitterschap van SP9ZD.

Een verkorte weergave van het verslag van deze meeting (opgesteld door G3VTT):

Aanwezigen:

H. Cichon, SP9ZD, PZK;

C. L. Turner, G3VTT, RSGB;

G. Blechert, DL9TJ, DARC;

Hr. Liebick, DL1OY, DARC;

Ph. J. Huis, PAoAD, VERON;

R.L. Schippers, PAoRLS, VERON.

Betreuenswaardig is, dat ondanks uitnodigingen aan alle IARU-Region I verenigingen slechts 4 verenigingen vertegenwoordigd waren.

– De lezing van SP9ZD werd besproken (opsteller SP6RT) en de voorzitter deelde mede, dat de lezing door de meeste commerciële deelnemers aan het symposium werd gewaardeerd. Velen namen de moeite SP9ZD na de lezing aan te spreken. DL1OY deelde mede, dat de Bundespost binnenkort normen v.w.b. EMC zal invoeren. Het grootste probleem in W.-Duitsland is ook lfd; zolang echter de ongewenste uitstralingen van een amateurstation voldoende gering zijn, treft de amateur geen enkele blaam. (Zo hoort het ook! - oRLS) G3VTT opperde de mogelijkheid de normen te koppelen aan de DIN-normen, maar van Duitse zijde werd gesteld, dat zoiets wel eens een langdurige zaak kan worden. PAoAD stelde voor om bij toekomstige symposia ook fabrikanten meer bij de EMC/lfd-zaak te betrekken.

– Eind 1978 werd door de IARU/EMC-werkgroep aan alle Region I verenigingen een vragenlijst m.b.t. EMC gezonden. Het resultaat van de antwoorden werd doorgenomen: Stand van zaken v.w.b. normen: 13 landen - geen normen; 1 land - normen binnenkort in te voeren.

– PAoAD stelde voor, dat de IARU EMC-werkgroep aan alle betrokken administraties eenzelfde voorstel doet betreffende RFI. Dit werd door DL9TJ aangevuld met het voorstel, dat elke IARU Region I-vereniging dit regelt.

– Vanwege het geringe aantal deelnemers aan deze meeting was het niet mogelijk verdere besluiten te nemen of aanbevelingen te doen.

– Wel zal de JARL (Japan) worden benaderd om eens te weten te komen hoe *daar* de problemen liggen.

– Literatuur: Van het bekende „RSGB Interference Manual” is thans een nieuwe uitgave verschenen.

De (Amerikaanse) FCC geeft een boekje uit: „How to identify and resolve radio and tv-interference problems” (FCC 1919 M Street NW, Washington DC 20554).

– Voorts werd melding gemaakt van het feit, dat de Noorse postadministratie binnenkort een boekje zal uitgeven betreffende de EMC/RFI problemen.

Geheel los van bovenstaand verslag het volgende:

De „Dienst van het IJkwezen” heeft eind mei 1979 een brief gezonden naar fabrikanten van meet- en weegwerktuigen met daarin voorschriften (ingaaend 1-7-79) aan dit soort apparaten te stellen. Alle elektronische inrichtingen in deze catego-

rie worden onderworpen aan een aantal proeven.

Eén van deze proeven betreft hf-elektromagnetische instraling: „In het frequentiegebied van 100 kHz tot 500 MHz wordt een veldsterkte van 3 V/m aangebracht en in het gebied van 500 MHz tot 1 GHz een veldsterkte van 1 V/m. Bij deze proef dient de betrokken inrichting correct te blijven functioneren, dan wel een onjuist functioneren op adequate wijze te signaleren”. V.w.b. de weegschaal bij de slager bij u om de hoek heeft u (en PTT) zich dus in de meeste gevallen geen zorgen meer te maken.

Waarom u (t.g.v. „het standpunt van PTT”) dat (nog) wel moet doen als het om een platenspeler of elektronisch orgel gaat zal een ieder wel ontgaan...

Platenspelers en orgels zijn evenals weegschalen geen ontvanginrichtingen.

De „Dienst van het IJkwezen” heeft hiermee – in E.E.G.-verband – een stap in de goede richting gedaan. Wie volgt?

PTT hoeft in elk geval niet met de weegschaal van uw slager naar de fabrikant...

R. L. Schipper, PAoRLS

In Memoriam PAoJH

Op 28 juni 1979 overleed te Hoorn in de leeftijd van 63 jaar

OM Jan Hendrik van Bezouwen, PAoJH

Bij velen van ons was hij bekend als een enthousiast CW'er die geregeld deelnam aan de PACC contesten.

Het is spijtig dat Jan niet langer van zijn welverdiende pensioen heeft mogen genieten. Wij wensen zijn vrouw en kinderen veel kracht en sterkte toe om dit zware verlies te kunnen dragen.

Zijn sleutel is tot rust gekomen.

Op uitdrukkelijk verzoek van OM Van Bezouwen heeft de crematie in stilte te Lelystad plaatsgevonden.

Namens de afdeling West Friesland,
Ruud Bosma, PAoRUB

In Memoriam PAoHCD

Tot ons leedwezen moeten wij berichten dat op 15 juni 1979 zeer onverwacht te Gouda is overleden

OM Cornelis Gerrit van der Ham, PAoHCD

op de leeftijd van 47 jaar

Gedurende de tijd dat Cor deel uitmaakte van de afdeling Gouda hebben wij hem leren kennen als een actief lid die voor zijn mening durfde uit te komen, gezonde kritiek kon leveren en daarmee ook een zekere sturing gaf aan het wel en wee van de afdelingsactiviteiten.

Zijn bewogenheid met de afdeling Gouda werd onder meer tot uitdrukking gebracht doordat hij enige jaren de functie van afdelingssecretaris vervulde.

Na deze arbeidsintensieve periode kon niet anders volgen dan het voorzitterschap in welke functie hij gedurende 11 jaren de afdeling Gouda heeft geleid. Daarnaast heeft hij zich veel moeite gegeven de leden op technisch gebied te instrueren; zijn begeleiding bij de zendcursus heeft velen aan de begeerde zendmachtiging geholpen. De roepletters PAoHCD zijn lange tijd onverbreekelijk verbonden geweest met een door Cor ontwikkelde peilontvanger waardoor hij in het gehele land bekendheid genoot.

Wij verliezen in Cor een goede vriend bij wie wij nooit tevergeefs aanklopten.

Onze deelneming gaat uit naar allen die hem dierbaar waren.

Het bestuur van de afdeling Gouda.

De SCT-100 video display

J. Verstelle, Leiderdorp

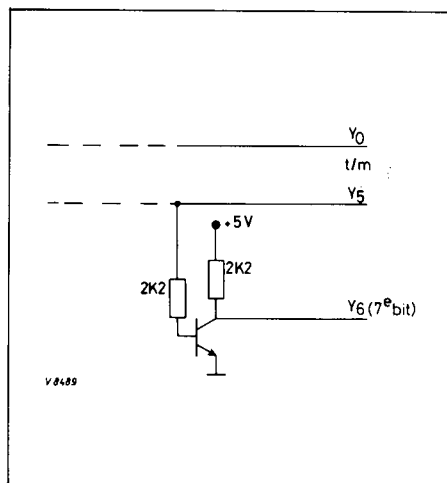
Verleden jaar ben ik in het bezit gekomen van het video-display unit SCT-100.

De werking is verbluffend goed en daarom wil ik er hier graag iets over vertellen.

Ik heb deze unit in kitvorm gekocht voor f. 450,— bij ESKA, Voorstraat 419-421 in Dordrecht. De unit kan wellicht een paar tientjes minder kosten als je een paar hoogspanningstransistoren en een paar opto-isolatoren niet nodig hebt. Dit heb ik laten vervallen, want er zijn genoeg +5 à 12 volt signalen te vinden uit de telex-converter en uit de morsesdecoder. Met de SCT-100 kun je de baudot-signalen uit de RTTY-converter 'serie'-verbinden of de ASCII-signalen uit de baudot-ASCII converter 'serie' of 'parallel' aansluiten.

Uit een morsecoder kan hij dus ook op dezelfde manier gebruikt worden.

De snelheden zijn 45,45 baud, 74,2 baud en 110 baud voor baudot (=RTTY) en 110 en 300 baud voor ASII, serie.



Deze snelheid is niet regelbaar en om dit te verwezenlijken kun je dan een simpele uitwendige oscillator (50-50 duty-cycle) aansluiten en de inwendige oscillator verbreken (niet uitschakelen). De 'nieuwe regel' en 'naar het begin van de regel' gaan automatisch wanneer een teken bij het eind van de regel komt, uitgezonderd bij het gebruik van de speciale tekens en de kleine letters. Deze speciale tekens worden niet gebruikt bij RTTY en CW dus is er geen probleem.

De ingang van parallel-ASCII bestaat uit 7 bits en het printcommando. De uitgang van een morse-ASCII converter bestaat echter uit 6 bits. Maar geen nood, want door middel van een transistor en een paar weerstanden kan het omgezet worden naar 7-bits uitgang (zie schema).

Het ASCII keyboard voor de SCT-100 kost circa f.250,—, maar je kunt het ook zelf maken door het bouwen van een diodematrix. Als je de 6e en 7e bit door middel van een paar aan/uit aandrukschakelaartjes apart gebruikt dan heb je voor alle tekens (totaal 128) niet meer dan 112 dioden nodig.

Er staat op het keyboard voor de SCT-100 een speciale toets 'CNTL' en dat is niets bijzonders d.w.z. de 6e en 7e bit aan massa aansluiten.

Onderstaand volgt het tabelletje voor het gebruik van de 6e (=Y5) en de 7e (=Y6) bit:

Niet aan massa = '1'

Wel aan massa = '0'

Y5 Y6

0 0 = 'CNTL', 'DS' (down shift) en speciale tekens.

0 1 = Cijfers en symbolen.

1 0 = Hoofdletters en sommige symbolen.

1 1 = Kleine letters, sommige symbolen en 'DEL'.

Voorbeeld

Als voorbeeld: voor een nieuwe regel moet je Y5 en Y6 aandrukken en dan de letter 'L' aanslaan.

Nog een andere speciale toets is de 'CSK' en dat is hetzelfde als het teken □.

De unit heeft alleen +5 volt nodig en dat is wel makkelijk hé. Alleen moet je een transformator van 8 à 12 volt — 1 ampère aanschaffen.

Voor zover ik weet is ESKA in Dordrecht de enige zaak die SCT-100 kits goedkoop aanbiedt. Het scheelde soms wel f.100,— met andere leveranciers.

Nog een laatste opmerking: wees wel voorzichtig met de statisch RAM IC's. Als je een vochtig washandje, na handenwassen, aantrekt, dan heb je geen last bij aanraking van de pennetjes.

Zo, dit was mijn verhaal. Ik ben bereid eventuele vragen zo goed mogelijk te beantwoorden, maar wel graag een postzegel voor antwoord bijsluiten.

J. Verstelle, NL-915
Sleutelbloemzoom 1
2353 RA Leiderdorp

• Op zaterdag 10 november houdt de Hobby Computer Club (bij voldoende belangstelling van het bedrijfsleven) een microcomputerdag. Deze zal worden gehouden in het Turfschip te Breda.

Een kristalfilter met variabele bandbreedte (2)

Zie ook *Electron* van juli, blz. 451 t.m. 455

Het is voor PAoCX misschien leuk te weten, dat de schakeling zoals die voorkwam in het kristalfilter van de Wehrmacht-ontvanger Mw.E.c. beslist niet vergeten is!

In de fantastische goede (door mij als meet-ontvanger gebruikte) Siemens type 745 E 309 A Natoscheepsontvanger, zit precies dezelfde schakeling.

De bijbehorende manual is uitgegeven in maart 1958, dus men mag aannemen dat de set nog lang daarna in gebruik is geweest. De MF is 1,326 MHz en de 3 dB bandbreedte is continu regelbaar tussen 100 Hz en 4 kHz. Mechanisch en elektrisch is het een juweel van een ontvanger (en loodzwaar . . . 38 kg).

De schakeling had ik nooit zo goed bekeken totdat ik het prima artikel van PAoCX in het julinumnummer van *Electron* tegenkwam.

73,

E. H. Leeman, PAoEHL

Radio-vlooiemarkt in Amsterdam

De afdeling Amsterdam organiseert een radio-vlooiemarkt op **zaterdag 15 september**.

U kunt dan terecht in het gebouw „Het Kraaiennest”, Polderweg 94 te Amsterdam-Oost. Aanvang 10.00 uur; sluiting van de vlooiemarkt te 16.00 uur.

U wordt in de gelegenheid gesteld uw overvloedige apparatuur hier zelf aan de man te brengen. De huur van een tafel is f. 10,—. Een bezoek is zeer aanbevelenswaardig, te meer daar er tijdens de vlooiemarkt een loterij zal worden gehouden. Voor meer inlichtingen: tel. (020)—364787, PE1AQL.

Simpel 2 meter bandfilter

M. Micelini, I4SN,

Inleiding

In het verenigingsorgaan van onze Italiaanse zustervereniging, Radio Rivista van januari 1979, beschrijft I4SN een simpel bandfilter voor de 2 meter band gebouwd op een klein prentplaatje met spoelen van gedrukte bedrading.

Hoewel het artikel was geschreven in het Italiaans, volgt hieronder toch een korte samenvatting van de belangrijkste punten.

PAOJNH

Op het VHF symposium in Modena in 1977 werden kleine prentplaatjes met daarop spoelen van gedrukte bedrading verspreid. Het betrof een bandfilter met capacitieve koppeling, ontworpen door DJ4KH, op een prentplaatje van 50 x 35 mm. Door z'n eenvoud en de niet te hoge Q (kwaliteitsfactor) heeft het filter tamelijk 'slappe' flanken. Dat wil zeggen dat de damping buiten het doorlaatgebied niet bijzonder groot is en dat het filter vrij breed is.

Het filter is echter zeer geschikt voor het onderdrukken van signalen die op redelijke afstand van de draaggolf liggen (bijv. de 2e harmonische, deeltallen van de zendfrequentie, zoals 72 MHz, 48 MHz 36 MHz etc., en ongewenste mengprodukten). Het onderdrukken van bijvoorbeeld 135 MHz (145 MHz-9 MHz) gaat niet in voldoende mate (zie fig. 1). Het opheffen en voorkomen van

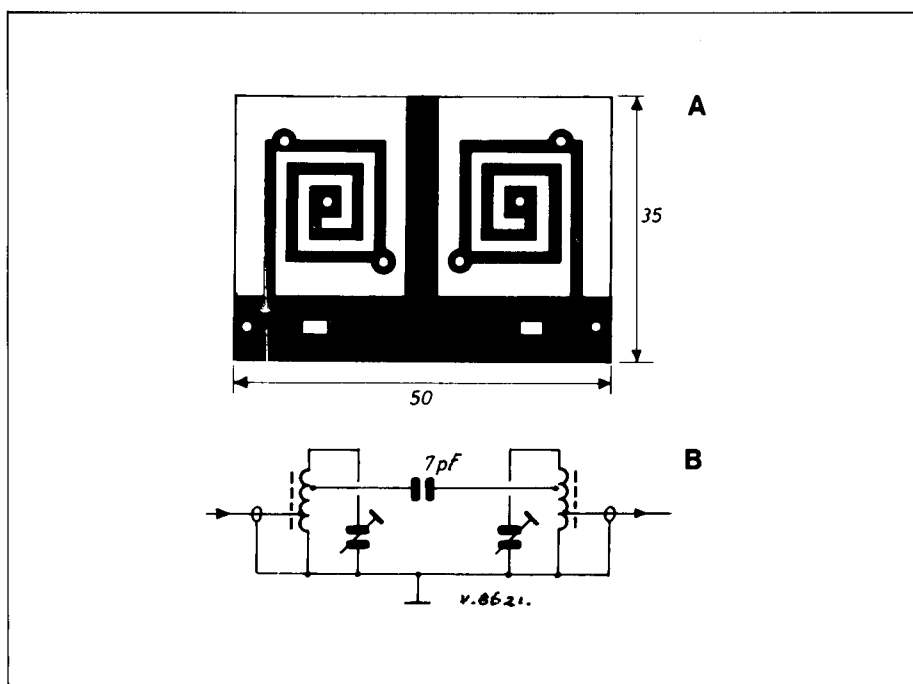


Fig. 2. Prentplaatje en schema van het filter

TVI (storing in tv-ontvangst) en BCI (storing in de omroepontvangst van b.v. de FM-band) zal met een dergelijk filter redelijk gaan.

In fig. 2 wordt het sporenpatroon gegeven, op schaal 1:1. Het onderste deel van fig. 2 bevat het schema. De condensator van 7 pF kan worden vervangen door een exemplaar van 6,8 pF (keramisch, buis- of plaatkerco). De trimmers zijn van het type Tronsor (3 — 15 pF). Het is ook wel mogelijk andere kleine draai-condensatoren toe te passen welke een maximum capaciteit van zo'n 15 tot 20 pF hebben. De plaatsing van de onderdelen is getekend in fig. 3. De

coaxkabel wordt direct op het prentplaatje gesoldeerd.

De drie condensatoren worden op de achterzijde (d.w.z. de zijde waarop geen koper zit) gemonteerd. Het is verder mogelijk het plaatje in een doosje te monteren. Houdt dan echter wel de nodige ruimte (zo'n 10 mm) tussen de prentplaat en de bodem van het bakje. Het filter wordt met de twee trimmers afgeregeld op maximale output (of maximale ontvangst). Let er op dat de beide trimmers ongeveer in dezelfde stand staan indien de afregeling is voltooid. Het maximale vermogen dat u door dit filter kunt sturen is circa 15 watt.

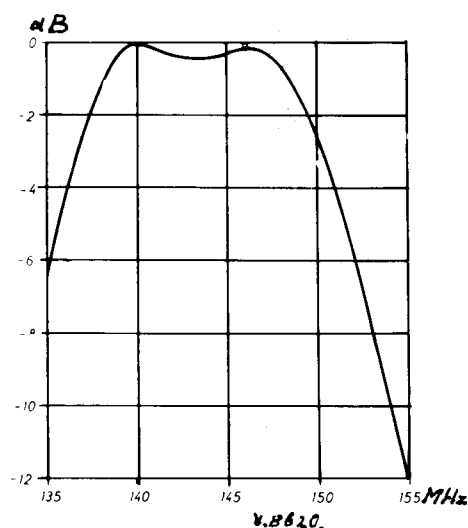


Fig. 1. Doorlaatcurve van het bandfilter

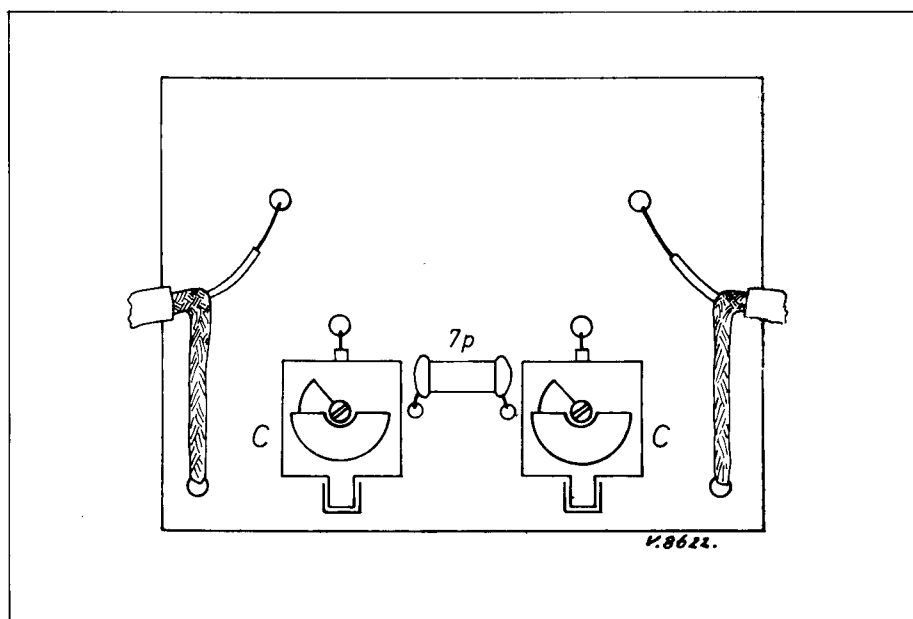


Fig. 3. Plaatsing van de condensatoren en aansluiting van de coaxkabels

Harmonischen-filter voor 70 centimeter

D. Kooijstra, PAoDKO, Kollum (Fr.)

Het hier gepubliceerde laagdoorlaatfilter werd gemaakt voor het onderdrukken van tweede en derde harmonischen, welke vaak niet aan de gestelde norm voldoen (nu nog 50 dB ten opzichte van het hoofdsignaal). Zelfs bepaalde commerciële apparaten blijken vaak niet aan deze eis te voldoen.

De tekeningen geven waarschijnlijk voldoende informatie. Niettemin enkele opmerkingen hierbij.

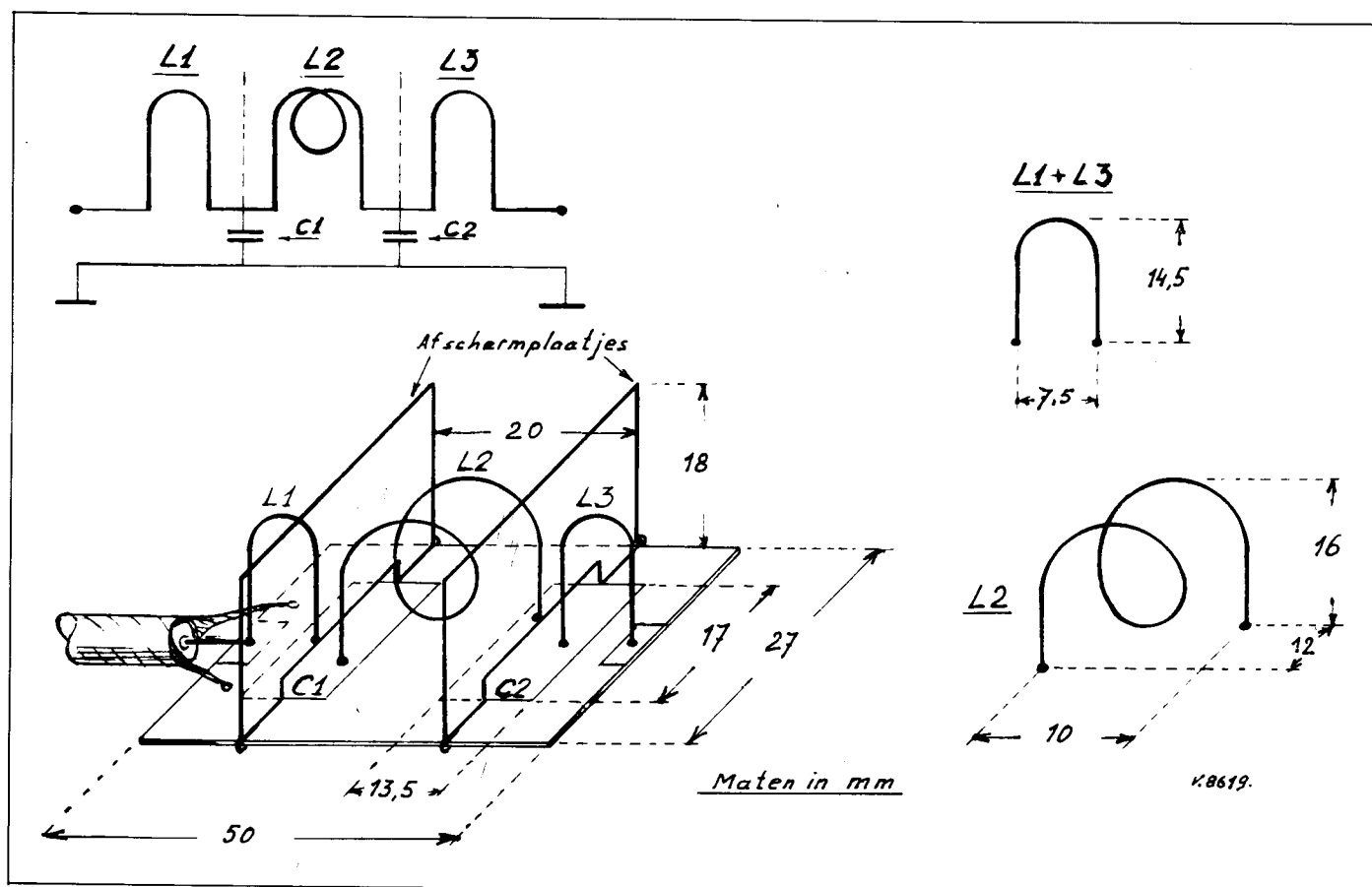
Het geheel is gemaakt op een stukje dubbelzijdig prentplaat ter dikte van ongeveer 1,6 mm. Met behulp van een freesje zijn hier twee grote, rechthoekige eilanden op gemaakt (13,5 x 17 mm) welke dienen als capaciteit (C1 en C2).

Haaks over de printplaat zijn over deze eilandjes blikken afschermplaatjes gesoldeerd. De onderzijde van de print is verbonden met de bovenzijde op de plaats

waar de schotten over de eilanden zijn vastgesoldeerd (vier maal).

Voor de aansluiting van de coax kabel op L1 en L3 zijn eveneens twee kleine rechthoekige eilandjes gemaakt, welke dienen als steunpunten.

De demping van de tweede harmonische bedraagt bij dit filter 25 dB en van de derde 35 dB. De doorlaatdemping is ongeveer 0,6 dB.



DNAT-1979 te Bentheim

Met de jubileum-DNAT van vorig jaar nog vers in het geheugen maken wij ons nu weer op voor de elfde DNAT die u weer een uitgebreid programma brengt.

Op 24, 25 en 26 augustus vindt te Bad Bentheim dit „Treffen” plaats. Bij de organisatie zijn ook Nederlandse amateurs betrokken (PA2HTM, PAoBEA, PAoFHB, enz.).

Evenals vorige jaren is er weer een aanreis-contest. Deelnameformulieren en verdere gegevens zijn verkrijgbaar bij ondergetekende en kunnen uitsluitend schriftelijk worden aangevraagd onder bij-

voeging van een aan uw adres gerichte en voldoende gefrankeerde enveloppe.

Verder maken we u er op attent voor voldoende Deutsche Marken te zorgen daar alles ter plaatse in DM betaald moet worden. De in de programma's genoemde aanvangstijden zijn Duitse aanvangstijden. Zo begint de fietsmobiel-rally van zaterdag 25 augustus om 9.00 uur Duitse tijd, dat is 10.00 uur Nederlandse zomertijd!

Wij wensen u veel plezier in Bentheim.

B.M. Kerperien, PAoFHB,
Hoeveweg 9,
7161 XL Neede.

Vervolg van pag. 553

HF transc. TS 520 ingeb. 12 V voed., mob. ant. Hy Gain met 80 m spoel, buizenzendertje 15 W HF f 50,-. PAoCAR, tel. (078)-179140.

Collins comm.ontv. R 390 A/UUR 32 bereiken van 0,5-32 MHz met dig. afstemschaal 6 omschakelbare bandbreedtes 0,1-2-4-8-16 kHz, 4 mech. bandfilters, 3-voudige super met ingeb. ijkgen. 100 kHz, zeer goed te gebr. als meetontv. f 1850,-. tel. (020)-223484.

Hewlett-Packard (buizen) freq. counter 10 Hz-200 MHz i.z.g.s. 524-D, doc. aanwezig f 350,-. of ruilen tegen FAX of comp.app. v.Heemskerk, de Kluyskamp 10-21, Nijmegen, tel. (080)-772081, na 18.00 uur.

Een PROM-keyer

W. Paas, PAoABM, Middelburg

Tegenwoordig zijn er al transceivers in de handel verkrijgbaar met een ingebouwde call-gever!

De call is dan in een PROM opgeslagen, de informatie kan niet meer verloren gaan, ook niet wanneer de voedingspanning wordt afgeschakeld.

De meerprijs welke men hiervoor moet betalen liegt er niet om.

Vandaar dit ontwerp van een prom-keyer, de prijs hiervan ligt beneden de 75 gulden, ook al laat men de gewenste boodschap door een 'professional' in de prom aanbrengen.

Het schema

De basis van het ontwerp (zie fig. 1) is de, reeds eerder in Electron beschreven, opbouw-keyer. De oscillator is nu vrijlopend geworden, mits schakelaar S1 gesloten, en S2 geopend is. De werkelijke functie van deze schakelaars zal pas duidelijk worden gemaakt in een uitbreiding van deze schakeling. Het sluiten van S2 heeft tot gevolg dat de oscillator stopt met het maken van klokpulsen. IC6 en IC7 vormen samen de letter- en woordpauze-maker. Het woordpauze-sig-naal kan echter geen blokkering van de manipulator M veroorzaken. Dit gebeurt wel bij de opbouwkeyer. Bij proefnemingen, gehouden door echte CWers, is gebleken dat haast niemand meer 'goed' kan seinen als de woordpauze automatisch wordt gemaakt. Bij handbediening van deze keyer heeft men alleen maar te maken met een automatische letterpauze en deze automatische letterpauze is alleen dan merkbaar als er langzaam wordt geseind. Dit komt omdat de handbevelen van de manipulator bij een seinsnelheid groter dan 20 wpm, meestal langer duren dan een letterpauze zou moeten duren.

Het signaal op uitgang 6 van IC3a gaat laag als het seinteken is afgelopen, maar ook bij het beëindigen van de letter- en woordpauze. (Dit is hetzelfde signaal als aanwezig is op uitgang 6 van IC12b in fig. 11 van de opbouwkeyer). Dit signaal is het clocksignaal van een 256-teller, gevormd door IC9 en IC10. Deze teller bepaalt welk geheugenadres van de proms-IC11 of IC12 wordt aangestuurd. Bij elke clockpuls van IC3a komt er hierdoor steeds andere informatie op de promuitgangen. De boodschap, opgeslagen in de proms, is niets anders dan een aantal manipulatorbevelen, welke tesamen bijv. een CQ vormen, of een call voorstellen. De, in de schakeling van fig. 1, gebruikte proms hebben als organisatie 256x4 bits. Van een geheugenplaats zijn voor de manipulatorbevelen maar 2 bits noodzakelijk, één voor het streepbevel, en één voor het puntbe-

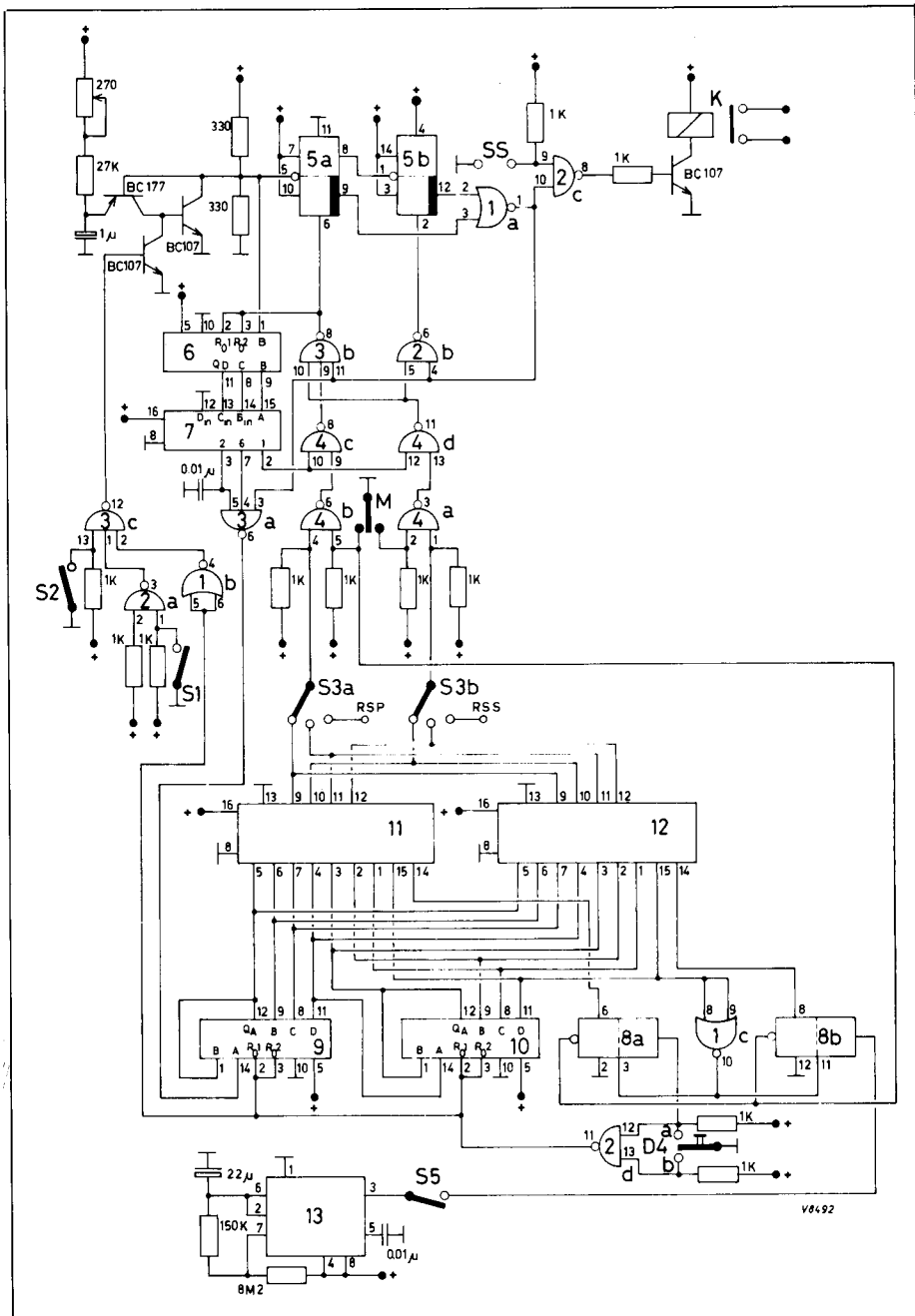


Fig. 1. Het schema van de Prom-keyer

1 = SN7402 (pnt 7 = 0; pnt 14 = +5 V); 2 en 4 = SN7400 (pnt 7 = 0 en pnt 14 = +5 V); 5 = SN7473 (pnt 11 = 0 en pnt 14 = +5 V); 6, 9 en 10 = SN7493 (pnt 7 = 0 en pnt 14 = +5 V); 7 = SN7442 (pnt 8 = 0 en pnt 16 = +5 V); 11 en 12 = MMI6301-ITS; 13 = NE-555; 8 = SN7474 (pnt 7 = 0 en pnt 14 = +5 V); 3 = SN7410 (pnt 7 = 0 en pnt 14 = +5 V).

vel. D.m.v. S3 kunnen we bepalen welke 2 bituitgangen als manipulatorbevelen dienst doen. Op deze wijze is het mogelijk om 2 boodschappen in één prom op te slaan. S3 heeft 3 standen, de derde stand is bestemd voor de uitbreidingsschakeling.

De boodschap kan gestart worden door drukknop D4a of D4b te bedienen. Uitgang 6 van D-flip-flop IC8a wordt laag als D4a wordt bediend. Aansluiting 14 van de prom is de chip-enable. De geheugeninformatie van de prom is alleen dan op de uitgangen aanwezig als CE (chip-enable) laag is. Tegelijkertijd wordt, met het sluiten van D4a, via IC2d,

de 256-teller gereset, zodat de boodschap bij het begin wordt gestart. Toch kan de boodschap nog niet starten, omdat het resetsignaal via IC1b de klokpulsoscillator stopt. Pas bij het loslaten van de drukknop D4a zal de boodschap de gewenste seintekens produceren. Na elk seinteken, letter- of woordpauze, zal een nieuw manipulatorbevel op de uitgang van de prom staan en zal de keyer dit bevel in het juiste signaal omzetten. Ook nadat de hele boodschap is afgewerkt zal de oscillator klokpulsen blijven maken en deze klokpulsen resulteren weer in een aantal letter- en woordpauzes. De 256-

teller blijft dus altijd doortellen. Een signaalwissel van 0 naar 1 op uitgang 10 van IC1c vormt echter een clocksignaal voor de D-flip-flop IC3. Deze signaalwissel vindt plaats op het moment dat de inhoud van de 256-teller wisselt van 255 naar 0. (Nul is de 256-ste informatie van de teller). Uitgang 6 van IC8a wordt dan weer hoog, en de prom IC11 kan geen manipulatorsignalen meer produceren. Alle promuitgangen zijn dan hoogohmig.

Wat beschreven is voor drukknop D4a, telt ook voor D4b. Nu wordt echter via D-flip-flop IC8b de prom IC12 actief gemaakt, terwijl prom-IC11 in de hoogohmige toestand blijft. Deze hoogohmige situatie maakt het mogelijk de promuitgangen aan elkaar te koppelen, zonder dat daardoor de werking wordt beïnvloed. Met de schakeling van fig. 1 kunnen 4 boodschappen worden gekozen, elk van maximaal 256 manipulatorbevelen.

De eenvoud van het ontwerp heeft ook haar nadelen. Een ervan is, dat niet wordt voorkomen dat 2 boodschappen door elkaar kunnen lopen, waardoor beide boodschappen onzin worden. Worden kort na elkaar D4a en D4b bediend, dan geven zowel prom IC11 alsook prom IC12 manipulatorsignalen af. Deze ongewenste situatie verdwijnt vanzelf als beide boodschappen ten einde zijn. Bedient men echter de handmanipulator naar de puntzijde, dan wordt zowel D-flip-flop IC8a als IC8b gereset, en gaan beide proms over in de hoogohmige toestand.

Een tweede nadeel is dat de clockpulsen voor de 256-teller niet helemaal zuiver zijn. Een kleine condensator van 0,01 μF op uitgang 3 van IC7 verhelpt echter dit probleem.

IC13 is een Timer-IC, welke zodanig geschakeld is dat er voortdurend pulsen worden geproduceerd. Met de toegepaste onderdelen wordt ongeveer eens per 2 minuten uitgang 3 van dit IC gedurende enkele milliseconden laag. Zou nu schakelaar S5 gesloten zijn, dan zou a.h.w. eens per 2 minuten D4b worden bediend. We zien dus dat bij het gesloten zijn van S5 een boodschap, opgeslagen in IC12, voortdurend wordt herhaald.

Ook aan Cwars, die niet met een elektronische seinsleutel kunnen omgaan, is gedacht. Het oude 'klopijzer' kan op de aansluitingen SS (seinsleutel) worden aangesloten. Om koppelproblemen te voorkomen is een reed-relais als koppellement gebruikt.

Programmeer-instructies

Bij aankoop van de prom MMI-6301-1-TS zijn alle uitgangen hoog in alle geheugenlokaties. Om een output laag te maken moet er een diode in de prom worden doorgebrand. Dit is wat men programmeren van proms noemt. Eerst wordt het geheugenadres gekozen dat

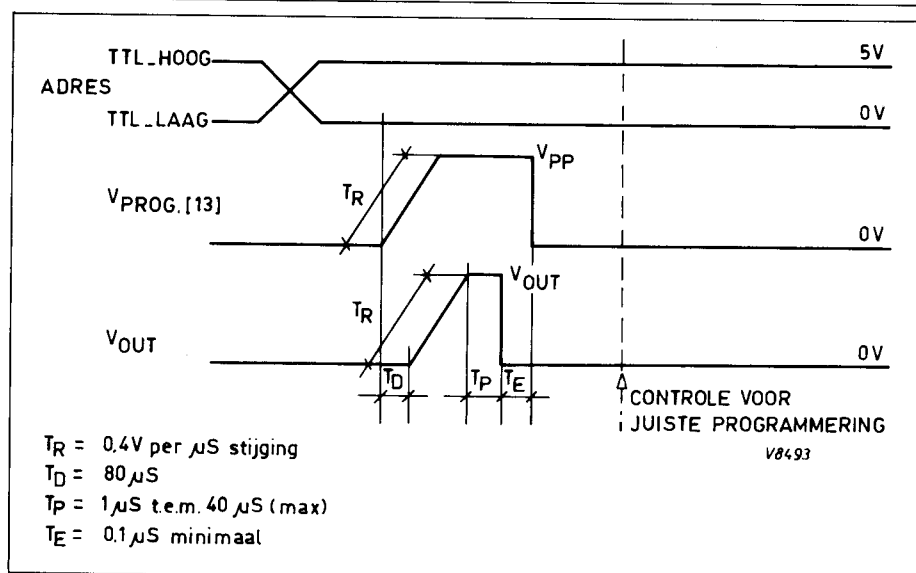


Fig. 2. Pulsdiagram

$T_R = 0.4 \text{ V per } \mu\text{S stijging}$; $T_D = 80 \mu\text{S}$; $T_P = 1 \mu\text{S t.e.m. } 40 \mu\text{S (max.)}$; $T_E = 0.1 \mu\text{S minimaal}$

PROGRAMMA PULS	PROGR. PIN 13. VOLTAGE	OUTPUT VOLTAGE
1 t.e.m. 3	27V	20V
4 t.e.m. 6	30V	23V
7 t.e.m. 9	33V	26V

V8494

Tabel 1. Programmeerspanningen

geprogrammeerd moet worden. Hierna wordt achtereenvolgens een programmeeraansluiting en de te programmeren uitgang op een bepaalde hoge spanning aangesloten. Dit is nodig om de juiste energie voor het doorbranden te verkrijgen. Er mag slechts één uitgang tegelijkertijd geprogrammeerd worden. De programmeeraansluiting van de prom is aansluiting 13. Dit is ook een enable-ingang. Enable-ingang 14 kan bij het

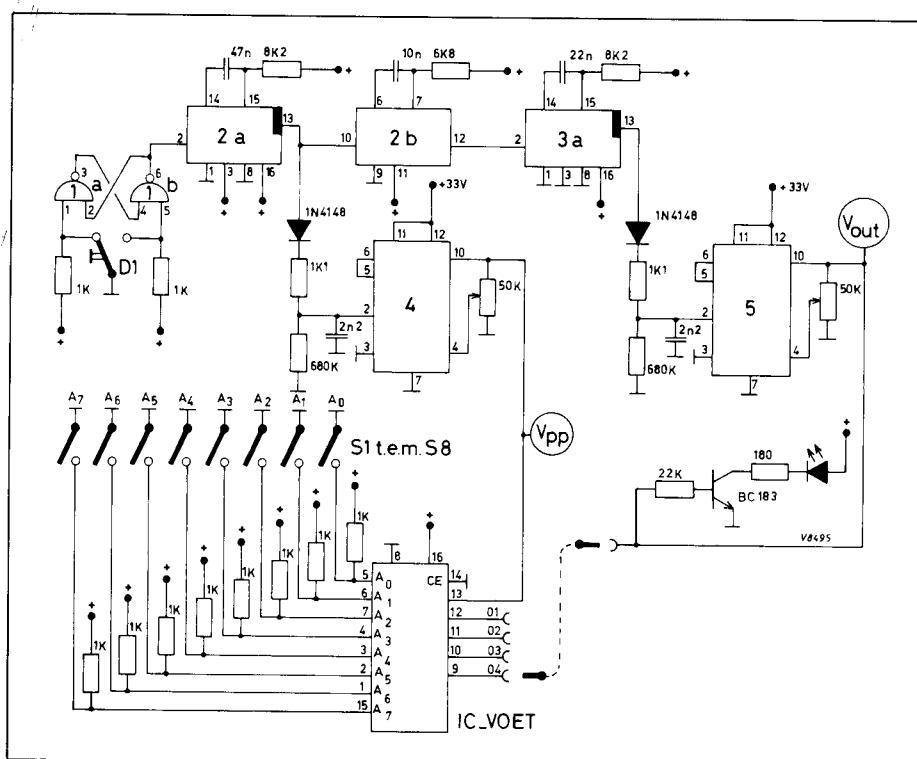


Fig. 3. Programmearrapparaat voor MMI 6301-ITS

1=SN7400 (pnt 7=0 en pnt 14= +5V); 2 en 3=SN74123 (pnt 8=0 en pnt 16= +5V); 4 en 5= uA-723 (DIL uitv.).

ADRES									BOODSCHAP 1			BOODSCHAP 2			PROM-CODE						
A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1	A0	HEXA		O1	O2		O3	O4	O1	O2	O3	O4	HEXA		
0	0	0	0	0	0	0	0	00	M	-	0	1	C	-	0	1	0	1	5		
0	0	0	0	0	0	0	1	01		-	0	1		.	1	0	0	1	0	6	
0	0	0	0	0	0	1	0	02	LP	1	1	-		0	1	1	1	0	1	D	
0	0	0	0	0	0	1	1	03	Y	-	0	1			1	0	0	1	1	0	6
0	0	0	0	0	1	0	0	04		.	1	0	LP	1	1	1	0	1	1	1	B
0	0	0	0	0	1	0	1	05		-	0	1	Q	-	0	1	0	1	0	1	5
0	0	0	0	0	1	1	0	06	-	0	1	-		0	1	0	1	0	1	5	
0	0	0	0	0	1	1	1	07	WP	1	1	.		1	0	1	1	1	0	E	
0	0	0	0	1	0	0	0	08		1	1	-	0	1	1	1	0	1	D		
0	0	0	0	1	0	0	1	09	Q	-	0	1	WP	1	1	0	1	1	1	7	
0	0	0	0	1	0	1	0	0A		-	0	1			1	1	0	1	1	1	7
0	0	0	0	1	0	1	1	0B		.	1	0	C	-	0	1	1	0	0	1	9
0	0	0	0	1	1	0	0	0C	-	0	1	.		1	0	0	1	1	0	6	
0	0	0	0	1	1	0	1	0D	LP	1	1	-		0	1	1	1	0	1	D	
0	0	0	0	1	1	1	0	0E	T	-	0	1	LP	.	1	0	0	1	1	0	6
0	0	0	0	1	1	1	1	0F	LP	1	1	LP		1	1	1	1	1	1	F	
0	0	0	1	0	0	0	0	10	H	.	1	0	Q	-	0	1	1	0	0	1	9
0	0	0	1	0	0	0	1	11		.	1	0		-	0	1	1	0	0	1	9
0	0	0	1	0	0	1	0	12		.	1	0		.	1	0	1	0	1	0	A
0	0	0	1	0	0	1	1	13		.	1	0		-	0	1	1	0	0	1	9
0	0	0	1	0	1	0	0	14	WP	1	1	WP	1	1	1	1	1	1	F		
0	0	0	1	0	1	0	1	15		1	1		1	1	1	1	1	1	1	F	
0	0	0	1	0	1	1	0	16	I	.	1	0	D	-	0	1	1	0	0	1	9
0	0	0	1	0	1	1	1	17		.	1	0		.	1	0	1	0	1	0	A
0	0	0	1	1	0	0	0	18	LP	1	1	LP	.	1	0	1	1	1	0	E	
0	0	0	1	1	0	0	1	19	.	1	0		LP	1	1	1	0	1	1	B	
0	0	0	1	1	0	1	0	1A	S	.	1	0	E	1	0	1	0	1	0	A	
0	0	0	1	1	0	1	1	1B		.	1	0		WP	1	1	1	0	1	1	B
0	0	0	1	1	1	0	0	1C	WP	1	1	P	1		1	1	1	1	1	F	
0	0	0	1	1	1	0	1	1D		1	1		.	1	0	1	1	1	0	E	
0	0	0	1	1	1	1	0	1E	M	-	0	1	P	-	0	1	0	1	0	1	5
0	0	0	1	1	1	1	1	1F		-	0	1		-	0	1	0	1	0	1	5

BOODSCHAP 1: MY QTH IS M(IDDELBURG)
BOODSCHAP 2: CQ CQ DE P(A0ABM)

V8496

Tabel 2. Prom-informatie

programmeren het beste met GND (0 volt) verbonden worden. Is de output geprogrammeerd, dan moet deze uitgang gecontroleerd worden. Heeft het doorbranden nog niet plaats gevonden, dan kan de programmeercyclus herhaald worden. Dit programmeren kan een aantal malen herhaald worden, eventueel tesamen met het verhogen van de programmeerspanning. De programmeercyclus is wel aan een bepaalde tijdsvolgorde gebonden. Logisch is dat de prom bij het programmeren veel vermogen moet dissiperen. Fig. 2 en tabel 1 tonen hoe het tijdsverloop tijdens het programmeren moet zijn en hoe de programmeerspanningen mogen worden verhoogd.

Het is haast ondoenlijk de proms zelf te programmeren. Nadat er 100 geheugenplaatsen zijn geprogrammeerd, zijn ook 4 uur verlopen, als de prom met handbediening wordt geprogrammeerd. En dan komen de fouten.

Een klein foutje slechts, en de prom is waardeloos geworden. En het bouwen van een redelijk programmeerapparaat brengt weer extra kosten met zich mee. Fig. 3 toont een programmeerapparaat. Een druk op D1 veroorzaakt een aantal spanningsimpulsen, volgens fig. 2, op

het te programmeren IC. Het programmeervermogen wordt binnen veilige grenzen gehouden doordat de spanningsregelaars IC4 en IC5 een stroombegrenzing hebben. Een foutieve programmering wordt hiermee uiteraard niet voorkomen. Met de schakelaars S1 t/m S8 wordt het adres gekozen en met een stekkerverbinding de te programmeren output.

De prominoud

In de prom moeten de manipulatorbevelen voor de gewenste boodschap worden geprogrammeerd. Moet er een streep geseind worden, dan moet output 03 (voor de eerste boodschap) doorgebrand worden, terwijl de output 04 ongeprogrammeerd blijft. Na het doorbranden is output 03 dan een nul, en 04 nog steeds een één. Moet er een punt geseind worden dan is dit juist andersom, 04 blijft doorgebrand, en 03 blijft ongeprogrammeerd. Voor een letterpauze mag geen der outputs geprogrammeerd worden. Een woordpauze wordt verkregen door achtereenvolgens in 2 adressen een letterpauze te programmeren. Voor een woordpauze vinden we dus achtereenvolgens 2 niet

doorgebrande outputs. De outputs blijven dan hoog.

Wat geldt voor output 03, geldt ook voor 01, wat geldt voor 04 is ook geldig voor 02. Bovenstaande is zichtbaar gemaakt in tabel 2. In de eerste 32 geheugenplaatsen van de prom worden 2 boodschappen ingebrand. Een nul in de adreskolom geeft aan dat de bijbehorende schakelaar gesloten moet worden (van fig. 3). In de adreskolom is ook de hexadecimale schrijfwijze voor het adres aangegeven. In de kolom prom-code wordt een output welke doorgebrand moet worden aangegeven d.m.v. een nul. Dit is ook het spanningsniveau van de output na het doorbranden. Ditzelfde is ook weer d.m.v. de hexadecimale code weergegeven. Met deze hexa-code worden doorgaans minder schrijffouten gemaakt. Het is daarom raadzaam om, bij programmering door een professional, de hexa-schrijfwijze te gebruiken. Bij het bepalen van de hexa-code is weer de grootste voorzichtigheid geboden. Een fout in deze code en de prom wordt verkeerd geprogrammeerd.

Importeur van de toegepaste prom is firma Famatra-Benelux te Breda. Voor een geprogrammeerde prom wordt ongeveer 13 gulden gerekend, een ongeprogrammeerde prom kost ongeveer de helft. Voor een beperkt aantal mensen kan ik deze proms leveren en programmeren. De geprogrammeerde proms kosten per 2 stuks f 17,50. Bij bestelling hoeft U alleen maar op te geven welke boodschappen U in de proms gebrand wilt hebben, de code bepaal ik daaruit zelf, om schrijffouten uit te sluiten.

Tot slot

In de PACC-contest is de promkeyer met veel plezier toegepast. Geen enkele keer is de CQ-TEST zelf gegeven d.m.v. de manipulator. Ook bij het onderzoeken van TVI- en BCI-klachten is de keyer een goed hulpmiddel. Zonder hulp van anderen is de klacht bij de klagers te onderzoeken, want door de timer wordt bijv. elke 2 minuten een testboodschap door de keyer gegeven. Hierdoor kan ook voorkomen worden dat vergeetachtige amateurs een reprimande van de P.T.T. krijgen, omdat ze hun call regelmatig vergeten te noemen. Voor vragen ben ik altijd QRV.

PA0ABM-Wino Paas,
J. Postkwartier 38,
4333 EE Middelburg

● Op 4 juli werd te Purmerend geboren Frank Rem, zoon van Gré en Simon Rem, PE1BWB! Onze hartelijke gelukwensen bij deze gezinsuitbreiding. Adres: Anemonenstraat 5 te Purmerend.


DE VERON
Hoofdbestuur:

Algemeen voorzitter: Ph. J. Huis, PAoAD, de Meije 55, 2411 PJ Bodegraven, tel. 1726-85440.

Algemeen vice-voorzitter: Ir. K. H. J. Robers, PAoKLS, Bosstraat 94, 5355 CM Valkenswaard, tel. 04902-13532.

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

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

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

2e Secretaris: O. A. van Solkema, PDoAKN, Grote Sloot 53, 1754 JB Burgerbrug, tel. 02268-1766.

Leden: Mr. G. M. M. v. d. Berg, PAoGMM, Tweeboomlaan 117, 1624 EC Hoorn, tel. 02290-15375; Ir. J. Hordijk, PAoAJE, Francklaan 5, 4837 CR Breda, tel. 076-653390 (thuis), 076-223933 (QRL); M. C. P. Mandos, NL-199/PAoMPM, Claes Persoonslaan 27, 5622 HP Eindhoven, tel. 040-430801; J. Moraal, PAoMI, Pr. Willem-Alexanderlaan 106, 6721 AE Bennekom, tel. 08389-5664; R. L. Schippers, PAoRLS, Bartokstraat 22, 2162 VE Lisse; C. Valkhof, PAoALO, Grunsfoortseweg 5, 6871 CE (postbus 80, 6870 AB) Renkum, tel. 08373-2934; J. H. M. Wagemans, PAoHWE, Samariaalaan 73, 5625 RB Eindhoven, tel. 040-419345; P. Wakker, PAoPWA, de Follingen 4, 5581 AE Waalre, tel. 040-788207 ('s-morgens) en 040-782011 ('s-middags); P. van Weerlee, PAoYZ, Julianalaan 62, 2215 HE Voorhout, tel. 02522-10063.

Traffic Bureau: Traffic Manager: C. Valkhof, PAoALO, Grunsfoortseweg 5, Renkum, tel. 08373-2934.

Assistent Traffic Managers: A. Sanderse, PAoMOD, Obdammerdijk 2, Obdam (certificaat-aanvragen HF); J. Lourens PAoBN, Keerweer 13, Oosterbeek, tel. 085-332198 (certificaat aanvragen VHF).

„DX-Press“: Redacteur A. J. Dijkshoorn, PAoTO, Jan van Gelderdreef 11, Voorschoten, tel. 071-761871 (na 18 uur) QTH- en QSL-manager informatie alleen schriftelijk, met retourporto.

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

Verenigingszender PAoAA: 1ste operator P. van Weerlee, PAoYZ, Julianalaan 62, Voorhout, tel. 02522-10063. Tijdens de uitzendingen: tel. 01711-82101.

Nederlands QSL-Bureau: Postbus 400, Rotterdam. Beheerder: H. M. E. Linse, PAoUB, Postbus 400, Bostel, tel. 04116-75338. QSL-kaarten voor het binnenland: DQB, Postbus 330, 6800 AH Arnhem. QSL-kaarten voor het buitenland: DQB, Postbus 400, Bostel.

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

VHF-UHF-commissie: Voorzitter: J. H. M. Wagemans, PAoHWE, Samariaalaan 73, 5625 RB Eindhoven, tel. 040-419345.

Wedstrijden: A. van Tilborg, PAoADT, Schepenveld 141, 7327 DB Apeldoorn, tel. 055-231018; D. Udo, PAoDUO, Zr. Dielstraat 14, 6645 AS Winsen, tel. 08872-1783.

Relaiszenders: H. A. J. Th. Linsen, PAoHAL, M. Lutherweg 219, 1185 AV Amstelveen, tel. 020-416094; C. A. M. Struyk, PAoGTB, Boucquetstraat 1, 4931 VD Geertruidenberg, tel. 01621-2910, tst. 2601.

Propagatie en traffic: VHF: M. Pouwels, PAoXMA, Möllinksweg 2-X, 7691 PJ Bergentheim, tel. 05233-1679; UHF: A. A. Dogterom, PAoEZ, Nieuwland-

**VERON, Centraal Bureau,
Postbus 1166,
Arnhem, tel. (085) - 42 67 60
(dag en nacht bereikbaar)**

seweg 8, 1215 AZ Hilversum, tel. 035-41408

Techniek: VHF: P. F. Maartense, PAoMS, Tweevoeren 95, 5672 SH Nuenen, tel. 040-834710. UHF: D. van Delft, PEoDOL, de Damhouderstraat 94, 3052 NK Rotterdam, tel. 010-181077; G. Kooops, PAoZM, Veldmaterstraat 52, 7482 TC Haaksbergen, tel. 05427-3926. Microgolf: K. Kaper, PAoKKZ, Valkstraat 38, 1506 XC Zaandam, tel. 075-173875. Satellieten: W. D. M. Janssen, PE1CMX, Ganzeweg 5, 4041 AX Kesteren, tel. 08886-1650.

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

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

Bibliotheek-commissie: Secretaris: D. W. Rollema, PAoSE, Van der Marckstraat 5, Leiderdorp. Aanvragen voor werken uit de bibliotheek te richten aan: Postbus 2083, Eindhoven.

Storingscommissie: Postbus 1166, Arnhem.

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

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

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

Juridische bijstand bij antenneplaatsingsproblemen: Mr. G. M. M. v. d. Berg, PAoGMM, Tweeboomlaan 117, Hoorn, tel. 02290-15375.

Public Relations: R. E. Bekking, PA3AHL, Doppestraat 181, Bunschoten, tel. 03499-3934.

NL-Commissie: Voorzitter: M. C. P. Mandos, NL-199, Claes Persoonslaan 27, Eindhoven, tel. 040-430801. Secretaris: Mevr. C. de Jong, Verwoldestraat 107, 's-Gravenhage, tel. 070-935584.

Service Bureau: Beheerder: P. F. Maartense, PAoMS, Tweevoeren 95, 5672 SH Nuenen, tel. 040-834710.

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

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

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

AFDELINGSSECRETARISSEN

A 01 - Alkmaar: C. J. S. Wals, Sportlaan 54, Zuid-Scharwoude, tel. 02260-4196.

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

A 03 - Amersfoort: J. M. Moorhoff, Lindenlaan 4, Leusden, tel. 033-41790.

A 04 - Amsterdam: Postbus 9, 1000 AA Amsterdam, tel. 020-364787.

A 05 - Apeldoorn: H. P. Weis, Ugchelensegrensweg 33, tel. 055-239419.

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

A 07 - Breda: G. van Buuren, Mezenlaan 19, 4901 AA Oosterhout, tel. 01620-24976.

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

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

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

A 11 - Z.O. Drente: J. C. Buitenhuys, Valtherlaan 110,

7815 AK Emmen.

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

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

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

A 15 - 't Gooi: G. J. Geleick, Schubertstraat 5, Bunschoten.

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

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

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

A 19 - Groningen: W. Jintes, Cederlaan 8, Roden (Dr.), tel. 05908-19549.

A 20 - Haarlem: P. Hoogeveen, Bosstraat 150, Nieuw-Vennep, tel. 02526-6558.

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

A 22 - Zuid-Limburg: M. J. M. van der Linden, Wilhelm van Herlestraat 1, Heerlen, tel. 045-722820.

- Den Helder: G. W. Vermeij, Tuinfluitstraat 1, 1749 VN Warmenhuizen.

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

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

A 26 - Hoogeveen: F. L. F. Schubert, Tapuitlaan 99, tel. 05280-67459.

A 27 - Kanaalstreek: J. Wolhuis, Stationslaan 5, Stadskanaal, tel. 05990-14051.

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

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

A 31 - Midden-Limburg: C. J. P. M. Bos, Mariastraat 23, 5995 XL Kessel, tel. 04762-2118 (na 18 uur).

A 32 - Meppel: A. Compagner, Piersonstraat 54, 7942 CK Meppel, tel. 05220-56255.

A 33 - Noord- en Zuid-Beveland: C. Murte, Schepenaalaan 306, Middelburg, tel. 01180-36388.

A 34 - N.O.-Veluwe: L. C. Tonnon, Oenenbergweg 222, Nunspeet.

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

A 36 - Oss: M. G. Moorlach, Wagenaarstraat 144.

A 37 - Rotterdam: H. P. Abrahamse, Persoonsstraat 7-A, tel. 010-860815 (na 19.00 uur).

A 38 - Experimentele Telecommunicatiegroep Drienerloo (ETGD): J. H. van Weperen, Witbreuksweg 377-310, 7522 ZA Enschede.

A 39 - Tilburg: C. A. Struyk, Boucquetstraat 1, Geertruidenberg, tel. 01621-2910, tst. 2601.

A 40 - Twente: B. van Weerd, Smithuisstraat 48, 7631 GJ Ootmarsum, tel. 05419-2547.

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

A 42 - Voorne-Putten e.o.: Mevrouw E. Wilson, De Meent 14, 3181 PH Rozenburg.

A 43 - Wageningen: J. Wezenberg, Spinakker 7, Bennekom, tel. 08389-7175.

A 44 - Walcheren: O. A. M. Mes, Seisweg 171, Middelburg, tel. 01180-16008.

A 45 - West-Friesland: J. Hubbers, Klipper 15, Hoorn, tel. 02290-10362.

A 46 - Zaanstreek: A. v. d. Huysen, P. C. Alstraat 20, Zaandam, tel. 075-161879.

A 47 - Zeeuws-Vlaanderen: S. Hamburger, Bagijnhof 10, Sluis, tel. 01178-1204.

A 48 - Zutphen: P. van der Lubben, Tichelkuilen 202, tel. 05750-21020.

A 49 - Zwolle: H. H. Siebelt, Teding van Berkhoutstraat 20, Kampen, tel. 05202-4012.

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

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

Het Rijnlands Zeehospitium te gast bij de afdeling Zutphen

Zie ook de Voorpaginafoto

Velddagen 9 en 10 juni 1979

Het is moeilijk even gauw een verslagje te schrijven en dit dan niet op een krantenberichtje te laten lijken. Maar ik zal mijn best doen om Henk v.d. Meyden te overtreffen.

Naar dit weekend werd door iedereen uitgekeken. Aantrekkingspunt voor ons was de plaats VERWOLDE, gelegen nabij Zutphen. Als westerling had ik er nog nooit iemand over horen praten. Tot dit weekend dan, want dan ga je er naar zoeken met een bus en 8 personen en hun plunje als inhoud. In het begin van die mooie brede wegen, doch hoe verder je van huis gaat, hoe gemakkelijker de mensen over de wegen gaan denken. Na een lange rit en een 'voorproefje' op de vossejacht die ze ons beloofd hadden (daar we voor een viadukt kwamen te staan, dat te laag bleek en toen binnengeloosd moesten worden) kwamen we eindelijk op de plaats van bestemming aan waar we onze bus bij een tentenkamp konden parkeren.

Na de kennismaking moesten enkelen de stortbak van de campingbeheerder proberen. Als dame moet je soms ook wel ergens tegen kunnen. Wat is het geval?? Wij heren mochten netjes onderdoek slapen, doch de dames in het zogenaamde 'kippehok', het camping-schuurtje. We hadden de beschikking over een shack, gedeeld met PAoZUT/P, waarbij wij, buiten onze eigen apparatuur, een TR7200G, met een kleine yagi, ook gebruik mochten maken van apparatuur van de afdeling Zutphen, een SSB-set + een draaibare, 10-elements yagi van ongeveer 12 meter hoog. We hadden van de PTT een speciale machtiging gekregen, waar we dan ook stevig gebruik van maakten. Tijdens de contest hebben we dan ook

flink wat punten uitgedeeld, waaronder ook aan onze eigen afdeling, die /P was te Oegstgeest. Maar het komt hierbij vooral op vingervlugheid aan en dat viel in ons geval niet mee. Het weekend hebben we niet alleen achter de apparatuur doorgebracht. De gastheren en -dames hadden ook iets anders. We konden 's avonds vlees van een heet rooster afnemen. Wel in hun aanwezigheid, natuurlijk.

Zondag 's morgens, toen ik onder het tentzeil wakker werd, waren de ogen van mijn slaapmaat ook al open. Hij had er nogal trek in, de dag te kunnen beginnen. Na de wasbeurt, het was tenslotte zondag nietwaar, konden we op ons gemakje de tent uitschuiven. Je moest je rolstoel niet vergeten mee te nemen, natuurlijk. Anders kom je op dat moment niet ver. Kom je de tent uit, krijg je koffie en brood aangeboden. Dat was ook wel nodig, want er stond ons die dag wel het één en ander te wachten. Dus maakten we gretig van de mogelijkheid gebruik. De dames uit het 'kippehok' waren drupsgewijs de kring binnengekomen. In de loop van de morgen kregen we een peildoos uitgereikt, een zelfgebouwd amateur-ding, compleet met twee sprieten en oordopie. Het gepiep werd even afgestemd op de gehoorapparatuur en daarna konden we op pad. Eénmaal op zoek naar de vos lukte het aardig om erachter te komen waar -ie zat. Maar we hebben er wel moeite voor moeten doen.

Een heel eind over de gewone weg, dat ging nog wel voor degenen die onze rolstoel moesten duwen. Toen kwam het punt dat we echt het bos in moesten duiken om het gevonden spoor te kunnen blijven volgen. Nou zeg, het leek wel een spelletje 'Hobbelpweg, gat in de weg', dat wij alleen voor kleine kinderen gebruiken. Tenminste, dat dacht ik. Maar nu weet ik beter.

Die mensen in het gebied waar wij zijn geweest, spelen het nog met regelmaat. Tijdens de barbecue hadden we geen last van muggen gehad, doch het denkbeeld dat deze ondiertjes hier niet voorkwamen, kon ik weer laten schieten hoor. We liepen dus met z'n tweeën in dat stuk bos. En daar kwamen ze, de muggen. 'k Kwam niets levends tegen in het bos, geen mensen. Ik heb wel zitten zwaaien. Al was het alleen maar voor die steekvliegen. En ik zwaaide niet bij wijze van groet. Dat begrijpt u wel. Die muggen houden wel van gezelschap, want iedereen die aan het jagen is geweest, is ze tegengekomen. Met het doppie flink tussen de oorkleppen ge-



Het interieur van de velddag-shack in Verwolde. Op de voorgrond de set van de afdeling Zutphen en daarachter de 2 meter FM set van de shack van PI1LD uit Katwijk, waar menige verbinding mee gemaakt is. Op de foto ziet u van voor naar achteren: Carla, Ben en Elly.

houden, liepen we op het gehoor naar de zetel van het kunstmatige dier. Opeens was er geen volgtointje meer in de lucht. Wat zou dat kunnen zijn??? De vos had zijn uitzending gestaakt. In feite kun je volgens de spelregels geen kant meer op. Hoor, daar heb je het weer, lopen maar.

Toch zijn we er als twee echte jagers in geslaagd: we hebben de vos gevonden. De vos had last van 'voedings-stoornissen', vandaar, dat we bij de laatste meters niets hoorden. Maar ja, wat wil je ook, als er iemand op je gaat zitten. Nadat we allemaal de vos gevonden hadden, mochten we weer via de gewone weg naar huis, het tentenkamp. De zon heeft die dag ook aardig zijn best gedaan. Het liep onderhand naar het eind van de middag. Na een overheerlijke maaltijd van macaroni met ijs toe, zat het weekend er bijna alweer op. Koffiedrinken als laatste groepsgebeurtenis. Daarna het afscheid; dit viel niet mee. Wij, met ons breedgeschouderd rijwiel en allen er om heen om iedereen gedag te zeggen.

Het was stil tijdens de rit naar huis. Zeker onder de indruk van het weekend en in gedachten bezig. Moet U voorstellen: Dag weekend, dag hobbelpaadjes, dag aardige mensen, die voor ons als motor voor het weekend wilden spelen. Dag muggetjes, bedankt voor de hobbeltjes op onze huid. Ook gedag iedereen, die tijdens dit weekend QSO's met ons heeft gemaakt. Kortom, tot kijk iedereen, die dit weekend tot een onvergetelijk weekend maakten voor ons, Ans, Ben, Carla, Hans, Hannie, Elly, Martin en Henk.



Op deze foto de auteur van het velddagverslag, Hans Dorsman, met resp. links en rechts van hem de verzorgsters uit het Rijnlands Zeehospitium, Elly en Hannie.

Y YANYOSU ELEKTRONIKA B.V.

BLARICUMMERSTRAAT 16, 1271 BL HUIZEN, TEL. 02152-51075

Alleen-importeur van YAESU-MUSEN Co, Ltd Tokyo JAPAN

MAATWERK

Dit woord hoort niet alleen bij de kleermaker thuis.

Een **CPU** is geen afkorting voor een of andere politieke partij maar staat voor

CENTRAL **P**ROCESSING **U**NIT. We kunnen ons een CPU voorstellen als de centrale commandopost van het apparaat.

Ook **YAESU MUSEN** de wereldberoemde constructeurs-fabrikanten van geavanceerde communicatie-apparatuur maakt gebruik van deze „CHIP”. Men heeft er zelfs een **OP MAAT** laten maken voor hun nieuwste product,

■ ■ de **FT-207R** (uitgebreide handprater) ■ ■

Omdat het nog erg vroeg is voor een uitgebreide specificatie-lijst, kunnen wij u slechts de volgende eigenschappen voorleggen (en dit nog deels onder voorbehoud), die echter in hun totaliteit een goede indruk geven van wat dit apparaatje u gaat bieden. **AAN U** om een vergelijking met andere apparatuur te maken.

Afmetingen: Dezelfde als de FT-202 R handprater.

Frequentiebereik: Europa 144/- 146 MHz in synthesizer stappen van 10 kHz, programmeerbaar met een ingebouwd toetsenbord à la CPU-2500 RK.

Frequentie-aflezing: digitaal.

Geheugens aantal: vier.

Voorkeur kanaal: één.

Scannen: UP/DOWN over gehele bereik of in de vier geheugens alleen.

Shift voor repeater: aanwezig.

Voeding: Met ingebouwde NiCad cellen.

Nog niet definitief: Vermogen omschakelbaar 200 mW of 2,5 W. Oproeptoon 1750 Hz van willekeurige lengte „5 UP” schakelaar.

Bij doorvoeren van een 12½ kHz bandplan is er een mogelijkheid om dit in de FT-207 R te verwerken.

Compleet met tasje, draagriem, antenne etc.

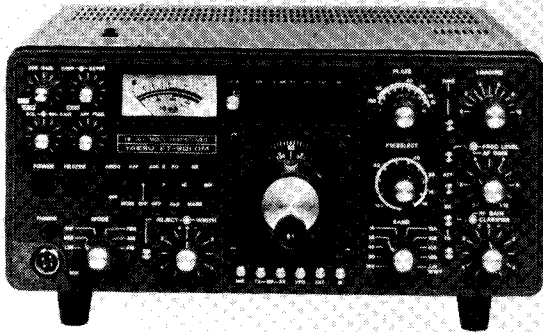
De vergoeding die wij hiervoor moeten rekenen zal ongeveer **f 750,-** zijn.

Tevens komen voor de FT-207R beschikbaar een standaard laadapparaat, NC-1A, vergoeding ca. **f 75,-**

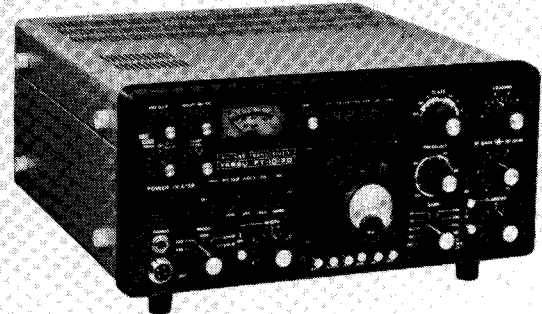
en een snellader NC-2, vergoeding ca. **f 145,-**

Deze apparatuur hopen wij in september (klein aantal) en in oktober (groot aantal) in voorraad te hebben.

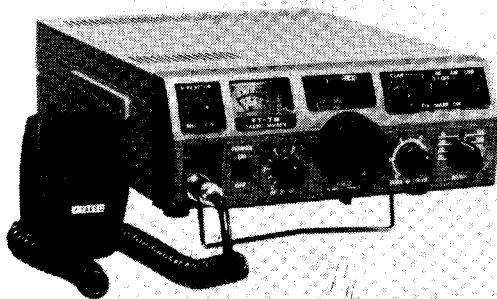
Doen wij verder nog even een greep uit de rest van ons assortiment waarvan een gedeelte tòch nog weer voor een iets geringere vergoeding dan weleer geleverd kan worden.



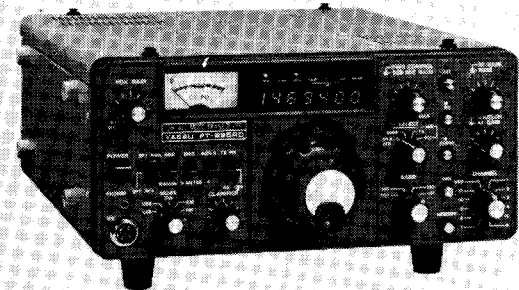
FT-901 DM f 3500,-
FT-901 DE f 3000,-



FT-101 ZD f 2300,-
FT-101 Z f 1980,-
(beiden met fan en met mike)



FT-7 B f 1600,-



FT-225 RD f 2250,-

■ **EXCLUSIEF YANYOSU ELEKTRONIKA B.V.:** De FRG-7000 nu ook met **SMALLE** en **BREDE AM** ontvangst.

Wilt u meer over vergoedingen weten, schrijft u ons dan een kaartje.

Apparatuur verzenden doen wij ook tegen een geringe extra vergoeding. De **FT-101 ZD**, **FL-2100 B** en **FT-901** worden – wegens het grote gewicht – **niet** verzonden; ook worden de VHF antenne's niet verzonden wegens het onhandige formaat.

■ Bij aankoop van zendapparatuur verzoeken wij wel inzage van het door de PTT aan u verstrekte registratiebewijs. **U MERKT WEL DAT U ALTIJD HET NIEUWSTE EN HET BESTE VOOR DE INTERESSANTSTE VERGOEDING ALLEEN VINDT BIJ UW DIRECTE IMPORTEUR**

■ **ATTENTIE A.U.B.**

We zijn meestal bereikbaar van 09.00 tot 17.00 uur op dinsdag t/m zaterdag.

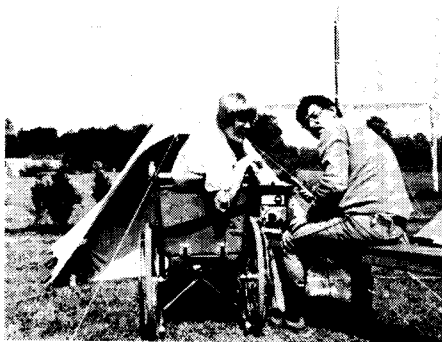
Zondag en maandag gesloten. Wilt u wèl van tevoren afspreken als u wilt komen? **Bel ons a.u.b. niet op na 17.00 uur.**

Verder **bij voorkeur niet telefoneren maar schrijven** (een kaartje is voldoende) voor info.

Belt u en krijgt u het antwoordapparaat, praat dan in. Het wordt met aandacht later behandeld.

EN DAN NOG IETS: Een groot gedeelte van de maand september zijn wij **MET VAKANTIE.**

73 de Ing. Joep Sterke. PAoUM



Tijdens het 'mobielen' op de camping De Bosrand in Verwolde. Ans op bezoek bij de secretaris van de afdeling Zutphen, Peter van der Lubben, met zijn zelfgebouwde apparatuur.

Ik bedank hierbij alle mensen die bij de velddagen op 9 en 10 juni daar in Verwolde onder ons waren, in het bijzonder ook de VERON afdeling Zutphen, toen werkende onder PAoZUT/P. Met hun medewerking kon ik tot dit verslag komen.

Hans Dorsman

(van de groep uit Katwijk — afdeling Leiden — toen werkende onder de call P11LD/P)

Tentoonstelling van radio- en geluidsapparatuur in Amsterdam

In het Instituut voor Nijverheid en Techniek te Amsterdam wordt gedurende de **gehele maand augustus** een demonstratie-tentoonstelling gehouden die het gehele radiogebeuren zal omvatten.

Uiteraard zijn daar de luister- en zendamateurs uit Amsterdam aanwezig.

Het station, dat zal werken onder de roepnaam **PA6NET**, wordt geïnstalleerd door de firma's Amcom, Schaart, Fracarro en Van Santen, zal met praktisch alle modes actief zijn op bijna alle amateurfrequenties.

Het Instituut heeft natuurlijk nog veel meer bezienswaardigheden te bieden zoals Radio Stad Amsterdam die daar een maand lang haar uitzendingen verzorgt, het post- en omroepmuseum, de PTT en verder nog een veertigtal firma's die er hun apparatuur geïnstalleerd hebben.

Het aantal bezoekers dat verwacht wordt is (schrikt u niet) circa 20.000. U komt natuurlijk óók, met uw (X)YL en QRP's, want het is best een snipperdag waard.

Ik durf zelfs te beweren dat u van het totale gebeuren nog iets leert ook...

Hebt u wel eens een recorder gezien — of

ermee gewerkt — die een tekst van 60 minuten opneemt in 1 minuut?

Het zend- en luistergebeuren staat onder deskundige leiding van de heer J. Scharroo, PA2JSL, die kans heeft gezien de luister- en zendamateurs uit Amsterdam te laten samenwerken. Natuurlijk worden ook gastoperators verwacht. Het is zelfs zo dat als u langer dan één uur actief meedoet u in aanmerking komt voor een lot. Eenmaal per week zal een trekking worden gehouden. De prijzen worden beschikbaar gesteld door de firma Fracarro.

Het gebeuren vindt plaats in het gebouw van het N.I.N.T. in Amsterdam op de kruising van de Rozengracht 224 en de Marxstraat.

Openingstijden: op werkdagen van 10 tot 16 uur, op zaterdag van 13 uur tot 17 uur.

Namens de organisator,
H. J. Klijn, PE1AQI



Uit Electron van augustus 1954

PA6KEI te Amersfoort

Ter gelegenheid van de jaarlijkse keistadfeesten in Amersfoort zal van **31 augustus t/m 8 september** vanuit het gebouw „De Flint” in Amersfoort een station QRV zijn met de call **PA6KEI**.

Het station is dagelijks in de lucht en open voor het publiek van 14 tot 24 uur.

De officiële opening is zaterdagmiddag om 14 uur. In het weekeinde van de opening (1 sept.-2 sept.) is het station 24 uur in de lucht.

Een QSO wordt beloond met een speciale QSL-kaart.

Aangezien het station ook open is voor het

VERON Pinksterkamp 1979

Op de hiernaast geplaatste fotopagina, van PAoJNH, vindt u een aantal impressies van het VERON-Pinksterkamp, dat voor de 14e keer werd gehouden, ditmaal weer op de camping Ennerveld te Wapenveld van 2 t/m 4 juni jl.

De organisatie was in handen van een groep amateurs onder leiding van PAoOKA (*midden-rechts*) en PAoKKV.

Het kamp werd officieel geopend door de Algemeen voorzitter, PAoAD (*midden-links*) op zaterdagmiddag.

Tot de evenementen behoorden o.a. een vossejacht voor dames op 2 meter in bos-terrein tegenover het kamp. Hieraan werd o.a. deelgenomen door Sita Kelder (XYL van PAoKEL, *boven links*; met peildoos).

Ook was er de inmiddels traditioneel geworden morse-wedstrijd voor de titel „Super-Vonkenboer”. Winnaar werd dit jaar Cees Tool, PA3AES uit Enkhuizen (*boven-rechts*) met het vaantje om de hals. De leiding van de wedstrijd was in handen van Rijk Bussink, PA2BUS. Op de foto schudt hij de gelukkige winnaar de hand.

Gedurende enkele uren in de avond was er in de grote zaal een gezellig samenzijn met o.a. een Bingo en een verloting. Hoe druk het daarbij was toont de foto *onder-rechts*. Tijdens de verloting op zondagavond brak er plotseling een geweldig noodweer los waardoor een aantal tenten plat ging, een boom over een tweetal tenten viel (gelukkig zonder persoonlijk letsel) en vele tenten vol water kwamen te staan.

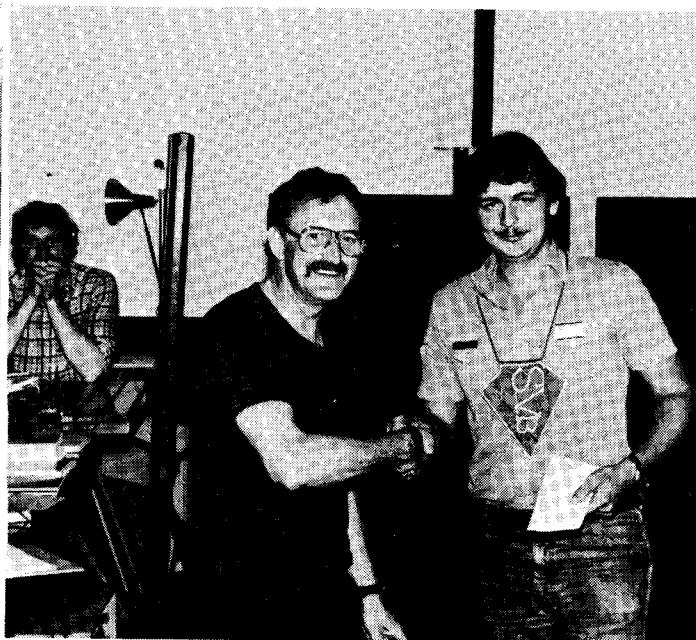
Op de foto *onder-links* zien we Cees Pos, PAoPOZ, aan het werk om het water in goede banen te leiden!

Alles bij elkaar genomen was het een bijzonder geslaagd Pinksterkamp, waaraan velen met genoegen zullen terugdenken. Allen die hebben meegewerkt willen we vanaf deze plaats onze hartelijke dank overbrengen.

PAoJNH

publiek zal er een tentoonstelling zijn van verschillende zelfgebouwde toestellen (zendapparatuur). Er zijn ook mensen aanwezig voor het geven van voorlichting. Als alles volgens plan verloopt zal worden uitgekomen op de volgende frequenties: HF, 2 m SSB, 433,530 MHz FM, 1296,250 MHz SSB en 145,350 MHz. Op de laatstgenoemde frequentie zal continu een inpraatstation aanwezig zijn, hoewel dat wellicht overbodig is want de weg naar De Flint is in vrijwel geheel Amersfoort met borden aangegeven.

Namens de werkgroep PA6KEI,
P.J. Piek, PAoETE





Nasleep van de „buisenbank”

Gebleken is dat de mogelijkheid om medeamateurs aan buizen te helpen microscopisch klein is. De buizen die moeten werken worden verzameld en dus blijft het probleem bestaan. Toch is er enige vooruitgang en is er een mogelijkheid om buizen te bestellen. bij de Handelsonderneming Blok golf, Jan Vossensteeg 28 in Leiden met minimumbedrag van f 25,- en de ietwat ingewikkelde procedure dat inlichtingen en afspraken gemaakt dienen te worden (071)-144988 en NOOIT op zaterdag. De zaak is ALLEEN geopend op zaterdag tussen 10-17 uur en het adres weet u inmiddels al.

Zij hebben de keuze uit 2000 buizen, inclusief CRT enz. die ze bestellen in Engeland, hetgeen dus 1 1/2 maand kan duren.

Zelf bestelde ik voor een bedrag van geen volle f 50,- in USA maar moest wel extra f 24,- betalen aan ons aller PTT, dus wat **daar** goedkoop is, maakt de staat **hier** wel duur.

Voor de buisengebruikers nog dit: ik bestelde bij: Babani Press & Bernards publishers limited, The Grampians, Shepherd Bush Road, London W6 7NF, de reeks Radio Valve Guide; dat zijn dus 5 boekjes met bij elkaar 11000 buistypes en alle gegevens er in. Kunt u bij uw eigen boekhandelaar bestellen en heeft u alle gegevens, inclusief CRT-stabilisatie buizen-thyratrons en wat er meer te bedenken valt.

Verder kreeg ik op dat bezoekers van Londen (ze sturen alleen iets, mits de bestelling meer dan 1000 pound bedraagt o.i.d.) maar zoals gesteld **bezoekers** kunnen hun buisenvoorraad weer aanvullen bij: Z & I Aero Services Ltd, 44a Westbourne Grove, London W2 5SF, England.

Deze tip kreeg ik van PAoBUC en hun 96 bladzijden dikke catalogus stuur ik, mits de portkosten heen en terug worden vergoed, graag door naar belanghebbenden.

A. Meijer,
's-Gravenpoldersestraat 24,
4433 AH Hoedekenskerke.



Dutch QSL-Bureau Arnhem

Al weer enkele maanden geleden werd in Arnhem (Het Dorp) begonnen met het uitvoeren van een deel van de werkzaamheden t.b.v. het Dutch QSL-Bureau.

Als eerste faze bij het overnemen van het vele werk dat tot dan door onze QSL-manager, OM Henk Linse, PAoUB, alleen werd verricht werd in Arnhem begonnen met het uitzoeken, sorteren en verzenden van alle QSL-kaarten voor het binnenland. De foto's geven een indruk van het werk dat gedaan wordt, hoewel u uit de foto niet kunt opmaken om welke astronomisch grote aantallen het gaat!

Op de bovenste foto een medewerker bezig met het sorteren van de binnengekomen kaarten op binnenlandse prefix.

Op de onderste foto is een medewerker bezig met het uitsorteren van de kaarten voor de verschillende regionaal QSL-managers.

Er wordt gebruik gemaakt van een standaard bouwsysteem met plastic dozen; op de voorzijde van elke doos staat de prefix, resp. rayon van de regionaal QSL-manager.

(Foto's PAoJNH)

's-Heerenberg 600 jaar!

Dit jaar wordt het feit gevierd dat 's-Heerenberg 600 jaar geleden zijn stadsrechten kreeg.

De op 28 en 29 april jl. gehouden zakenbeurs in het sportcomplex Montferland stond dan ook geheel in het teken van deze viering. Zo liepen b.v. de standhouders rond in kleding-oude-stijl.

Voor de zendamateurs in en rond 's-Heerenberg (Gem. Bergh) werden speciale QSL-kaarten gedrukt. Ze zullen het gehele jaar 1979 in gebruik blijven.



Op de Expo Montferland werd herdacht dat 's-Heerenberg in het jaar 1379 stadsrechten kreeg. De standhouders op deze tentoonstelling waren derhalve gehuld in historische kledij... Bovenstaand: PAoHIS, een van de amateurs die informatie verstrekten aan het publiek op de stand van de VERON-afdeling Doetinchem.

(Foto PE1CXC)

Traditiegetrouw werd door de afdeling Doetinchem weer een informatiestand ingericht. Ditmaal niet in de grote sportzaal, maar in het daarboven gelegen restaurant. Ondanks een zekere selectie die dit gaf (men moest eerst een trap op) werd ons toch wel eens gevraagd om contact te maken met La Paloma of een plaatje te draaien. Deze mensen werden echter op een nette wijze over onze doelstellingen geïnformeerd.

De stand was zo ingericht dat het publiek er van alle kanten omheen kon lopen. Er werd daarbij vakkundig voorlichting gegeven over de vele aspecten van onze hobby door enkele zendamateurs, die zich aan de andere kant van de tafel ophielden. In werking waren kortegolf- en 2 meter apparatuur, ATV, SSTV en RTTY, zowel mechanisch als elektronisch. De telexen waren niet op de zenders aangesloten, zodat het publiek er ook zelf mee kon spelen.

Aan serieus geïnteresseerden werd informatiemateriaal over zend- en luisteramateurisme uitgedeeld.

Al met al menen we in de opzet geslaagd te zijn om duidelijk te maken dat onze hobby zo niet boeiender, dan toch minstens even boeiend is als de spanning om „gepakt” te worden.

Aan alle medewerkers hartelijk dank voor hun enthousiaste inzet; zonder de overigen te kort te willen doen is een eervolle vermelding van de activiteiten-manager van de afdeling Doetinchem, PDoDAR, hier zeker op zijn plaats.

Namens de zendamateurs in Bergh,
PAoHIS.

De Dag voor de Amateur/ Amrato op 27 oktober 1979

met: Lezing door de Radio Controle Dienst

met: Shack- en andere foto's (maar wél graag nú inzenden!)

De Radio Controle Dienst van de PTT heeft toegezegd, op de Dag voor de Amateur een lezing te zullen verzorgen over doel en activiteiten van de RCD. Daarnaast zullen nog drie andere lezingen worden gehouden en wel door PAoNP over 50 jaar zendamateurisme, door drs. Jansen over Me-teosat en Oscar en door PAoTO en PAoALO over een DX-expeditie. Het lezingenprogramma is iets ingekrompen in verband met de verwachte uitloop van de officiële opening. In verband met het 50-jarig bestaan van het legale zendamateurisme in Nederland worden enige binnen- en buitenlandse sprekers verwacht. In verband daarmee moest ook het lunchprogramma iets verschoven worden, maar inhoudelijk is het onveranderd gebleven. Het aantal inzendingen voor de fotowedstrijd is tot nu toe nogal tegengevallen. Er moeten — naar het de programma- en evenementencommissie wil voorkomen — toch heel wat meer aardige en voor inzending in aanmerking komende foto's onder de amateurs zitten dan tot nu toe zijn ingezonden. Foto's van eigen shacks, van velddagen, vosseljachten, Pinksterkampen, Jota's en tal van andere op het amateurisme betrekking hebben activiteiten of apparatuur. Kijkt u nog eens in die oude schoenendoos op zolder of in dat onafgemaakte foto-album. Er zit best wel iets aan-

vaardbaars in. Trouwens: alles is aanvaardbaar, want op kwaliteit worden de foto's niet beoordeeld. Inzendingen alsnog en graag zo spoedig mogelijk naar VERON, Postbus 9, Amsterdam.

In deze postbus ontvangen we trouwens ook graag uw bijdrage aan de HAM CONFERENCE-wedstrijd. Wanneer men de communicatie op de VHF-banden beluistert, moeten er toch echt wel talrijke amateurs te vinden zijn, die in staat mogen worden geacht, een aardig stukje over het wezen van het zend-amateurisme en alle ellende, die daaruit voor burens en echtgenotes voortvloeit (om maar eens wat te noemen), te schrijven. De beste, dat wil waarschijnlijk zeggen: meest humorvolle, bijdrage zal op de Dag voor de Amateur door een daartoe alleszins bevoegd persoon worden voorgedragen.

In verband met het bijzondere karakter van deze Dag voor de Amateur zal van zowel leden als niet-leden een toegangsprijs van f 4,- voor overdag en van f 5,- voor de gala-avond moeten worden gevraagd. Kinderen f 1,-. Een gecombineerd toegangsbewijs voor zowel overdag als 's avonds zal f 7,50 gaan kosten.

Wat betreft de Amrato: eind juni was reeds 88% van de beschikbare ruimte aan de handel verhuurd, zodat wederom op een zeer gevarieerd en representatief aanbod mag worden gerekend.

Namens de programmacommissie,
PA3AHI

Ons nostalgiehoekje PA-lijst 1930

Deze maand, om precies te zijn op 19 augustus, is het vijftig jaar geleden dat in ons land het eerste zendexamen voor amateurs werd afgenomen. De Dag van de Amateur zal dit jaar in het teken staan van dit jubileum. In de komende nummers van *Electron* zult u er ook nog wel meer over lezen.

In de beginjaren van het radio-amateurisme waren er in Nederland twee verenigingen op radiogebied. In de eerste plaats de Nederlandsche Vereeniging Voor Radiotelegrafie (N.V. V.R.). Deze richtte zich zowel tot de professional als de amateur en voor

beide categorieën gaf zij een tijdschrift uit, onder redactie van de legendarische J. Corver. Voor de beroepsman was er het maandblad *Radio-Nieuws*, de amateur kreeg elke week het populaire *Radio-Expres* in de bus. Dat laatste ging vooral over omroepontvangst, maar ook laagfrequentversterking, geluidsfilm, televisie en — zoals we straks zien — de amateurzenderij, kwamen erin aan bod. Een echte amateurvereniging was de Nederlandsche Vereeniging voor Internationaal Radio-Amateurisme (N. V.I.R.) die tevens ons land vertegenwoordigde in de I.A.R.U. De N.V.I.R.

en de N.V.V.R. zijn, samen met de later opgerichte Vereniging van Ultra Kortegolf Amateurs (V.U.K.A.), in 1945 opgegaan in de toen opgerichte VERON. De N.V.I.R. kreeg in 1934 een eigen tijdschrift (*CQ NVIR*). Daarvoor had de vereniging een eigen rubriek onder de titel Kortegolf-Expres, in het blad *Radio-Expres*.

In R.E. van 10 oktober 1930 vinden we een lijst van "Houders van amateurzendmachtingen". Een PA-lijst zouden we nu zeggen. Omdat het voor velen onder onze lezers wellicht interessant is te weten wie na ruim een jaar gelicenseerd zendamateurisme in ons land over zo'n machtiging beschikten, drukken we deze hierna volledig af. U zult er calls bij zien van amateurs die nog steeds actief zijn. Sommige amateurs hebben later een andere call gekregen, zoals PAoRZ, OM Jobse, die nu werkt onder de roepnaam PAoJOB. En dan ziet u in de lijst ook calls die later aan een andere amateur zijn uitgegeven. Dat gebeurt tegenwoordig gelukkig niet meer.

PAoSE

1930

PAoAA, Nederlandsche Vereeniging voor Intern. Radio-Amateurisme, Achterom 17, 's-Gravenhage.
PAoAF, K. Beintema, Petrus Hendriksstraat 19a, Groningen.
PAoAG, R.H. Brouwer, Grootestraat 14, Rijssen.
PAoAH, A. Husslage, Hoogendijk 57, Zaan-
 dam.
PAoAN, M.P.J. v.d. Velden, Bergstraat 19, Arnhem.
PAoAS, G.H.L. v. Scherpenzeel, Harddraver-
 straat 25a, Rotterdam.
PAoASD, Nederlandsche Vereeniging v. Ra-
 diotelegrafie, afd. Amsterdam, Nassaukade
 100, Amsterdam.
PAoAX, T.T. Winkler, Westerlaan 41, de Bilt.
PAoBG, A.J. van Gilse, Obrechtstraat 212,
 's-Gravenhage.
PAoBN, J. Lourens, Wilhelminastraat 33,
 Oosterbeek.
PAoBP, P.L.H. Beek, Gasthuisstraat 14, Ven-
 lo.
PAoBZ, F. Brouwer, Beeklaan 216, 's Gra-
 venhage.
PAoCA, W.H. Moorrees, Stooplaan 38, Dor-
 drecht.
PAoCG, C.H. Geevers, Jacob Catskade 2,
 Amsterdam.
PAoCK, J.G. Spiering, Malakkastraat 16,
 's-Gravenhage.
PAoDA, A.M. Dekker, Stoomweg, van
 Ewijcksluis.
PAoDJ, J. Deutekom, A 93, Noord Schar-
 woude.
PAoDM, J.A. Hogesteeger, v. Oosterzee-
 straat 81 b, Rotterdam.
PAoDO, W.R.V. Weijers, Markt A 9, Etten
 (N.-B.).
PAoDV, A. Derks Jr., Laarweg 5b, Velp (Gld.).
PAoDW, B.J.C. Pothast, Eemnesserweg 23,
 Laren (N.-H.).
PAoEO, R.J. Mc.Intyre, v.d. Poelstraat 46,
 Rotterdam.
PAoFB, J. Adama, Waalsdorperlaan 42,
 's-Gravenhage.

PAoFLX, L.H. Nijhof, Willem de Zwijger-
 straat 20, Delft.
PAoFM, F.P.J. Mulder, Barrevoetestraat 23,
 Haarlem.
PAoFP, J.J. Frederikse, St. Annastraat 29,
 Nijmegen.
PAoFR, F.G.R.J. bn. Sloet tot Everlo, Emma-
 straat 49, Hilversum.
PAoGA, Th.C. van Braak, C 245A, Varsseveld
 (Gem. Wisch).
PAoGG, B.G. van Gemert, Oostmaasstraat
 106, Rotterdam.
PAoGV, Nederlandsche Vereeniging voor
 Radiotelegrafie, afd. 's-Gravenhage, Tous-
 saintkade 69-70, 's-Gravenhage.
PAoHAN, J.B.H. Smits Jr., v. Halewijnlaan
 255, Voorburg.
PAoHP, S. Wilson, Hilvertsweg 177, Hilver-
 sum.
PAoIB, F. Huyser, Fahrenheitstraat 5, Am-
 sterdam.
PAoIC, J. Eweg, Amstelkade 159, Amster-
 dam.
PAoIK, I.J.C. Klingen, Schoolmeesterstraat
 33, 's-Gravenhage.
PAoIM, M.B. Gorter, Pieter de Hooghstraat
 30 hs, Amsterdam.
PAoJB, J. Bakker, Lange Hilleweg 103,
 Rotterdam.
PAoJD, J. Diesbergen, Quellijnstraat 3, Am-
 sterdam.
PAoJL, J.G. Koerts, Fijnhouthandel, Leid-
 schendam.
PAoJO, J.F. Olling, Gerard v. Swietenstraat
 44, Tilburg.
PAoJR, J.G.J. Ros, Spoorstraat 28, Hilver-
 sum.
PAoJS, J.A.A.J. Schoenmakers, Zomerstraat
 16, Tilburg.
PAoJW, W. Jacobs, van Lennepweg 15,
 Oosterbeek.
PAoKI, J.H.O. v. Embden Grondijs, 2e Pau-
 wenlandstraat 24, Deventer.
PAoKS, E. Vormfelde, Park Vronestijn 23,
 Voorburg.
PAoLD, L.Ch. v. Ameijden v. Duym, Berk-
 straat 7, Amsterdam.

PAoLOD, G.D. v.d. Hoff, Rösener Manzstraat
 79b, Rotterdam.
PAoLY, W.B.M. Blommaart, Wilhelminastraat
 A 326, St. Jansteen.
PAoMAR, L. Lindeman, Valkenboschkade
 175, 's-Gravenhage.
PAoMB, J.H.G. Kruyskamp, Harddraver-
 straat 39a, Rotterdam.
PAoMC, H. v. Zwanenburg, Groote Vis-
 scherijstr. 52b, Rotterdam.
PAoML, M. Leeuwijn, Fellenoord 28b, Eind-
 hoven.
PAoMM, W. Metzelaar, Hugo Verrieststraat 9,
 Eindhoven.
PAoMV, G.J. Meijer, Koningstraat 82, Apel-
 doorn.
PAoNA, H. Meiners, Buys Ballotstraat 55,
 Utrecht.
PAoNB, H.W. van Veen, Noorder Amstellaan
 163, Amsterdam.
PAoNN, C.L.G. v. Deutekom, Huize "de
 Gran", Nunspeet.
PAoNR, R.H. Boer, Heerenstraat 610, Aalten.
PAoNV, Nederlandsche Vereeniging voor
 Radiotelegrafie, Meeuwenstraat 6a, Rotter-
 dam.
PAoNWK, J. v.d. Wijk, 1e Braamstraat 35,
 's-Gravenhage.
PAoNX, E. Krill Jr., Haydnlaan 31, Bilthoven.
PAoOF, L. Alons, Hoefkestraat 39, Eindhov-
 en.
PAoPG, F. Dubel, Reggestraat 30b, Amster-
 dam.

PAoPT, J.Th. Tulleners, Veurschestraatweg
 115d, Veur.
PAoQF, P.M. Huybregsen, Stationsweg 363,
 Woudenberg.
PAoQQ, C.A. Gehrels, St. Gerarduslaan 10,
 Eindhoven.
PAoRL, A.H. Bosman, Pontanuslaan 24,
 Arnhem.
PAoRM, G.W. Janssen, Aaltenscheweg C241,
 Varsseveld (Gem. Wisch).
PAoRO, J.R. Letitre, Scheveningschelaan
 111, 's-Gravenhage.
PAoRT, Nederlandsche Vereeniging voor
 Radiotelegrafie, afd. Rotterdam, Weste Wa-
 genstraat 78, Rotterdam.
PAoRW, R.P. Wirix, De Bruynestraat 26,
 's-Gravenhage.
PAoRZ, C. Jobse, Stokroosterstraat 5b, Rotter-
 dam.
PAoSV, A. O. L. Strijkers, Vliegvelde Waalhaven,
 Rotterdam.
PAoSW, Rev. B.P.H. Saraber, St. Joseph
 Studiehuis, Tilburg.
PAoTA, A.G. Teunissen, Koningstraat 54,
 Arnhem.
PAoTW, Th.J. Wilmink, Oosterhaven ZZ 4a,
 Groningen.
PAoUT, Nederlandsche Vereeniging voor
 Radiotelegrafie, afd. Utrecht, Vossegatsche-
 dijk 23 bis, Utrecht.
PAoVM, Frater Martinus, Huize Nazareth,
 Tilburg.
PAoVP, L.L. van Praag, Kruisstraat 59, Heer-
 len.
PAoVR, G. van Rhijn Jac.zn., Lange Nieuw-
 straat 37, Schiedam.
PAoVS, A. v. Strijen, C.P. Tielestraat 39a,
 Rotterdam.
PAoWIM, W.H. Nowee, Eschdoornstr. 77,
 's-Gravenhage.
PAoWQ, A. Wijkhuizen, Essenburgsingel
 25a, Rotterdam.
PAoWR, H.W. Akkerman, Papenstraat 99,
 Deventer.
PAoWX, A.E. Karsen, Mathenesserweg 121,
 Rotterdam.
PAoXD, N.J. Sandbergen, Hugo de Groot-
 straat 93, Rotterdam.
PAoXF, E. Kerker, Friezenstraat 8, Haarlem.
PAoXG, P.L. Krever, Indigostraat 11,
 's-Gravenhage.
PAoXH, J. Hagenaar, Eindhovenstraat 11,
 Haarlem.
PAoXO, J.A.M. Burger, Kleine Houtstraat 37,
 Haarlem.
PAoYU, D.J. Fruin, Gerrit Jan Mulderstraat
 90b, Rotterdam.
PAoYY, H. Pomes, Simonsstraat 94, Delft.
PAoZF, J.C.Th. Blankert, Groot Hertoginne-
 laan 142, 's-Gravenhage.
PAoZK, W. Keeman, Caen van Necklaan 227,
 Rijswijk (Z.-H.).
PAoZO, J.S. Kanters, Schiedamsche Vest 12,
 Rotterdam.

● Op 29 juni opende de burgemeester van Delft de nieuwe MRL-vestiging aan de Buitenhofdreef 280. In dit gebouw zijn dan zowel MRL Computer Services met de computer voor administratieve verwerking alsmede MRL Computer Systems gevestigd, met een demonstratieruimte. Aan de Vrijheidslaan 18 blijft de allereerste computershop gevestigd, een werkelijke winkel die gespecialiseerd is in microcomputers en automatiseringsapparatuur met de daarbij behorende onderdelen etc. zoals pinfeed papier, linten voor printers, floppy disks, diskettes, tapes etc. Wij wensen OM van Duffelen, PAoMRL, veel succes toe!

Met de Kon. Marine naar de oost

Reisverslag van PE1CRT

a.b. Hr. Ms. Tromp,
15 juni 1979

Na een voorspoedige reis van ongeveer 9 dagen kwamen we voor een drie weken durende onderhoudsperiode aan te Fremantle in de staat Western Australia, bij ons amateurs waarschijnlijk beter bekend als VK6-land. Enige tijd geleden had ik al contact opgenomen met de plaatselijke PTT i.v.m. een gastmachtiging, en dus ging ik meteen 's middags naar het kantoor in Perth. Na uitgelegd te hebben waarom ik niet al alles van tevoren schriftelijk had geregeld (ik heb mijn call pas sinds 15 februari) was er totaal geen probleem en werd ik direct in het bezit gesteld van een plaatselijke call, VK6ZKK. Omdat de staat Western Australia dit jaar 150 jaar bestaat, mogen de VK6-ers tot aan eind juni ook de prefix AX6 gebruiken, en dat gold dus ook voor mij.

Na wat mij allemaal was overkomen in Indonesië (zie het juli-nummer) viel het me toch een beetje tegen: er was bijna geen activiteit in het gedeelte van de 2 meter band dat ik met mijn TR 2300 kon werken, alleen een supersterk baken op 145,000 MHz. Ik had al een paar keer tevergeefs op verschillende frequenties geroepen en begon net wat moedeloos te worden, toen ik aan boord een berichtje kreeg van een plaatselijke amateur, VK6UN, OM Nanno. Hij vroeg of er zendamateurs in ons eskader waren, en daar kon ik hem dus uitstekend mee van dienst zijn!

Nadat ik het opgeven nummer had gebeld, kwam hij mij direct halen, en omdat we een frequentie hadden afgesproken kon ik hem binnenpraten. We gingen naar zijn QTH en daar werd mij een overweldigende gastvrijheid geboden. Tot diep in de nacht hebben we in zijn shack gezeten en een aantal leuke verbindingen gemaakt, althans voor mij, want ik werk zelf uiteraard nog niet op de HF banden. In Australië mag een ieder achter de microfoon plaatsnemen, als de gemachtigde maar de roepnamen voor zijn rekening neemt. Dat was natuurlijk niet tegen dovemansoren gezegd! Die avond waren we te laat om nog PAo-land te werken, maar Rusland, Japan, Indonesië, U.S.A., en Zuid-Afrika om er maar een paar te noemen, waren voor mij een hele belevenis. Al met al is zoiets voor mij weer eens een reden te meer om te betreuren dat je voor de PA3 machtiging die 12 woorden morse moet kennen. Ook al zie ik er tegenop als een berg, toch zal ik het nog eens moeten leren, want dit soort DX is wel even iets beter dan (en dan nog alleen met goede condities)

Engeland of België op 2 meter vanuit het home-QTH, Soest.

Bij die ene avond is het bij lange na niet gebleven, ik ben er zelfs eens blijven overnachten om vooral maar niet zo vroeg al weer weg te moeten gaan, want Nanno's QTH lag zo'n 30 kilometer van het schip weg.

Wekelijks zijn er, op zondagmorgen half tien plaatselijke tijd, amateurnieuws-uitzendingen, net als PAoAA ze voor ons verzorgt. Nanno heeft voor mij geregeld dat daar omgeroepen werd dat ik 's avonds uitluisterde op 145,500 MHz, en zo heb ik toch nog met een aantal amateurs kunnen QSO-en. In Australië is namelijk ook het bovenste gedeelte van de 2 meter band van de amateurs, dus hun 2 meter band loopt van 144,000 tot 147,999 MHz.

Nou zijn ze niet erg actief, vanwege de afstanden en de heuvels in het gebied, dus hebben ze met 2 MHz ruim voldoende. In de praktijk komt het er op neer dat de meeste activiteit zich afspeelt in de 146 MHz. Er zijn een paar repeaters, en doordat die op strategische punten op heuveltoppen zijn geplaatst is er nog wel redelijk mee te werken. Helaas, voor mij, zit op mijn TR 2300 geen 146 en 147 MHz, dus daar kon ik niet op uitkomen. Zodoende was ik erg blij dat de Wireless Institute of Australia, Western Australian Division (de plaatselijke tegenhanger van de VERON), via hun verenigingszender VK6AWI deze mededeling wilde doen.

Al met al heb ik er, voornamelijk dank zij VK6UN, een onvergetelijke tijd gehad, en het was jammer dat we 5 juni alweer weg moesten.

Op het moment van schrijven, 15 juni, ben ik in Diego Garcia, een atol in de Chagos archipel, een tussenstop voor het eskader van de Koninklijke Marine op weg naar huis. Zoals ik al wel verwacht had op een eiland met plm. 500 bewoners kwam er geen antwoord als ik, mijn Australische roepnaam gebruikend, (daarmee mag ik wel maritiem mobiele geloof ik) CQ roep op 2 meter.

Over een maand zijn we weer thuis, tegen de tijd dat u dit leest ben ik er alweer een tijdje, en aangezien we nog maar één tussenstop maken, in Istanbul, Turkije, waar ik geen activiteit verwacht, is dit het besluit van mijn verhaal over de belevenissen van PE1CTR, op reis met de Far-East Australia Cruise van 12 maart t/m 12 juli van de Koninklijke Marine.

Best 73.

WEMNT 1 P. M. A. Joosten, PE1CTR,
Marno 30796,

OOFF OPL, Marinekazerne Erprins,
Den Helder

Bibliotheeknieuws

Andere tijdschriften bieden

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

Radio Elektronica, mei-juni 1979

nr: 79/9 Toshiba-videorecorder met longitudinale registratie. Aarde-atmosfeer-ionosfeer-magnetosfeer.

nr: 79/10 Peilontvanger R-101. Propagatie-eigenschappen van aardse TV-signalen in de 12 GHz band. Toonslot voor zend/ontvangers. Voeding voor microprocessorsystemen.

nr: 79/11 Peilontvanger R-101. Batterijen, wegwerpen of opladen?

Elektuur, juni 1979

Akku's of batterijen, laden of weggooien? FM-middenfrequent. Simpele D/A-omzetter. Edison op de digitale toer.

RTTY, 2/79

Elektronischer Namengeber für die Speichertastatur DJ6HP. Für den RTTY-Newcomer. Warum sollen die Empfangsmagnete von Fernschreibmaschinen so hohe Spannungen haben? Standardisierung in der Betriebsart RTTY. UKW-enstörte T37.

QRV, juni 1979

Periodic Multiband-System nach VK2AOU/DJ2UT. Wer geht demnächst auf DX-pedition? *Netzteil für 'Atlas 210X'*. Spezialdipol für 80 oder 160 Meter. Twinlead-Marconi-Antenne.

Amateur Radio, maart 1979

Solid State Switches for Video and RF. A Linear Amplifier for the IC202 and the IC502. Fox Hunting-Manual Gain Control for the IC202. Some information on the Model 15 Teletype. CQ Outer Space.

UKW-Berichte, 1/1979

Anlage zum Empfangen und Aufzeichnen von METEOSAT-Bildern-Teil 1. *Einstufiger 15-W-Linearverstärker für das 2-m-Band*. Koinzidenz-Demodulatoren. *20-W-Sendeverstärker mit integrierter PA-Baustein für FM-Sprechfunkgeräte im 2-m-Band*. *FM-Transceiver für das 2-m-Band, Teil 2: Der Sender*. Ein Mikrocomputer für den Amateurfunk, Teil 1: Einführung. Entwurf von Quarzoszillatoren.

CQ, juni 1979

Getting The Most Out Of Schematic

Diagrams, part 1. An Introduction To Slow Scan Television. A Versatile Step Attenuator. *The LPQ Mk-V, A Low Profile Quad For 10, 15 and 20 Meters.* R.F. Output Power Measurements, part 1.

The Short Wave Magazine, april 1979

The Datong ASP Automatic Speech Processor. Home-Built SSB Transmitters: Practical Or Not. Beam Antennas, Rotators, Mast and Guys.

Radio & Electronics Constructor, juni 1979

PP9 (batterij) Eliminator Unit. Remote Control Garage Light. Workshop Power Supply.

CQ-PA, mei-juni 1979

- nr. 19: Het Jutbergnummer.
- nr. 20: Een bouwset twee meter FM-ontvanger met zeer goede eigenschappen.
- nr. 22: Een geheugen voor de VRZA-toetsenbordschakeling.
- Predictietabel Meteorscatter.
- nr. 21: Eenvoudige berekening zelf-inductie van in laag gewikkelde spoelen.
- nr. 23: Een geheugen voor de VRZA-toetsenbordschakeling.
- Vossejagen op 2 meter en 70 cm.

CQ-DL, mei 1979

Transäquatoriale DX-Verbindungen auf 144 MHz. 10-m-FM Sendeempfänger. Ein Parabolspiegel für 23 cm. *Slow Scan Television.*

CQ-DL, juni 1979

Vergleich Quad mit Yagiantennen (1.Teil). Ein 20-Meter-Direkt-Überlagerungsempfänger nach W1VD. *Slow Scan Television, Zeitbasis für SSTV/FSTV-Normwandler SR5055.* 2-Meter-AM-Empfänger.

Funkschau, mei-juni 1979

- nr. 10: LED-Siebensegment-Grossdisplay.
- nr. 11: Farbbalken- und Gittermuttergenerator.
- nr. 12: Funkstör-Messgerät.

QST, mei 1979

Versakeyer-A Multimode Paddle Keyer. An Experimental VMOS Transmitter. Build a Broadband Ultralinear VMOS Amplifier. A VMOS FET Transmitter for 10-Meter CW. A Novel Way to Mount a Rotary-Beam Antenne. Drake TR-7 HF Transceiver.

Radio Communication, mei 1979

A frequency counter for a 144 MHz transmitter. An inexpensive high-Z accurate transistor voltmeter. A modification to the G3ZSS digital morse code generator. The 'miracle sky hook antenne'.

Reception and processing of TIROS-N weather satellite telemetry.

Radio Communication, juni 1979

Improving the FT101. The Yaesu FT7 HF transceiver. Measurement of antenna radiation resistance and reactance. A compact prescaler for VHF. A multi-band dipole for the HF bands. Modifying the Hy-Gain 18AVT/WB antenna.

Ham Radio, juni 1979

Design considerations for linear amplifiers. AFC circuit for VFO's. Improving antenna accuracy in satellite tracking systems. Diode noise source for receiver noise measurements. Ground currents measuring in 160-meter antenna systems. *The digiscope.* Talking digital readout for amateur transceivers. Gallon-size dummy load.

Beer Munneke, PAoMUN



VAN DE HB TAFEL

50 jaar zendmachtigingen: bijzondere prefixen!

Op 19 augustus a.s. is het precies 50 jaar geleden dat door de P.T.T. het eerste officiële examen voor radiozendamateur werd afgenomen.

In Electron zal hierop nader worden teruggekomen, terwijl ook de Dag voor de Amateur op zaterdag 27 oktober a.s. in het RAI-Congrescentrum in het teken zal staan van 50 jaar gelegaliseerd radiozendamateurisme in Nederland.

Om nationaal en internationaal meer bekendheid te geven aan deze belangrijke mijlpaal en ook om de Nederlandse zendamateurs hierbij direct te betrekken, heeft het Hoofdbestuur een verzoek ingediend bij de Directeur-generaal der PTT om voor deze bijzondere gelegenheid toe te staan dat alle Nederlandse zendamateurs gedurende een bepaalde periode een speciale prefix gaan gebruiken.

Op dit verzoek is positief gereageerd. **Gedurende de periode van 10 oktober 00.00 uur tot en met 10 november 24.00 uur zal het alle Nederlandse zendamateurs zijn toegestaan het cijfer 5 toe te voegen vóór het reeds aanwezige cijfer in hun roepnaam.**

PAo wordt PA50, PA1 wordt PA51, PA2 wordt PA52, PA3 wordt PA53, PDo wordt PD50, PEO wordt PE50, PE1 wordt PE51, PE2 wordt PE52, etc.

Niemand hoeft een aanvraag hiervoor in te dienen, de toestemming geldt automatisch voor alle betrokkenen.

Een van de internationale evenementen die tijdens deze periode vallen, is de JOTA. Verder zal er een speciale contest worden georganiseerd. Via de gebruikelijke kanalen is het buitenland op de hoogte gebracht van e.e.a.

We zijn de Directeur-generaal dankbaar voor deze bijzondere toestemming.

PAoJNH

Indienen declaraties etc.

In verband met de gewijzigde administratieve procedure wordt een ieder die nota's en/of declaraties indient verzocht deze te zenden aan de heer **H. Hoogkamer, Maanhof 6, 3951 EM Maarn.** Deze adressering maakt snelle afwerking – dus betaling – mogelijk.

PAoGHV

Bijzondere roepnamen – Radioplaatsbepalingssystemen

Van het hoofd van de Radiocontroledienst der PTT ontvingen we begin juli een tweetal brieven.

De eerste handelt over de toewijzing van speciale roepnamen (PA6...) voor verschillende evenementen.

De tweede over het plaatsbepalingssysteem „Syledis” in de 70 cm amateurband. De inhoud van de brieven is als volgt:

1. Toewijzingsbeleid bijzondere roepnamen PA6...

„Zoals u bekend is, worden door de diverse amateurverenigingen, afdelingen hiervan of groepen amateurs regelmatig toestemmingen gevraagd voor het gebruik van bijzondere roepnamen (PA6...) tijdens manifestaties, open dagen e.d.

In het verleden is hiervoor regelmatig toestemming verleend zonder daarbij de aanvraag aan bepaalde normen te toetsen.

Gezien de toenemende vraag naar het toe te stane gebruik van deze bijzondere roepnamen heeft mijn dienst gemeend het toewijzingsbeleid strikter te moeten formuleren.

De aanvragen moeten in het vervolg dan ook tenminste aan de volgende normen voldoen:

- a. De aanvraag moet zijn ondertekend door het hoofdbestuur van de amateurvereniging. Afdelingsbesturen en groepen zendamateurs dienen hun aanvraag te laten mede-ondertekenen door het hoofdbestuur van hun vereniging.

- b. De aanvraag moet tenminste 6 weken van tevoren bij de Radiocontroledienst zijn ontvangen.
- c. De manifestatie moet plaatsvinden in het kader van de doelstelling van het radio-zendamateurisme, t.w. het nemen van proeven.
Publiciteit voor het zendateurisme op een braderie, een open dag op een school e.d. vallen hier zonder meer buiten.
- d. De manifestatie moet tenminste een provinciaal of landelijk gebeuren zijn, vóór en dóór amateurs".

w.g. hoofd RCD

2. Radioplaatsbepalingssystemen

„Zoals bekend is de 70 cm amateurband in het Internationale Radioreglement ook op basis van gelijke rechten toegewezen aan radiolocatie. In verband hiermee worden door diverse landen rond de Noordzee frequenties uit deze band toegewezen voor radioplaatsbepalingssystemen zoals Syledis.

Ook op het Nederlandse deel van het continentale plat worden dergelijke systemen toegepast t.b.v. olie-exploitatie activiteiten e.d.

In principe verleent de Radiocontroledienst geen machtigingen voor het gebruik van deze systemen gedurende het weekend, wanneer de walbakens van deze systemen zijn opgesteld op het vasteland c.q. op de waddeneilanden, teneinde hinder of storing aan de amateur te beperken tot de doordeweekse werkdagen. In bepaalde gevallen, met name in de zomermaanden, verleent de Radiocontroledienst evenwel ontheffing van deze voorwaarde.

Te uwer informatie deel ik nog mede, dat vrijwel alle systemen werken rond de 433 MHz waarbij de werking van de systemen zich manifesteert als een „ratel”. Klachten over storingen door syledis systemen zullen niet in behandeling worden genomen".

w.g. adjunct-hoofd RCD

● Ons trio is nu een kwartet schrijft PEOBVS. Derhalve feliciteren wij OM en mevrouw Veldhuis, Margrietlaan 7 te Soest met de geboorte van hun zoon Jesse op 18 juni 1979.

● Onlangs vernamen we dat zich iemand in Tennessee bezighoudt met het verzenden van kettingsbrieven die dan speciaal gericht zijn aan radio-amateurs. Zowel uit Zweden, uit Engeland en ook uit ons land kwamen deze berichten. Wij adviseren u een dergelijke brief, mocht u die ontvangen, regelrecht in de prullenbak te deponeren. Het heeft allemaal niets van doen met amateurradio en u kunt uw tijd beter gebruiken.



NIEUWE LEDEN

Bezwaren tegen toetreden dienen binnen veertien dagen na verschijnen van dit blad te worden ingediend bij het hoofdbestuur (Art. 8, lid 3 van de statuten).

Van 1 t/m 30 juni 1979

ALKMAAR: P.C. Hoogendijk, A. v. Saksenstraat 27, Castricum; R. Kahlman, Jupiterhof 66, Hoorn; T. Smink (PDoGHL), Kerverslaan 3, Uitgeest.

AMERSFOORT: N. Hoogendoorn, De Wetstraat 23, Baarn; A.J. Noordanus, Dreef 16.

AMSTERDAM: W. Beekman, De Egmondstraat 127-III; T. Bierenbroodspot (PDoGAT), Latherusstraat 100; F.I. Groepenhoff (PDoGCU), O.Z. Achterburgwal 141-IV; T.L.F. ter Hal, J. Meewisstraat 32; A.G.H. Heerspring, Jan Lelimanhof 9; N.J. Heijblok, Meer en Vaart 474; T.A. Jekel (PA3AMD), W. Nakkenstraat 15-II; F. Kramer, Z. Wandelweg 15; W.F. Lindhout, 1e Weteringplantsoen 2-B; W. Maas, Dennenrode 222, Bijlmermeer; F. den Os, Schoorlstraat 12; M.J. Plekker, Van Walbeekstraat 70-I; Rad. Holl. B.V. Afd. Techn. Inf., Jan Rebelstraat 20; R. Reinbergen, v. Kinsbergenstraat 66-II; C.W.J. Röhner (PDoBGB), Acacialaan 42, Zwanenburg; M. Willemsen, Ward Bingleystraat 23-hs; P.A. v.d. Wouw (PE1DCC), H. Cleynertweg 41-12.

APELDOORN: A. v. Cromvoirt, Talingweg 141; P. Gerritsen, O. Beekbergenweg 106; M. Hof, Dellenweg 73, Epe (GzI); R. Hof, Dellenweg 73, Epe; W.G. Nieuwenhuizen, Lohuizerweg 4, Epe.

ARNHEM: H.A. Brandts, Brullenweide 136, Westervoort; T.J. Kartman Jr. (PE1CKP), Veerpolderstraat 150; F. Melgert (PE1CKX), B. ter Haarlaan 6, Rozendaal (Gld).

BREDA: C.S.H. Anema, Weilustlaan 112; M. Boogmans (PE1CEZ), Brabantlaan 21, Oosterhout; M.W.J. de Kort, Schimmelpenninckstraat 51, Rijen; A.J. Snoeijers, Doornbos 106, Rijen.

CENTRUM: W. Czezcka, W. Pijperlaan 15, Zeist.

DELFT: E. Franke, R. Holstlaan 614; S.W. Wolf, A. Coolenlaan 11.

DEVENTER: G. van Klaveren, Noorseweg 6, Gorssel.

ZUID-OOST-DRENTE: W. Breedijk, Clematisstraat 15, Coevorden; M.J. Jonink, Holtingerbrink 234, Emmen.

DORDRECHT: G.P. den Braber (PDoGFB), Crabethstraat 16, Papendrecht; G.J.C. v. Brummen, Margrietstraat 3, Strijen; W.M. de Haas (PDoGCV), Lindelaan 73; J.M. Heiligers, Bremstraat 19; M. Peele, Kennipwerf 3, Hendrik Ido Ambacht.

EINDHOVEN: H.H. Crooy, W. Alexanderhof

145, Uden; M. de Kruijff, Het Groen 1, Kneegsel; R.C. Nijenhuis, Hofmeierstraat 3, Geldrop; J. Royackers, Hof 2-A, Milheeze; P.J.T. Schuurman, G. Bromlaan 30; M. v. Wanrooij, v. Homberglaan 36, St. Oedenrode.

FRIESLAND: H. Bethlehem, Claerkamp 40, Drachten; G. de Boer, H. de Grootstraat 13, Harlingen; A. Knobbe (PDoGEB), Breitnerstraat 15, Leeuwarden; J. Postma, Nieuwstraat 56, Harlingen; S.W. Renema, Emmastraat 36, Wollega; J. Veenstra, Kuipersweg 29, Buitenpost; J. de Vries, v.d. Helststraat 57, Leeuwarden (GzI.).

GORINCHEM: A.A.J. Debel, Leeuwenhofje 6.

GOUDA: J.A. Kegel, Boslaan 53, Zevenhuizen (Z.H.); J.C. Lensen, Edelsmidsdreef 5-B, Schoonhoven; M. Wanders, Asterstraat 10, Zevenhuizen (Z.H.).

's-GRAVENHAGE: R.J. v.d. Ark (PDoGAE), v. Beverningkstraat 249; A.J. van Bodegraven, Hongarenburg 127; F.N. v.d. Dop, Laan van Eik en Duinen 122; G.W.A. Geurts, Strausslaan 339; F. Leerdam, Nieuwlandsedijk 35, 's-Gravenzande; H. Onnes (PA3AMT), Enkhuiszensestraat 20; J. Posthumus (PE1CZS), Loevesteinlaan 297; P. v. Strien (PE1DAD), Gr. Janstraat 201, Zoetermeer.

GRONINGEN: W. Boering, Nobellaan 157, Assen; A. Doornkamp, Friesestraatweg 69-A; J. Hensema, Multatuliweg 33, Muntendam; J.J. Nijholt, Verl. Hereweg 27-G; P.W. Oosterwijk, Parelstraat 254; J.N. Termeer, Kl. Pelsterstraat 1-A; T. Wester, Regulusstraat 10, Delfzijl.

HAARLEM: A.C.M. den Baas, Leeuwendalersstraat 19; W. Bruinsma, J. Israëlsstraat 62, Lisse; X. Chamuteau, Heemskerkplein 18, Lisse; D. Eppenga, Heemskerklaan 55, Hillegom; P. Heiligers, Kopenhagenstraat 11; P.A. Idema, Platanenlaan 9, Beverwijk; H.K. Krohne (PDoGEI), Koningsstraat 156, Beverwijk; T. v. Noord, Gurvenlaan 8, IJmuiden; L. Spaik, Ramplaan 69.

ARAC: J.L.B. Wassink, Olmenstraat 76, Winterswijk; R.A.W. Willemse, Hozenstraat 5, Bredevoort.

ZUID-LIMBURG: M.G.L. Franssen, Eygelshovergracht 18, Kerkrade; A.H.A. Mayer, Ploeghof 30, Heerlen; E. de Ridder, Laurierstraat 383, Heerlen; G.J.B. v.d. Worp (PAoGJB), Statenlaan 101, Valkenburg.

DOETINCHEM: G. Lovink, Donker Curtiuslaan 8.

's-HERTOGENBOSCH: N.W. v. Diemen de Jel, v. Beethovengarde 56, Oss; P. v.d. Dungen, v. Beresteynstraat 19, Vught; M. Durville, Hintham 144, Hintham; P.S. Grevelt, 2e Reitsdreef 5; J.A.H. de Roij, 3e Rompert 51.

KANAALSTREEK: L. Wagt (PDoGJK), Ruitenkamp 52, Ter Apel.

LEIDEN: C. Brugge, Rijnl. Zeehosp., Drieplassenweg 17, Katwijk; J. v.d. Kraats, A. v. Neslaan 78, Oegstgeest; D.J. Kuyt, Kuypersstraat 27, Katwijk; R.H. Meurer Jr., Passiebloem 3; L.J. Prevo, Acacialaan 57, Leimuiden (GzI.); W. Rodenburg, Rembrandtlaan 50, Alphen a/d Rijn.

EEMSMOND: J. Battjes (PDoGAM), Kustweg 88, Delfzijl; M. Sprang, Roerstraat 26, Delfzijl.

MIDDEN-LIMBURG: A.P. Litjens, St. Vitusstraat 53, Well; R.O. de Meijer (PA3AKP), A. Plesmanstraat 28, Roermond; W.M.M. v. Ophoven, Ontginningsweg 6, Helden; F.H. Wismans, 3 Decembersingel 77, Venlo.

MEPPEL: M. Los, Bevrijdingslaan 85; S. Nawijn, W. Koopsweg 75, De Wijk (Dr.); G.A. Smit, Wilttenweg 27, De Wijk (Dr.).

NOORD- EN ZUID BEVELAND: B. v. Dalen, F. v. Borselenstraat 22, 's-Heer Hendrikskinderen; R. v. Huisstede, Mezehof 10, Heinkenszand; P.G. Straijer, Vuurtoren 4, Burgh-Haamstede.

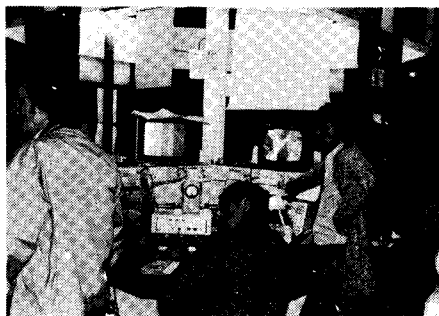
NOORD-OOST-VELUWE: J. Boom, Heidepad 8, Wezep; R.H. Bergman (PDoGFD), Vackenordestraat 7, Elburg; R.T. Vrijburg, Vlierstraat 27, Wezep; W. Warnar, Akeleiweg 26, Zwolle.

NIJMEGEN: G.H. Bouman, v. Egmondstraat 9, Grave; H. v. Kemenade, Gitaarstraat 2.

OSS: A.H. v. Boven, Staalstraat 7; E. Wanders, Teugenaarsstraat 13.

ROTTERDAM: C.L.N. Grobben, van 't Hoffstraat 4, Vlaardingen; P. Slagmolen, Gr. Florisstraat 38, Schiedam; H.F. v. Velsen, Platostraat 214; J. Verhaar, Don Carloshof 10, Hoogvliet; J.W. v.d. Wal, Baroniestraat 41-A; P. v. Wijk, Ketenstraat 12; A. Zloch, Fluitekruid 35.

TILBURG: M. Beek, Bosuillaan 5, Moergestel.



VOORNE-PUTTEN: J. v. Wijngaarden, Rozenlaan 17-A, Spijkenisse.

TWENTE: J. Scheer, St. Janstraat 45, Enschede; E. Schott (PAoESH), Henry Dunantstraat 96, Hengelo; F.D. Wittenaar, Duivenvoorde 3, Almelo.

WAGENINGEN: S. v.d. Heuvel (PE1CTM), De Pleyt 37, Tiel (Gzl.).

WALCHEREN: A. de Scheerder (ON1NG), Nestor de Tierestraat 168, Oudenaarde, België; A.F. Walrave, Ferd. Bollaen 3, Vlissingen.

WEST-FRIESLAND: B.F. Nanninga, Flamingohof 6, Bovenkarspel.

ZAANSTREEK: A. Bankersen, Delftlaan 25, Assendelft.

ZEEUWS VLAANDEREN: J.J. de Bruijn, Breitnerstraat 50, Terneuzen; R.W. Schrie-

Amateur-televisie op EXPO-Goes 1979

Hier ziet u de ATV-hoek op de VERON-stand, met PAoHRA (midden) en PEoHWJ (rechts). Er werd gedemonstreerd met amateur-kleuren-televisie. Als tegenstation fungeerde daarbij PE1CNH. (Foto PA3AGI)

mer, Hyacinthstraat 38, Kloosterzande; R. de Wachter, Past. de Meerleerstraat 45, St. Niklaas, België.

ZUTPHEN: H.J. v.d. Ark, Marten Putstraat 12, Brummen; G.W. Wansing, Deventerweg 33, Laren (Gld).

ZWOLLE: C. Bakker, Gein 29; M. Bakker, Gein 29 (Gzl.); T. Bouhuys, Brunel 22, Kampen; A. v. Dokkum, Bonairestraat 12, Urk; H. Middelkamp, Punterdiep 38.

MILRAC: A.H.M. van Dijk, W. Raabestrassé 2, Stolzenau, W-Duitsland; A.J.W. Ockeloen, Am Gaswerk 19, Stolzenau, W-Duitsland.

BERGEN OP ZOOM: J. Dorst, Dr. Bernhardstraat 43, Stavenisse; M.C. Gunst, Kon. Wilhelminastraat 7, Tholen; K.C.C. Hopmans, Valkestraat 4, Hoogerheide; M. Kuipers, Barietdijk 77, Roosendaal; A.A.M. Lancel, Past. van Roesselstraat 36, Hoogerheide; N. Weeda (PA3AHZ), Mossellaan 49, Tholen.



IARU

Region I calling

IARU NIEUWS

De Region I Devison van de IARU kwam in 1950 tot stand. In Region I zijn de nationale radio-amateurverenigingen (één per land) van de landen, behorend tot Region I, verenigd. Om de paar jaar belegt Region I een conferentie, waarop de verenigingen gezamenlijk de dan aandacht vragende amateurzaken bespreken en de zogenaamde Recommendations opstellen. Deze recommendations zijn terug te vinden in de notulen van de conferentie en in publicaties welke de lid-verenigingen doen verschijnen.

Sinds de oprichting van Region I zijn er een twaalfal conferenties geweest. We noemen er enkele: Lausanne 1953, Malmö 1963, Brussel 1969 en Scheveningen 1972.

De gehouden conferenties leverden een grote verscheidenheid aan recommendations op, die geheel willekeurig - zonder enig systeem - in de notulen zijn ondergebracht.

Dit nu levert grote moeilijkheden op. Het is thans onmogelijk snel en accuraat terug te vinden, wat op vorige conferenties over een bepaald onderwerp is gezegd en/of besloten.

In deze situatie is echter, met het verschijnen van het Document M/T 21, verandering gekomen. In dit 32 pagina's tellende boekwerkje zijn alle recommendations, behalve die welke betrekking hebben op VHF/UHF aangelegenheden, in groepen en gerubriceerd vermeld.

Was het tot voor kort zo, dat in feite geen mens meer wist wat er allemaal aan de orde was geweest op de diverse conferenties, thans kan onder andere met behulp van de index, snel een juist overzicht worden verkregen van de bestaande recommendations.

De recommendations met betrekking tot VHF/UHF zaken, zullen deel uitmaken van het „VHF-Managers Handbook”, dat door PAoQC wordt voorbereid.

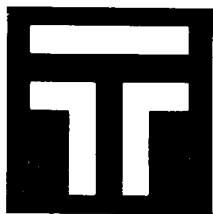
MAXI OF MINI

Maximaal bereik van
advertenties tegen mini-
male kosten

Advertentiemanager

ELECTRON

H. Borghaerts PE1AJH
Kranenburg 41
Ede - Telefoon 08380-33643.
Telefoon tijdens kantooruren
Telefoon 08384-1944
Toestel 422



TRAFFIC NIEUWS

Bijdragen voor deze rubriek dienen vóór de vijfde van elke maand in het bezit te zijn van het Traffic Bureau, C. Valkhof, PAoALO, Grunsfoortseweg 5, 6871 CK Renkum, telefoon: 08373-2934.

Activiteitenkalender

4/5 aug.: Argentine Contest SSB (juli '79)
4/5 aug.: YO-DX Contest CW/SSB (aug. '78)
11/12 aug.: WAEDC CW Contest
18/19 aug.: Seanet Contest SSB (juli '78)
18/19 aug.: SARTG Contest RTTY
25/26 aug.: All Asian Contest CW (juni '78)
2 sept.: LZ-DX Contest CW/SSB
8/9 sept.: WAEDC Contest SSB
15/16 sept.: Scandinavian Act. Contest CW
22/23 sept.: Scandinavian Act. Contest SSB

European DX-Contest (WAEDC)

CW: zaterdag 11 augustus 00.00 GMT tot zondag 12 augustus 24.00 GMT.
SSB: 8/9 september, RTTY: 10/11 november, zelfde tijden. Zie voor meer uitgebreide informatie Electron, augustus '78, pag. 493.
Zoveel mogelijk DX werken. Uitwisselen: RS(T) + nummer.
Punten: 1 pnt per QSO en 1 pnt per ontvangen QTC.
Multiplijer: het aantal gewerkte DXCC-landen per band, waarbij de call-districten van JA, PY, VE, VO, VK, W/K, ZL, ZS en UA9/o apart gelden. De multiplijer mag op 80 meter met 4, op 40 meter met 3 en op 20/15/10 meter met 2 worden vermenigvuldigd.
Logs: op aanvraag worden speciale WAEDC-modellogs toegestuurd door PAoDIN. Inzendtermijnen: CW 15 september, SSB 15 oktober en RTTY 1 december '79.
Adres: WAEDC-Committee, Postfach 1328, 8950 Kaufbeuren, West-Duitsland.

All Asian Contest 1978, CW

PAoLOU	190	89	16910
PAoGT	77	40	3080
PI1PT	75	40	3000
PAoUV	55	34	1870
PAoDIN	45	30	1350

Checklog: PAoTA

PA-Beker-Contest 1979

Rekening houdend met buitenlandse contests, zijn de PA-Beker-Contesten

gepland voor **17 en 18 november a.s.**

Tijd: 11.00 - 15.00 uur Nederlandse tijd. De multiplijer zal dit jaar interessanter zijn!!

Nieuwe contest-data

Wij vragen u nu reeds aandacht voor het feit, dat mogelijk de datum van de PACC-Contest gaat veranderen en waarschijnlijk ook de datum van de PA-Beker Contest 1980. We houden u op de hoogte!

Een nieuwe contest

Het ligt in de bedoeling om in één van de eerste maanden van 1980 een nieuwe PA-Contest te introduceren: een nationaal gebeuren alleen op 3,5 MHz en met een ruim accent op QRP-stations! We zullen e.e.a. tijdig aankondigen!

SARTG RTTY Contest

Er zijn 3 contest-perioden:
zaterdag 18 aug. 00.00 - 08.00 GMT;
zaterdag 18 aug. 16.00 - 24.00 GMT;
zondag 19 aug. 08.00 - 16.00 GMT.
Banden: 3,5 - 28 MHz. Werken met iedereen.

Klassen: a) single operator, b) multi-op., single transmitter, c) SWL.

Uitwisselen: RST + QSO-nummer. Punten: QSO met eigen land: 5 punten; QSO met ander land binnen Europa: 10 pnt; QSO met DX: 15 pnt. Een station mag per band éénmaal worden gewerkt. Multiplijer: De gewerkte DXCC-landen en de call-districten in W/K, VE/VO en VK: 1 punt.

Eindscore: produkt van totaal QSO-punten en totaal multiplijerpunten (ge-rekend per band).

Logs dienen binnen te zijn vóór 10 oktober 1979 bij SARTG Contest Manager, OZ2CJ, C.J. Jensen, Meisnersgade 5, 8900 Randers, Denemarken.

LZ - DX Contest

Zondag 2 september van 00.00 - 24.00 GMT.

Werken met iedereen, doch speciaal LZ-stations. CW en SSB. Ieder station éénmaal per band in CW of SSB.

Banden: 3,5 - 28 MHz. Uitwisselen: RS(T) plus QSO-nummer. Bulgaarse stations geven RS(T) + 2 letters, die hun provincie aangeven. Er zijn 28 provincies.

Klassen: a) single operator, b) multi-operator en c) SWL. Punten: QSO met Europa: 1 pnt; QSO met LZ: 2 pnt en QSO met DX: 3 pnt. SWL's ontvangen 1 pnt voor de ontvangst van beide calls in 't QSO met één van beide cijfergroepen en 3 pnt wanneer beide cijfergroepen worden gelogd.

Multiplijer: Alleen QSO's met LZ-stations leveren multiplijerpunten op, nl. het aantal LZ-provincies per band. Bij de multiplijer 1 optellen. Werk je dus geen LZ's, dan is de multiplijer 1. De max. multiplijer wordt dan $28 \times 5 + 1 = 141$.

Logs als gebruikelijk op te stellen, te ondertekenen en vóór 15 oktober a.s. in 't bezit van: BFRA, P.O. Box 830, 1000 Sofia, Bulgarije.

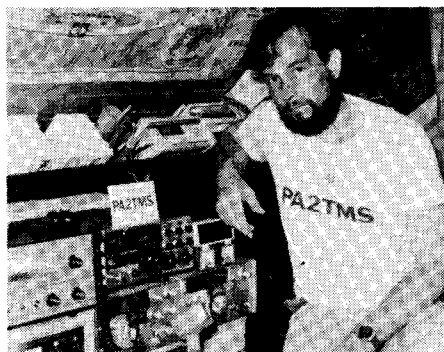
PAoTA, Kees Bolte, 25 x in de PACC-Contest!

Wanneer geldt, dat onze VERON datgene is wat individuele leden aan activiteiten ontplooiën, dan is Kees op (HF) contestgebied voor de VERON gezichtsbepalend!

PAoTA deed 25 x mee in de PACC-contest en hij is in nagenoeg alle buitenlandse contests een vertrouwd deelnemer. Contestmanagers in vele landen kennen hem al jaren! Het regelmatig deelnemen, gedurende vele jaren, aan contests leverde hem een schat aan ervaring op en hij verwierf een rijk inzicht in mogelijkheden en condities vooral op de lage banden.



De immer aanwezige PAoTA!



PA2TMS, de winnaar van de PACC-Contest 1979. Hij behaalde 210987 punten. Congrats!

Uitslag PACC-Contest 1979

Kolommen: QSO-punten, multiplijer, score.

Single operators:

1. PA2TMS	1071	197	210987
2. PAoSOL	459	103	47277
3. PA3ABB/A	417	98	40866
4. PAoDZI/A	382	97	37054
5. PAoTA	343	103	35329
6. PAoDIN	389	90	35010
7. PAoADP	375	83	31125
8. PAoRUY	349	89	31061
9. PA3ABA	355	83	29465
10. PAoFAW	360	81	29160
11. PAoHFM/A	284	84	23856
12. PAoOI	266	80	21280
13. PAoCLC	357	58	20706
14. PA2CHM	270	71	19170
15. PAoMVD/P	247	68	16796
16. PAoADC	208	77	16016
17. PAoGT	226	54	12204
18. PAoINE	189	59	11151
19. PA2FOR	181	60	10860
20. PAoCYA	209	51	10659
21. PAoGCM	178	57	10146
22. PAoINA	208	48	9984
23. PAoBOR	189	49	9261
24. PAoNVE	163	54	8802
25. PA3AIC	185	47	8695
26. PAoAWI	169	48	8112
27. PAoVDV	160	46	7360
28. PAoWRS	111	64	7104
29. PAoWKI	130	50	6500
30. PAoVLA	143	45	6435
31. PA3AAI	119	50	5950
32. PAoIJM	137	43	5891
33. PAoHYY	115	48	5520
34. PA3AEX	134	34	4556
35. PAoHBK	110	40	4400
36. PAoPN	105	40	4200
37. PA3AAV	106	38	4028
38. PAoYN	103	38	3914
39. PA3ACP	101	38	3838
40. PAoBFO	103	34	3502
41. PAoPBC	112	31	3472
42. PAoMEU	103	33	3399
43. PAoATG	99	27	2673
44. PA3AEV	84	28	2352
45. PA3AEB	87	27	2349
46. PAoCF	65	36	2340
47. PA2BJM	76	30	2280
48. PAoXAW	66	27	1782

49. PAoMTJ	74	24	1776
50. PA3AIK	71	23	1633
51. PAoNN	60	22	1320
52. PI1GAZ	57	22	1254
53. PAoLIE	49	24	1176
54. PAoKHS	43	27	1161
55. PAoAWJ	48	23	1104
56. PA3AKA	43	27	1161
57. PAoJMB/P	52	21	1092
58. PAoLIS	41	23	943
59. PA3ACA	67	14	938
60. PAoALV	43	21	903
61. PA3AFF	49	17	833
62. PAoLRK	50	15	750
63. PA3AHL	44	16	704
64. PAoMTE	37	18	666
65. PAoLSK	28	23	644
66. PAoRHA	26	20	520
67. PAoNRD	23	18	414
68. PA3ADR	25	12	300
69. PA2ENG	16	14	224
70. PI1IRC	19	10	190
71. PAoCBJ	16	8	128
72. PAoAHJ	14	9	126
73. PAoNDS	17	6	102
74. PAoEFA/A	14	7	98
75. PA3AJA	12	7	84
76. PA3AIX	14	6	84
77. PAoABE	9	7	63
78. PAoHR	8	7	56
79. PAoCYW	6	5	30
80. PAoDUO	5	4	20
	5	3	15

Operators:

PI1GAZ: PAoNIE; PI1IRC: PAoHNB.

Multi-operator, single transmitter:

1. PAoGN/P	631	147	92757
2. PAoVAJ	585	129	75465
3. PAoSKP	422	120	50640
4. PAoSMK	377	115	43355
5. PA3AKE	373	91	33943
6. PAoZOD	200	77	15400
7. PI1GOE	204	55	11220

Operators:

PAoGN/P: PAoGIN, PAoERA, PA2AWU, PA3ADC.
PAoVAJ: PAoVAJ, PAoGAM.
PAoSKP: PAoSKP, PA3AGN.
PAoSMK: PAoSMK, PDoBAL.
PA3AKE: PA3AKE, PAoFIN.
PAoZOD: PAoABE, PA2GDR, PAoMTE, PA2NDK, PA2RRO, NL-4496, NL-5148, NL-6170.
PI1GOE: Anton Duynhouwer, Jan Willem Verhoef.

Multi-operator, multi-transmitter:

1. PAoLVB/P	1042	206	214652
2. PI1SGV	343	81	27783

Operators:

PAoLVB/P: PAoLVB, PAoCLN, PAoVLV, PA3AGO, PA3AGG.
PI1SGV: PAoQRB, PAoTOK, PA3AGB, PEOJMK, Hans Peter Baron.

SWL-sectie:

1. NL-10000/A	248	92	22816
2. NL-6268	37	16	592

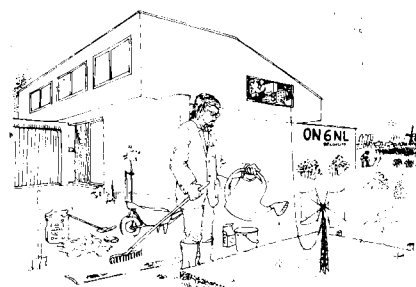
3. NL-387 18 13 234
Operator NL-10000/A: Frank van Dijk, NL-5468.

Het afdelingsklassement

1. Centrum (LVB/P, SKP)	265292
2. Groningen (GN/P, VAJ, BOR, HBK)	181883
3. Nijmegen (DZI, DIN, ADP, ABA, INE, KHS, LSK, DUO)	145312
4. N- en Z-Beveland (AKE, CHM, GOE, GCM)	63259
5. Friesland (TA, HFM, MTJ)	60961
6. Voorne-Putten (ABB, AWI, CF)	51318
7. Amsterdam (SMK, AAI, LRK)	50009
8. Eindhoven (RUY, AFF, NDS)	31909
9. Dordrecht (CYA, ACP, MEU, AEV, AHL)	20914
10. Walcheren (INA, HYY, PN)	19704
11. Leiden (FOR, AIC)	19555
12. Zuid-Oost-Drenthe (ZOD, MTE, ABE)	15946
13. Gouda (NVE, GAZ)	10056
14. Hoogeveen (IJM, AEB)	8240
15. Alkmaar (VLA, XAW)	8217
16. 't Gooi (VDV)	7360
17. Arnhem (WKI)	6500
18. Rotterdam (AEX, ACA)	5459
19. Twente (PBC, JMB, CBJ)	4540
20. Breda (ATG, AKA)	3765
21. West-Friesland (BJM)	2280
22. Noord-Oost-Veluwe (AIK)	1633
23. Zuid-Limburg (IRC, AIX)	191
24. ARAC (ENG)	190
25. Bergen op Zoom (AHJ)	102
26. Delft (EFA/A)	84
27. Den Haag (AJA)	84
28. Apeldoorn (HR)	30

Checklogs in dank ontvangen van:

PAoADT, ADW, AHO, ATY, CMP, EJM, HRM, KDM, LEG, LH, MAW, MIB, NAK, NMH, PLM, RTW, UR, VG/A, PA1GRE, PA2DXY/A, PKZ, RDL, PA3ACH, AKF, PI1ARS, PT.



Zou het helpen

Bij de uitslag

De matige condities en de overbezetting van de banden in aanmerking genomen hebben we dit jaar niets te klagen: meer PA-deelnemers dan ooit (ca. 140), meer PA-logs dan ooit: 115, meer buitenland-logs dan ooit: ca. 310! Het totaal aantal gemaakte QSO's ligt met ca. 17000 iets boven het peil van de laatste jaren.

PA2TMS verbeterde z'n eigen QSO-record en komt dit jaar tot het respectabele aantal van 1071, overigens op de voet gevolgd door PAoLVB/P.

We feliciteren de winnaars: PA2TMS, PAoGN/P, PAoLVB/P en NL-10000/A van harte! Ook de overige hoog-geklasseerden: congrats! Je moet van heel goede huize komen, wil je zo hoog eindigen.

De klasse multi-single toont een goede deelname, bij multi-multi is het dit jaar wat minder. Alle provincies waren goed vertegenwoordigd, behalve YP en LB. Het buitenland toonde goede belangstelling, vooral de USSR. DX-stations werden gehinderd door slechte condx (JA, W). Zij vragen dan ook om een andere contest-datum. We ontvingen logs uit 39 landen.

De inzenders van check-logs zijn we hartelijke dank verschuldigd: met de aanvragen voor het PACC-Award hadden we zo geen problemen.

De controle

Alle logs werden zorgvuldig gecontroleerd door PA3ABA, PAoINE, PAoKHS en ondergetekende. We durven te zeggen, dat geen foutje ontglipte aan de scherpe controleursblikken. Vaak was dat in 't voordeel van deelnemers omdat de score-berekening abusievelijk te laag was, of omdat multipliers ten onrechte niet werden gedeclareerd. Want ze waren er weer: problemen met de USSR-DXCC-landen!

Door de prima en duidelijke verzorging van de logs (dank!) en het gebruik van standaard-logs en -summary-sheets werd het zeer tijdrovende controle-werk belangrijk vergemakkelijkt.

De Afdelingsbeker

De punten, door leden van één VERON-afdeling behaald, werden opgeteld en wijzen in de ranglijst, net als vorig jaar, de afdeling Centrum aan als leider in 't klassement. Gefeliciteerd, OM's! MAAR, zo hebben we in het verleden gesteld, de afdelingsbeker kan niet in twee opeenvolgende jaren naar dezelfde afdeling gaan. De reden daartoe is, dat we willen voorkomen dat door activiteiten van een contest-geweldenaar (met alle respect PAoLVB/P!) de beker steeds naar dezelfde afdeling zal gaan en zo de moed bij andere, ook zeer actieve, afdelingen in de schoenen zal zinken! Immers het doel van deze beker was en is de activiteiten binnen de afdelingen te stimuleren. Wint de bekerwinnaar van vorig jaar deze keer weer, zo wordt nr. 2 in de ranglijst als bekerwinnaar aangewezen. Wij zijn blij de afdeling Groningen hiermee te kunnen feliciteren, immers het is een actieve afdeling en reeds meerdere malen ontglipte hun de beker, net als dit jaar overigens de afdeling Nijmegen, die een grote bijdrage leverde aan de contest.

De afdelings-beker was tot nu toe een experiment, zo was hij ook nog niet blijvend te verwerven. We denken dat de bijdrage van een deelnemer in een afdeling aan de score voor deze beker groter zal zijn als we uitgaan van zijn aantal QSO's, en niet van zijn score. Immers de score van iemand met ca. 100 QSO's is ongeveer 10 keer zo klein als de score van de OM met 350-400 QSO's. M.a.w. tel je het aantal QSO's op binnen één afdeling dan is de bijdrage van de individuele deelnemer groter en dat maakt 't wel spannender.

Een nieuwe regeling zal er zo uitzien. We zijn er van overtuigd, dat er dan zoveel competitie ontstaat dat we de regel over 'geen beker gedurende twee opeenvolgende jaren' kunnen verlaten.

Prijzen in de PACC-Contest

Meerdere OM's wezen er in de afgelopen jaren reeds op dat de prijzen in dit evenement wat karig zijn: certificaten. Gelet op de enorme inzet inderdaad wat zuinig! We kunnen thans speciale, persoonlijke prijzen in 't vooruitzicht stellen! Die gaan, dit jaar al, naar de eerste 10 OM's in het single-klassement, naar de hoogste 3 stations in de multi-classes en naar de winnaar van de sectie SWL.

E.e.a. wordt thans geregeld en op de Dag voor de Amateur uitgereikt.

Tot slot

De PACC-contest heeft haar bestaansrecht weer bewezen. Volgend jaar mogelijk op een andere datum (als de HB's en EA's dan maar niet dezelfde datum kiezen, hi) nog meer resultaat! Hartelijk dank aan PA3ABA, PAoKHS voor de medewerking!!

Award DDR - 30

Gedurende het tijdvak van 1 juni tot 31 oktober 1979, is er een speciaal diploma te behalen: het DDR-30 Award. Het diploma is gratis. Nodig zijn QSO's met 30 verschillende DM-stations uit 10 districten (voor de HF-banden). De districten zijn te herkennen aan de laatste letter in de DM-call. Het zijn de letters A t/m O. Er zijn 15 districten. Voor VHF zijn 10 DM-stations uit 3 districten vereist. Dezelfde regels gelden voor SWL's. De speciale stations DM3OA . . . DM3ON horen bij de districten A - N. De speciale stations DM3ODDR, DM3OGST en DM3OIKW mogen geteld worden voor districten welke ontbreken.

Er zijn geen beperkingen t.a.v. banden en modes. QSL-kaarten van de DM's behoeven niet te worden overlegd; een uittreksel uit het log is voldoende. Dit moet vóór 30 november '79 worden gestuurd aan: Radioklub der DDR, DM-Award Bureau, Hosemannstrasse 14, DDR-1055 Berlin.

DX-verwachtingen voor augustus 1979

Tijden in GMT; (1)=6-20 dagen; (lp)=lange pad; (sp) = sporadisch.

USA (W1-4)

14 MHz: 21.00-08.30

21 MHz: 11.00-22.00

28 MHz: 15.00-21-30(sp)

USA (W6/7)

14MHz: 00.00-07.00(1), 21.00-24.00(sp)

21 MHz: 03.00-05.00(sp), 14.30-22-30(1)

28 MHz: niet mogelijk

Caraïbisch gebied

14 MHz: 21.00-22.30(1), 22.30-08.30

21 MHz: 06.30-08.00(1), 08.00-10.00,

18.30-23.30

28 MHz: 19.00-22.00(1)

Brazilië

14 MHz: 19.30-22.00(1), 22.00-07.00

21 MHz: 03.00-08.30(1), 18.00-03.00

28 MHz: 09.30-21.00

Zuid-Afrika

14 MHz: 17.00-18.30(1), 18.30-02.00

21 MHz: 05.30-06.30, 15.00-23.00

28 MHz: 06.30-19.00, 19.00-20.30(1)

Zuid-Oost Azië

14 MHz: 15.00-18.30(1), 18.30-01.00

21 MHz: 12.30-20.30, 20.30-23.00(1)

28 MHz: 05.30-19.00(1)

Australië

14 MHz: 04.30-07.30(1) (lp), 15.30-21.00 (1)

21 MHz: 06.00-08.00(1) (lp), 13.00-17.00 (1), 22.00-02.00(1) (lp)

28 MHz: 07.30-12.30(1), 20.30-22.30(1) (lp)

Japan

14 MHz: 14.00-21.30(1)

21 MHz: 10.00-16.00(1)

28 MHz: 10.00-13-30(sp)

Op het noordelijk halfrond blijven de F2-laag grensfrequenties in augustus op het relatief lage zomerniveau. Echte goede DX-condities mogen we dan ook niet verwachten.

In de loop van september komt hierin verandering en pas in 't begin van november bereiken genoemde frequenties hun jaarlijks hoogtepunt.

De 10 meter band laat ons voorlopig bijna geheel in de steek. Alleen naar het zuiden en zuid-westen toe is de band overdag open. Op het zuidelijk halfrond is de overgang van de winter naar de zomer te merken aan het wat langer open blijven van de 15- en 10 meter-band.

Het loont in augustus de moeite om richting Australië, het lange pad (beamerichting west tot zuid-west) in de gaten te houden. Als pleister op de DX-wonde zou kunnen dienen het optreden van interessante short-skip condities op 10- en 15 meter. De 20 meter blijft nog een avond- en nacht-DX-band. Zeer velen onzer houden rekening met de TV bij vriend en vijand en daarom zal de grootste drukte op 20 wel in de kleine uurtjes te bespeuren zijn.

De zo nu en dan voorkomende openingen op 14 MHz in de namiddagen

komen maar ten dele tot hun recht door de sterke 'Europa-QRM'.

Over de 80- en 40 meter band valt weinig anders te vermelden dan hetgeen u in het juli-Electron heeft kunnen lezen. *Terugblik op mei '79.*

Voor R werd 134.6 gevonden (mei vorig jaar was dit 79.3). Aardmagnetisch gestoord waren 19, 22, 25, 26 en 29 mei.

Isle of Man Millenium 1979

In Electron nr. 6 heeft u kunnen lezen, dat van 30/6 tot 8/7 de amateurs op Man de prefix GT mochten gebruiken. Wellicht heeft u de speciale GT-kaart al ontvangen. Mocht u in genoemde week een GT hebben gewerkt en verder in 1979 vier GD's dan kunt u het speciale Award aanvragen. Het kost u 12 IRC's of 4 US dollars (guldens mag ook). Het geld plus een uittreksel uit uw log opzenden voor 31/3 1980 aan Collin Matthewman, GD4FWQ, 20 Terence Avenue, Douglas, Isle of Man, G.B.

De Jamboree-on-the-Air

De 22ste Jota wordt gehouden op 20 en 21 oktober 1979. Starttijd 00.01 uur; einde zondag 24.00 uur Nederlandse Tijd. Dit week-end valt in de periode, dat wij in Nederland een speciale prefix (het cijfer in de call + 50) mogen gebruiken. Dit ter gelegenheid van het feit, dat het 50 jaar geleden is, dat de eerste amateur zendvergunningen werden uitgegeven. Te verwachten is, dat veel Jota-stations deze speciale prefix zullen willen gebruiken. Nadrukkelijk zij hier vermeld, dat deze prefix niet behoeft te worden aangevraagd. Deze is door de Directeur-Generaal aan alle gelicenseerde PA's reeds verleend. Op het daartoe bestemde aanmeldingsformulier vult de verantwoordelijke radiozendamateur dus gewoon zijn normale call in. Het staat hem vrij tijdens de Jota de speciale prefix te gebruiken.

World Scout Frequencies:

80 meter 3740 kHz SSB; 3590 kHz CW.
40 meter 7090 kHz SSB; 7030 kHz CW.
20 meter 14290 kHz SSB; 14070 kHz CW.
15 meter 21360 kHz SSB; 21140 kHz CW.
10 meter 28990 kHz SSB; 28190 kHz CW.

Attentie: op Saba zal een scouting-station werken onder de call 9M6BP. Negen Mike zessen horen we hier niet al te vaak. Wellicht is dit uw kans!

Een experimenteel station in Griekenland: SZ2AAA

Van NL-6103 werd vernomen, dat SV1IS een experimenteel station (SZ2AAA) runt in Athene waar Studies and Measurements worden verricht aan verschijnselen welke de propagatie van radiogolven etc. beïnvloeden.

Het 40 meter baken DL9AHA in Gelsenkirchen-Buer

Om iets meer te weten te komen van de avond- en nachtcondities in Europa is dit baken gebouwd en sedert eind februari '79 in de lucht. En wel momenteel van 18.00 GMT tot 00.00 GMT. Het testsignaal — Test de DL9AHA ar — in telegrafie, verspringt van 7056 via 7066 naar 7077 plus/min 500 Hz.

DL9AH, Arno Weidemann, Blücherstrasse 69, 4630 Bochum 6, ontvangt gaarne rapporten over deze tests.

Roepletters in de USA

In Electron van juli '79 werden de prefixen buiten het vasteland van Amerika vermeld. Nu is het continent zelf aan de beurt.

1 = Connecticut, Maine, Massachusetts, New Hampshire, Rhode Island en Vermont.

2 = New York en New Jersey.

3 = Delaware, Maryland (inclusief District of Columbia met de stad Washington) en Pennsylvania.

4 = Alabama, Florida, Georgia, Kentucky, North and South Carolina, Tennessee en Virginia.

5 = Arkansas, Louisiana, Mississippi, New Mexico, Oklahoma en Texas.

6 = California

7 = Arizona, Idaho, Montana, Nevada, Oregon, Utah, Wyoming en Washington.

8 = Michigan, Ohio en West-Virginia.

9 = Illinois, Indiana en Wisconsin.

0 = Colorado, Iowa, Kansas, Minnesota, Missouri, Nebraska en North and South Dakota.

Tot voor kort was het mogelijk aan het cijfer in de call voor 100% zeker de staat te herkennen. Werkend voor het WAS-certificaat of bezig in een contest was dit erg prettig. Maar de FCC gooide roet in het eten. Men bepaalde nl. dat wanneer een amateur binnen de USA verhuist, hij geen nieuwe call behoeft aan te vragen. Met als gevolg, dat nu K6RF en K0RF allebei in Denver, Colorado wonen!!

Verblijft men ergens tijdelijk, dan mag onder breukstreep worden gewerkt, bijv. W1ABC/2 = W1ABC uit Maine, tijdelijk in New York.

Sommige hams uit één van de noordelijke staten, overwinterden in Florida. Men had dan vaak twee calls: W1 in Maine en W4 in Florida. Dat is voortaan ook van de baan. Het is of het een of het ander.

VERON DX HONOR ROLL

Stand per 30/6 '79

Call	80	40	20	15	10	Tot	DXCC
PAoLOU	110	119	182	166	154	731	346
PAoVO	47	65	171	142	118	543	321
PAoINA	118	131	251	225	156	881	297
PAoRYS	108	90	209	181	107	695	277
PAoEHF	20	32	218	154	97	521	264
PAoGMM +	82	34	195	140	128	579	253
PAoTO	35	42	185	123	111	496	249

PAoXPQ	107	104	128	119	113	571	248
PAoLRK	—	35	150	166	164	515	245
PAoGMW	234	136	121	4	36	531	239
PAoNV	25	23	162	88	86	384	235
PAoABM	38	101	162	152	36	489	233
PAoCLN	118	122	193	115	115	663	223
PAoWRS	112	120	155	132	127	646	213
PAoNAP +	69	31	127	166	80	473	208
PAoTA + +	92	94	143	146	87	562	205
PAoATY	92	92	174	142	117	617	202
PA2TMS +	87	66	155	141	91	540	179
PAoCYW	43	54	108	79	64	348	164
PAoTP +	3	5	135	76	36	255	163
PAoLVB + +	80	93	98	80	31	382	155
PAoMIR	49	58	103	43	43	296	154
PAoFIN	85	62	106	98	74	425	144
PAoDIN + +	54	65	108	92	75	394	138
PAoASD	3	44	64	68	88	267	133
PI1GOE	44	44	85	60	54	287	101
PAoJLM +	48	38	71	32	33	222	96
PAoKHS	7	27	60	40	44	178	83
ON6NL	49	35	61	30	25	200	83
PAoADT	36	39	49	11	12	147	71

+ = alleen SSB

+ + = alleen CW

Vergelijken we deze stand met die van 1 januari '79, dan is de conclusie, dat op alle banden goede resultaten zijn bereikt, gerechtvaardigd. Er moeten heel wat uurtjes in de shack zijn doorgebracht!

De omstandigheden werkten mee: vaak goede DX-condities en er waren nog al wat DX-pedities. Wellicht speelde ook de lange, strenge winter een rol. Het was vaak thuis blijven geblazen! In de bovenste regionen deed Albert het uitstekend en in de 'middenmoot' was het PAoLVB, die z'n score behoorlijk opvijzelde.

Een welkom aan de nieuwelingen is hier zeker op z'n plaats, evenals een woord van dank aan allen, die hebben willen voldoen aan het verzoek om de invulformulieren omgaand te retourneren. Meer dan 80% van de kaartjes was binnen drie dagen in ons bezit! Over hamspruit gesproken! Uit aantekeningen op de kaartjes bleek, dat velen dezelfde DX-landen op hun verlanglijstje hebben staan. Zo blijken bv. BY, ZM7, 1S1, KP6, JD1, VR6 en JT erg gewild! Het zijn niet de vaak aanwezigen op de banden. Ruchtbaarheid geven aan hun aanwezigheid — wanneer u ze écht hoort — zou voor velen van ons een uitkomst zijn. De 600 ohm-lijn of de 144 MHz lenen zich hier toe uitstekend!

De uitzendingen van PAoAA

National Dutch Amateur Radio Station
Official transmissions each Friday on 1827, 3600, 14100 kHz, 144,800 and 433,765 MHz.

19.00-19.30 GMT: News for the Amateur in Dutch and English.

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

20.30 GMT: RTTY-bulletin, 45 bands.

21.00 GMT: Again news in Dutch and English. Code-proficiency-runs are transmitted in various speeds each last Friday of the month at 21.30 GMT.

Officiële uitzendingen elke vrijdagavond op 1827, 3600, 14100 kHz,

144,800 en 433,765 MHz volgens onderstaand schema, Nederlandse tijd.

21.00 uur: Nieuws, Nederlandse tekst.

21.15 uur: Nieuws, Engelse tekst.

21.30 uur: Morse-oefeningen voor beginners.

22.00 uur: Morse-oefeningen voor gevorderden.

22.30 uur: RTTY-nieuwsbulletin.

23.00 uur: Herhaling nieuws Nederlandse tekst.

23.15 uur: Herhaling nieuws Engelse tekst.

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

Morse-vaardigheidsproef: elke laatste vrijdagavond van de maand in A1 om 23.30 uur Nederlandse tijd.

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

Morse-oefeningen via PAoAA.

Belangstellenden voor morse-oefeningen wijzen wij erop, dat zo mogelijk elke vrijdag vanaf 19.15 uur tot kort voor de aanvang van de officiële uitzending, Engelse of Nederlandse tekst in morse wordt uitgezonden.

Certificaten-nieuws (PAoMOD)

Van de uitgever van de Awards:

'CQ DX'; 'WPX'; 'CQ Counties Award' en 'Worked All Zones' (WAZ) ontvingen wij bericht dat de gestegen porto- en materiaalkosten het noodzakelijk maakten dat de kosten, verbonden aan deze certificaten per 1 juni 1979 zijn verhoogd tot \$ 5,- of 25 IRC's. Checkpunt voor aanvragen uit Nederland is PAoMOD, zodat voor deze certificaten de QSL-kaarten niet naar Amerika behoeven te worden opgezonden.

Dankzij de bemiddeling van PAoPCA kunnen wij beschikken over de nieuwste gegevens van een aantal certificaten uit Nieuw Zeeland en Australië; de voor ons meest interessante zijn:

NZC (New Zealand Counties)

Vereist zijn QSL's van tenminste 20 verschillende Counties. Voor 40, 60, 80 en 100 counties worden stickers uitgegeven. Kosten 3 IRC's.

ZL-79. In het jaar 1979 50 verschillende ZL stns. werken. Dit gold ook voor de laatste voorafgaande jaren; tel uw kaarten dus nog eens na! Kosten 3 IRC's.

Christchurch Award. 5 QSO's bevestigt met stations in de gelijknamige stad. Kosten \$ 1,-.

W.A.P. (Worked All Pacific). Vereist zijn 30 QSL-kaarten van verbindingen met landen en eilanden in de Pacific. De totale lijst bestaat uit 57 countries. Een kopie is verkrijgbaar bij mij (denk om retourenvelop).

WAVKCA (Worked All VK Calls Areas). Dit fraaie certificaat wordt uitgegeven door onze Australische zustervereniging. De eisen zijn:

1 QSL van VKo,

1 QSL van VK1,

3 QSL's resp. VK2, VK3, VK4, VK5, VK6, VK7,

1 QSL van VK8,

1 QSL van VK9.

Een overzichtslijst, gecheckt door mij + 3 IRC's is voldoende.

Voor luisterstations is een dergelijk certificaat te krijgen onder de titel HAVKCA. Op 'hoorbasis' gelden daarvoor dezelfde eisen.

Darwin Award

Vereisten: 5 QSO's met een station in die stad. Bijna dagelijks is op 28,470 MHz een groep VK's uit die omgeving in de lucht rondom 11 uur plaatselijke tijd. Het lukte PAoPCA in één dag het diploma te verkrijgen!

Het Internationale comité 'Radio-amateurs voor UNICEF' bereidt een speciale expeditie voor van 1-20 september 1979 naar Tunesië. Daarnaast zijn in die periode officiële UNICEF stations actief in Italië, Duitsland en Denemarken (resp. 3V8ONU; IRoONU, DFoONU en OZ1ONU). Een QSO met 3V8ONU telt voor 2 punten; de andere stns. 1 punt. Totaal zijn 3 punten vereist voor het Certificaat 'UNICEF 1979'. Freqs: 14,080 CW, 14,090 RTTY, 14,195, 21,295, 28,595 en 3790 in fone. De kosten bedragen \$ 4,- of dit bedrag in IRC's. Kaarten inzenden aan Incora-Unicef I.A., c/o IoFNS, Via G. Gesmundo 35, 00012 Villanova di Guidonia (Rome), Italy.

Voor de echte diploma-jagers kan het volgende van belang zijn: Naast de officiële diploma's die uitgegeven worden door de landelijke amateurverenigingen zijn er ontelbare andere, waarvan in de z.g. Certificate Hunters Club aandacht wordt besteed. De wereld is door deze CHC verdeeld in Chapters. Nederland heeft chapter no. 57 en de manager daarin is O.M. Jan van Kessel, PI1PT, Hoogstraat 67A, 5271 XA St. Michielsgestel. Deze zal u beslist verder op weg helpen wanneer u geïnteresseerd bent in grote aantallen diploma's. Een kenmerkend verschil is dat het CHC volstaat met een uittreksel uit het logboek. Het overleggen van QSL's is niet vereist.

I.v.m. afchecken van aanvragen en het verstrekken van (tel.) inlichtingen verzoek ik u er rekening mee te houden dat ik wegens vakantie tot 6 augustus niet ben te bereiken. Na die tijd weer graag tot uw dienst!

Ad Sanders, PAoMOD,
Obdammerdijk 2,
1713 RA OBDAM.

50 jaar Amateur-zendvergunningen in Nederland

De Directeur-Generaal heeft gunstig beschikt op het verzoek om van 10 oktober tot 10 november a.s. een specia-

le prefix te gebruiken. Het getal 50 zal hierin centraal staan. Ter gelegenheid hiervan organiseert de VERON ergens in die periode een contest, waarover u in het komend nummer van Electron de bijzonderheden zult kunnen lezen. DIN is druk bezig en hij komt met iets bijzonders!

Central Radio Club CSSR

Onze Czechische zustervereniging organiseert van 24 augustus t/m 31 augustus een contest waarin met OK3 (OL8-o) moet worden gewerkt. De contest is open voor zend-amateurs zowel als voor luisterstations.

Een lijst met gewerkte (gehoorde) stations, kan tot 15 september a.s. worden gezonden aan: Central Radio Club CSSR, P.O. Box 69, 113 27 Praha 1, Csechoslowakije.

Van her en der

— PAoKFF werd nr. 101 met 700 punten in de SARTG-RTTY contest 1978.

— PA3ABE behaalde het DLD 100(80) en PA2TMS het DLD 800. Congrats!!

— PAoTO is in het bezit van een lijst met 'Time Signal Stations'.

— Bhutan — A51 PN — is enkele keren in de week aanwezig in het Caribbean Net.

— China — BY — Bij het verkrijgen van een licentie blijkt de 'burecratie' een zeer vertragende (hoe bestaat het) rol te spelen.

— Sable Island — VE1 — Waarschijnlijk in de lucht van 2-9 augustus op alle HF-banden.

— Line Island — VR3AW — Gewerkt op 28003 om 20.00Z.

— Aves Island — YVo — Wanneer u de spaanse taal machtig bent, let dan op YV5HAM en YV5HQE. Beiden zijn met een speciaal doel op het eiland. Zij geven geen QTH!!

— Top Band. UA- en EA-stations mogen sinds kort op 160 meter werken. De Russen van 1850 tot 1950 en de EA's van 1800 tot 1820.

— Lord Howe. Heeft u LH nog niet, geen nood. Dick, VK2AGT/LH is er nog twee jaar.

— PAoTV. Van Gert kregen we de hierbij afgedrukte QSL-kaart toegezonden. Is het één van de bekende moppen of zou het werkelijk helpen? In dat geval staan er heel wat 'ollanders' morgen zo bij hun mastje, hi.

● De fotowedstrijd georganiseerd ter gelegenheid van de komende Dag voor de Amateur leverde nog niet veel inzendingen op. Toch is de opgave niet moeilijk, want het gaat immers niet om kunstzinnige foto's maar om de informatieve zijde. Leest u er de mededelingen in Electron maar eens op na.



UHF-VHF

Samenstelling J.H.M. Wagemans, PAoHWE en M. Pouwels, PAoXMA.

Activiteitenkalender augustus-september

2 augustus: SM-Activiteitscontest UHF.
4 augustus: BBT (Bayerische Berg Tag) UHF-SHF.

5 augustus: Alpi-Adria VHF.

4-5 augustus: YO VHF-DX.

5 augustus: BBT VHF.

7 augustus: SM-Activiteitscontest VHF.

11-12 augustus: European Meteor Scatter.

25 augustus: Antenne-meetdag Eindhoven.

1-2 september: IARU Region VHF.

4 september: SM-activiteitscontest VHF.

6 september: SM-activiteitscontest UHF.

8-9 september: Intern. ATV Activiteitscontest.

15 september: Antenne-meetdag Hengelo.

22 september: AGCW DL VHF C.W.

Op 2 meter

Tropo

Diegenen die niet naar het VERON-Pinksterkamp waren gegaan in Wapenveld konden weer de nodige DX werken tijdens het Pinksterweekend. G3NPF en G8RIR, beide uit het ZL vak, waren goed te werken, terwijl uit het noorden OZ2GZ(FP) en SM6GUS(GR) en uit het zuiden F6DOP(BI) de lijst compleet maakten.

In het daarop volgend weekend was er weer de jaarlijkse velddag-contest waarin vooral onze zuiderburen goed van zich lieten horen. Enkele calls: ON5FF/p, ON4YY/p, ON6CK/p en uit Luxemburg DK8KW/LX/p. Rond de 10e juni waren er goede condities naar het noorden, en ge-QSO-ed werd er met LA7AJ(FT), LA6OU(DS), GM8FFX(YR), OZ3NH(EQ) en wel een erg zeldzaam locatorvak HO was vertegenwoordigd door OZ1EYN in HOO5b.

Van de 18e tot en met de 22e juni waren er wel erg goede condx te melden uit nagenoeg alle richtingen. EI6AS(WN), EI5DD(WM), EI9BG(VM) en EI9Q(WM) waren wel de toppers in deze opening. Een avond daarvoor waren er al eensgelijke condities naar het oosten. Sterke CW signalen kwamen er van SP2FWF(JN), SP2DX(JO), en SP's uit JM, KN, IL en IN, vanuit de DDR was er nog DM2AIF(HL). Opnieuw terug naar de eilanden konden de SSB-ers werken

met: GW8ELR(XL), GW4EPF(YL) die z'n eerste Nederlanders werkte, GJ4ICD en GU8FBO, beide uit het YJ vak. De klapper van deze opening kwam wel in de nacht van 19 op 20 juni, toen kon men werken met EA1CR uit het XD vak; hij kreeg een enorme pile-up te verwerken daar geheel West-Europa zat te roepen, zelfs tot in Denemarken toe kon OZ5IQ (FP) de signalen van EA1CR horen via tropo.

Ms

Rond de 8e juni was er het maximum van verschillende meteorregens, maar daarvoor werd er door 4U1ITU en PAoLSC al een first gemaakt. Verder maakte de crew van 4U1ITU bestaande uit PA3AHD, PA2DWH, PE1CJN, G4HGI en HB9BCU al 42 first met andere landen, congrats allemaal. Vanaf Nederlandse bodem werden er QSO's gemaakt met oa.: HG1YA(IH), YU1EU(KE), UA3LBO(QO), CT1WW(WB), ISoPUD(EZ) en OHoJN(JU),

Es

Op 4 juni konden de Es-DX-ers hun hart weer ophalen. Rond half 5 zomertijd kwamen plotseling de signalen door van IT9VHS (GY), 9HICD(HV) IT9LYF(GY) en werd rond 5 uur het bakken van SV1DH op 144,305 MHz gehoord. Het duurde een volle week voor de volgende Es signs weer werden gehoord, op 11 juni werden er in de late ochtenduren zeer korte reflecties gehoord van SV1DH, later in de middag waren er gedurende korte tijd openingen naar EA6AU(BZ), EA3JJ, EA5RR(YY) en EA3JL. Op 21 juni was er een zwakke opening naar 9H1 vanuit het zuid-oosten van ons land. Op 28 juni werd er gewerkt met SV8SC(KX), IT9TDN(GX), IT9ZWV(GY) en opnieuw met 9H1CD. Ook op deze dag kon men 's avonds tot na twaalfen op de TV-kanalen 2, 3 en 4 kijken naar Italië en Spanje. Op 28 juni sneuvelde het Europese Es-record door een verbinding tussen CT1WW en OD5MR. De afstand tussen beide stations bedraagt ongeveer 3650 kilometer!

European Meteor Scatter Contest

Het RSGB VHF Contest Committee organiseert een meteor-scatter wedstrijd van 11 augustus 16.00 GMT tot 12

augustus 16.00 GMT. Deelname staat voor alle stations binnen IARU region 1 open. Voor de Ms specialisten de mogelijkheid om te laten zien dat Ms de kinderschoenen ontgroeit is. Het reglement stond al in het VHF Bulletin, eventueel kan PAoXMA u nog inlichtingen geven. Hebt u nog nooit 'random-Ms' verbindingen gemaakt, begin er dan niet aan, maar ga goed luisteren in het onderste gedeelte van de 2 meter band, want onervarenen kunnen het plezier van de deelnemers behoorlijk bederven. Indien u niet erg bekend bent met Ms zoek dan op de clubavond of op de band eens iemand die u wegwijs kan maken in deze materie; hij kan u zeker veel luistertips geven. Binnen afzienbare tijd hopen we ook in Electron aan meteor-scatter uitgebreid aandacht te kunnen schenken.

Wat de contest betreft zijn we erg benieuwd naar de resultaten. Horen we ook iets van u? (Ook van de luisterstations).

Antennemeetdagen

Tijdens het gereed maken van deze rubriek zijn nog niet alle gegevens bekend betreffende de antennemeetdag in de omgeving van Eindhoven; wèl de datum: **25 augustus**. Neem contact op met PAoDCB, tel. (040)-418927 of met PAoHWE.

De antennemeetdag in Hengelo, onder leiding van PAoZM, wordt **15 september** gehouden.

De bekercompetitie

Op de vorig jaar gehouden VHF-conferentie is afgesproken dat het nieuwe bekerseizoen van september 1979 t/m juli 1980 loopt. Het reglement is ongewijzigd met uitzondering van de daarin genoemde data. Deze moeten zijn: de eerste gehele weekeinden van de maanden september, oktober, maart, mei en juli. Het reglement kunt u vinden in het februari-nummer met een aanvulling daarop in de april-uitgave.

VHF conferentie

Op **17 november** wordt in Apeldoorn de jaarlijkse VHF-conferentie gehouden. De opzet hiervan zal nogal wat verschillen met die van de afgelopen jaren. Lezingen en meetopstellingen staan op het programma. De voorbereidingen zijn reeds begonnen. Hebt u ideeën? Laat ze horen! Pak uw agenda en noteer de datum.

Een stukje Ms geschiedenis

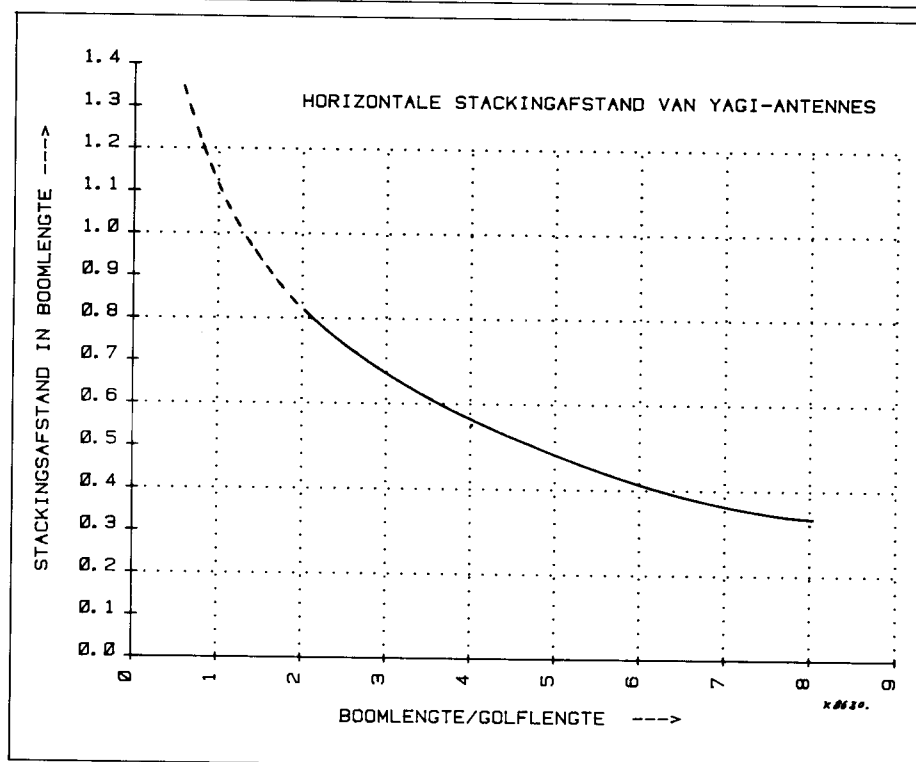
Het eerste rapport dat melding maakt van een mogelijk verband tussen een meteor shower en verbetering van omroepontvangst dateert van 1931. Het zou echter nog tot 1946 duren voordat het eerste wetenschappelijke rapport ver-

schijnt dat een duidelijke correlatie tussen het optreden van meteor-sporren en radiosignalen beschrijft. Grote vooruitgang werd geboekt aan het begin van de jaren vijftig toen de resultaten van VHF scatter verbindingen werden geanalyseerd. Amateurexperimenten om via meteorspoor-reflectie verbindingen tot stand te brengen zijn in de Verenigde Staten begonnen omstreeks 1953. Tegen het einde van de vijftiger jaren werden in Europa de eerste verbindingen via dit nieuwe medium gemaakt door amateurs waarvan de calls ook nu nog een bekende klank hebben zoals OE6AP en HB9RG. In Nederland is PAoOKH waarschijnlijk het eerste operationele Ms station geweest. De eerste experimenten moeten rond 1960 hebben plaatsgevonden. PAoOKH heeft in samenwerking met PAoQC tussen 1962 en 1964 de firstlijst met vier landen uitgebreid (HG, OH, UA, UP). In een telefoongesprek vertelde PAoOKH nog enkele leuke details: . . . Desked met OH1NL heeft twee jaar geduurd. Tijdens de eerste test logde ik enkele letters, daarna heeft het lang geduurd voor ik weer iets hoorde . . . als de eindtrap in oscillatie schoot begon de TL-buis te branden . . . ik was geen kei in CW en had daarom voor alle mogelijke rapporten een eindloos bandje aan de waslijn op zolder hangen . . . de grootste onzekerheid in die tijd was altijd de frequentie . . . we hebben geprobeerd om op een andere plaats een luisterstation in te richten om tijdens de 'goede' momenten de sked zo snel mogelijk af te werken; dit is een mislukking geworden . . .

De Ms activiteit is daarna in Nederland toegenomen. De firstlijst laat zien dat aan het einde van de zestiger en begin zeventiger jaren PA6MB en PAoJMV grote bedrijvigheid aan de dag hebben gelegd. In die tijd waren zij echter niet de enige die zich op het Ms pad begaven. Nu in 1979, een tijd waarin een stabiele transceiver, elektronische keyer, nauwkeuriger klok ed. voor de doorsnede amateur een haalbare zaak is, is het maken van een meteor-scatter verbinding niet meer zo'n krachttoer, wél blijft een uitstekende operating practice noodzakelijk.

Het stapelen van yagi-antennes (2)

Onder deze titel is al eens eerder iets in deze rubriek verschenen. Voor hen die 'al dat gereken' niet kunnen of willen volgen heb ik getracht een grafiek samen te stellen waaruit eenvoudig de afstand tussen twee antennes kan worden afgelezen. Indien u de afstand groter neemt dan de curve aangeeft kunt u nulpunten in het stralingspatroon verwachten die vlak bij het maximum van de hoofdlus liggen. De gestippelde



Stapelen van yagi-antennes

Met behulp van deze grafiek kunt u op snelle wijze de afstand tussen twee te monteren antennes bepalen. Voorbeeld: twee zeventig centimeter yagi's van elk 3,5 meter lengte wil men naast elkaar monteren. Wat is de gunstigste afstand? Oplossing: $3,5 : 0,7 = 5$. Zoek bij deze waarde de stackingafstand op in de grafiek: ongeveer $0,5 \times 3,5$ meter. De afstand tussen de beide antennes moet dus worden $0,5 \times 3,5 = 1,75$ meter.

curve is puur theoretisch waarbij geen rekening met wederzijdse beïnvloeding van de antennes is gehouden. Indien u in dit gebied de voorkeur geeft aan 'gain' boven een fatsoenlijk stralingspatroon dan kunt u de afstand tussen de antennes wat groter nemen. Voor antennes 'boven' elkaar kunt u de grafiek ook gebruiken door van de gevonden afstanden 10% af te trekken. De grafiek gaat uit van yagi's die voor hun lengte een goede versterking bezitten.

Een ongewone 13 cm zender

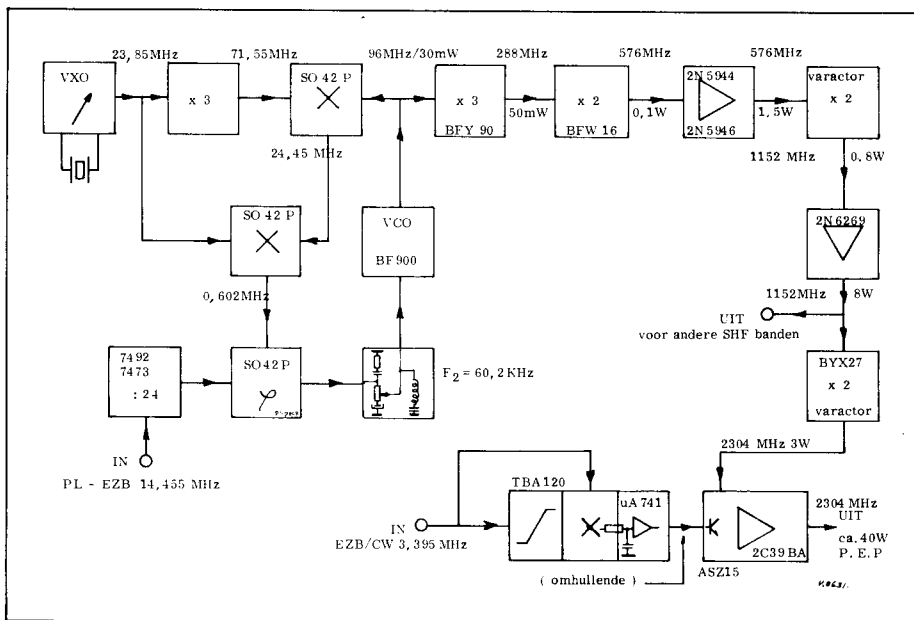
De meeste stations op 13 cm gebruiken hun twee meter zender met een 2160 MHz kristaltrein om 2304 MHz EZB op te wekken. PAoEZ gebruikt een andere opzet. Reden hiervoor is voornamelijk dat hij geen 144 MHz zender heeft en bovendien getransistoriseerd (op de eindtrap na) wilde werken. Transistoren die lineair versterken boven 1 GHz en dan ook nog een paar watt af kunnen geven zijn niet te vinden. Arie heeft daarom een zender gebouwd, waarin uitgegaan wordt van een faselus-EZB signaal rond 14,5 MHz dat door 24 wordt gedeeld en naar 96 MHz wordt gemengd met een VXO. Het 96 MHz signaal wordt met een factor 24 vermenigvuldigd. Voor dit vermenigvuldigen gebruikt hij transistoren en varactors en op 13 cm is een faselus-EZB signaal van 3 watt beschikbaar dat de zwaai van het oorspronkelijke EZB signaal heeft. Met dit

signaal (de laatste trap was tijdens de maart-contest boven bij de antenne gemonteerd) is in de oktober (1978)- en maart (1979)-contest goed gewerkt. Inmiddels is een 2C39 eindversterker gebouwd die ruim 40 watt kan afgeven bij 160 watt input. Om de buis langer te laten leven, wordt aan de kathode een signaal toegevoerd dat voor modulatie van de omhullende van het PL-EZB signaal zorgt, waardoor het uitgezonden signaal erg op 'gewone' EZB lijkt, terwijl de buis niet meer overbelast wordt. Het omhullende signaal wordt uit het oorspronkelijke EZB signaal op 3,4 MHz afgeleid door middel van een homodyne detector met een TBA-120 en door een 741 opamp versterkt en toegevoerd aan een ASZ-15 in de kathode van de 2C39 via een 9 volt zener die er voor zorgt dat de 2C39 in klasse B/C blijft.

Een dergelijk systeem maakt het in principe mogelijk om op alle UHF-SHF banden met (PL)ssb uit te komen zonder lineaire versterkingsproblemen te hebben. EZ zoekt nog naar verbeteringen van de 96 MHz VCO omdat op 13 cm ruisbanden op ongeveer -50 dB merkbaar zijn die uit de regellus komen.

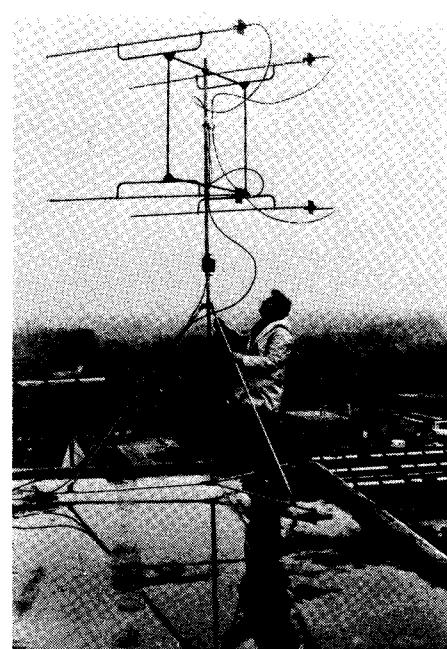
In het kort

- De najaarscontest zal in het teken van 50 jaar zendamateurisme staan.
- QST van juni bevat een uitgebreide



Blokschema 13 cm zender van PAoEZ

De VXO loopt van 23,8494 tot 23,8536 MHz; de uitgangsfrequentie loopt dan van 2304 tot 2304,4 MHz. De frequentiekeuze is ten dele bepaald door de beschikbare kristallen en de deelsnelheid van de toegepaste TTL circuits. Bij modulatie van de eindtrap verloopt de spanning van de kathode van de 2C39 tussen 9 en 35 volt. De zendfrequentie wordt aangegeven door een teller die het 96 MHz signaal gedeeld door 80 krijgt aangeboden en gedurende 0,192 of 1,9200 seconde telt.



PAoWRC/P te Veghel

Dit is de 23 cm antenneconstructie van PAoWRC/P. PA3ALQ inspecteert hier tijdens de meicontest de door hem geconstrueerde 4 x 34 elementen antenne. De stalen driepoot staat los boven op het CHV gebouw in Veghel.

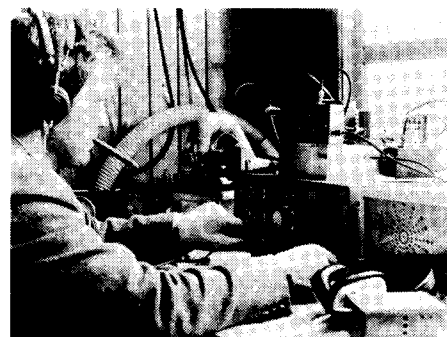
(Foto PAoSHY)



PAoHLM/P

PAoROJ met zijn 10 GHz lanceerinrichting ziet u hier als PAoHLM/P in actie op de Mariastichting te Haarlem, tijdens de meicontest 1979.

(Foto PAoRJV)



Het station van de PAoWRC/P groep

Tijdens de meicontest was de PAoWRC/P groep met 23 cm apparatuur in actie. De (zo te zien tevreden) operator Wim, PAoWRC, bedient een HW-101 die als stuurunit dienst doet. Bovenop deze stuurzender staat de 23 cm transverter. Deze bestaat uit een zendermixer volgens het schema van DF8QK en als ontvanger wordt een Microwave module gebruikt waaruit ook het oscillatorsignaal voor de zender wordt onttrokken. De koellucht-slangen op de achtergrond verraden de plaats van de eindtrap met twee stuks 2C39 in cascade.

(Foto PAoSHY)

lijst met 50 MHz bakens. De bibliotheek kan u aan een kopie helpen.

- In afwijking van wat eerder in deze kolommen stond is de frequentie van DLoPR 144,910 MHz.

- Ook uw rapport van een gemaakte of

gehoorde Es verbinding is van groot belang. Formulieren zijn bij uw afdelingssecretaris en bij PAoXMA verkrijgbaar.

- Hartelijk dank aan alle medewerkers van deze rubriek en uw bijdrage zien we

graag tegemoet. Traffic en propagatie: PAoXMA, activiteitenkalender: PAoDUO, mededelingen en techniek: PAoHWE.



NL-POST

RUBRIEK VOOR DE NEDERLANDSE LUISTERAMATEUR

- Centraal Postadres NLC: Verwoldestraat 107, 2531 HN 's-Gravenhage, tel. (070)-935584. Bestuur NLC.
- Voorzitter: Thieu Mandos, NL-199, Claes Persoonslaan 27, 5622 HP Eindhoven, tel. (040)-430801.
- Secretaresse: mevr. Corry de Jong, NL-5862, Verwoldestraat 107, 2531 HN 's-Gravenhage.
- Medewerker: Cor Dinkeloo, NL-5780, D. Bakelaan 6, 1962 XP Heemskerk.
- Contestmanager: Joop van der Does, NL-645, Lijsterbesstraat 180, 3434 AH Nieuwegein-Zd.
- NL-certificaat-manager: Evert Klaassen, NL-449, Postbus 4049, 6083 EA Arnhem.
- Medewerker: Cees de Jong, NL-5349, Verwoldestraat 107, 2531 HN 's-Gravenhage.
- Voor aanvragen/informatie NL-nummers: Verwoldestraat 107, 2531 HN 's-Gravenhage.

Van de redacteur

— Iedereen hartelijk bedankt voor de hulp bij mijn start als NL-post redacteur. Met name wil ik noemen: PAoKP, NL-449 en NL-199.

— Deze maand geen Top-scores. Niet bij gebrek aan inzendingen maar ik wil ze alleen gaan publiceren in de oneven maanden anders wordt het afgezaagd. Alvast bedankt voor het opsturen van je score vóór 15 september aan mij.

— Theo Jansen, NL-6414, heeft een manier gevonden om met behulp van een computer ondanks het feit dat hij weinig tijd heeft zijn logboek vol te krijgen. Hij heeft een B40 en een BC603 ontvanger laten besturen door een ASCOM microcomputer. Zodra er iets te horen is wordt het op band opgenomen en morse wordt op een beeldscherm zichtbaar gemaakt. Hij is op zoek naar medeamateurs waarmee hij tips en ideeën kan uitwisselen op het gebied van computershobby. Zijn adres is: T. Jansen, Bernard de Wildestraat 138, Breda. Zijn telefoonnummer (076)-878446.

— Help je ook mee de NL-post met interessant nieuws te vullen? Stuur alles wat andere luisteramateurs kan helpen naar je redacteur: Anton Mandos, p/a C. Persoonslaan 27, 5622 HP Eindhoven.

Luisteramateur: iets voor jou?

Ook deze maand mogen we weer vele nieuwe lezers begroeten van onze NL-post. Naar we hopen vind je er enkele zaken in die je ook wilt gaan doen. Een eerste stap die van veel nut kan zijn is het aanvragen van een luisternummer. Met dit officieel geregistreerde nummer kun je je kaarten versturen aan gehoorde radioamateurstations via de vereniging. Net als het NL-nummer is dit versturen geheel gratis. Aanvraagformulieren voor een NL-nummer zijn te krijgen bij Mevr. C. de Jong, Verwolde-

straat 107, 2531 HN Den Haag. Uit uw registratie als NL blijkt voor ons voor welke groep we ons inzetten.

Anton, NL-998

Diploma's voor de luisteramateur

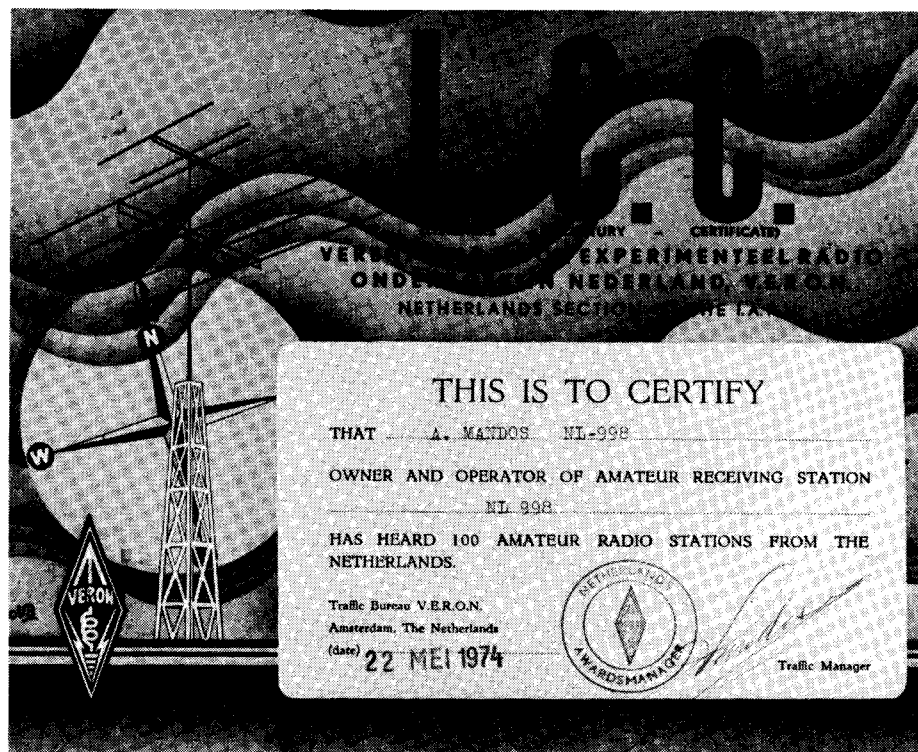
Of het nu de allereerste QSL kaart is die je ontvangt of de kaart van Clipperton-eiland die de honderd landen volmaakt: elke luisteramateur beleeft van die hoogtepunten in zijn hobby. Een manier om dergelijke gebeurtenissen vast te leggen is een fraai diploma aan de muur van je shack. Dergelijke, vaak zeer mooi

uitgevoerde certificaten liggen binnen ieders bereik. De moeilijkheidsgraad van de vele honderden in omloop zijnde diploma's is zeer uiteenlopend zodat er voor de beginner én voor degene die 'alles' al heeft eer te behalen valt.

De eerste stap op het pad van 'diploma-jager' wordt ongemerkt gezet. Een actieve luisteramateur verstuurt zijn kaarten en al naar gelang de inhoud van zijn rapporten zal hij meer of minder snel een trots stapeltje kunnen laten zien van ontvangen kaarten. Om dan in het bezit te komen van een diploma kan hij gaan zoeken naar informatie over diploma's en er een uitkiezen waarvan hij al aardig wat kaarten bij elkaar heeft. Dan begint de fascinerende jacht op de ontbrekende kaarten.

Behalve diploma's voor een bijzondere prestatie zoals honderd bevestigde landen, 15 stations uit Eindhoven of kaarten uit alle werelddelen worden ze ook uitgereikt naar aanleiding van een goede prestatie in een luisterwedstrijd. Dergelijke wedstrijden worden speciaal georganiseerd voor luisteramateurs of zijn een onderdeel van een wedstrijd of contest ook voor zendamateurs. Enige contesten voor luisteramateurs alleen zijn de S.L.P., de prefixenmarathon en de NLC-Nieuwjaarscontest. Een sectie voor luisteramateurs hebben o.a. WAE (Worked All European), de PA-bekercontest, de VHF/UHF contest etc. Aan-

Het LCC-diploma is een uitgave van het Trafficbureau van de VERON. Men dient er 100 QSL kaarten van Nederlandse zendamateurs voor in zijn bezit te hebben.



kondigingen van speciale luisteramateurcontesten vind je in NL-post en voor de vaak internationale contests met een luisteramateursectie vind je de informatie in de rubriek Traffic-news. Veel succes toegewenst en laat me eens horen wat de behaalde resultaten zijn in de diplomajacht.

Anton, NL-998

Het aanvragen van een diploma

Voor degenen die zover zijn dat ze een diploma kunnen gaan aanvragen wil ik een paar tips geven. Begin met de voorwaarden voor het diploma nog eens goed door te lezen, het is erg triest om je kaarten-lijstjes terug te ontvangen zonder diploma omdat het niet voor SWL's is of omdat alleen kaarten van leden geldig bleken te zijn. Een manier om aan de juiste informatie te komen is de diplomamanager hierom vragen. Stuur hem een eenvoudig briefje (uiteraard met retourporto) en alle informatie komt in de bus. Vaak zal hij je ook nog een speciaal aanvraagformulier sturen dat voor sommige diploma's verplicht is.

Niet alle diploma-uitgevers verplichten de aanvrager zijn zuur verzamelde kaarten de hele wereld over te sturen maar nemen genoeg met een lijst waarop de informatie over de QSL-kaarten staat vermeld zoals: call, naam en QTH van de operator, band, datum en tijd. Zo'n lijst moet dan worden ondertekend door een of meer amateurs die verklaren dat ze de kaarten gezien hebben. In enkele gevallen moet die verificatie gebeuren door de landelijke diplomamanager of een bestuurslid van de vereniging.

De meeste uitgevers van diploma's vragen een bijdrage in de kosten, meestal om de verzendkosten te dekken. Vaak wordt deze bijdrage uitgedrukt in IRC's. Dit zijn internationale antwoordcoupons die door de Internationale Postunie worden uitgegeven en inwisselbaar zijn tegen postzegels in de meeste landen van de wereld. Helaas moet men bij de aankoop veel meer betalen dan men er bij het inwisselen voor terug krijgt. Het is aantrekkelijk om geld of postzegels op te sturen. In ons land is dat aan te bevelen maar in sommige landen kan de geadresseerde daar grote moeilijkheden mee krijgen. Informatie hierover kun je op het postkantoor krijgen waar ook de IRC's te koop zijn.

Anton, NL-998

Informatie over diploma's

De laatste jaren zijn er veel diploma's uitgegeven. Elke zich respecterende stad en actieve amateurgroep bracht (brengt) een diploma uit. Het aantal en



Een eerste plaats voor Nederland in de VK/ZL contest leverde dit fraaie (gekleurde) certificaat op. Deze contest is elk jaar in oktober en heeft een sectie voor luisteramateurs.

de kwaliteit van sommige is zelfs zodanig dat er van een diploma-inflatie gesproken wordt. Informatie over al deze diploma's kan men uit de volgende bronnen putten.

De radioamateur-bladen

In NL-post en de traffic-rubriek van Electron staan regelmatig diploma's van allerlei categorieën vermeld. Let er wel op of de diploma's ook voor luisteramateurs kunnen worden aangevraagd wat niet altijd (maar gelukkig steeds meer) het geval is.

Diplomajagersclubs

Er bestaan clubs die amateurs verenigen die zich bezig houden met het verzamelen van diploma's. Deze clubs geven zelf diploma's uit en verstrekken uitgebreide informatie over andere diploma's in hun clubbladen. Regelmatig geven ze boeken uit waarin diploma's met hun voorwaarden vermeld staan uit de gehele wereld. Voorbeelden van zulke clubs zijn:

DIG = Diplom Interesse Gruppe (Duitsland).

CHC = Certificate Hunters Club (U.S.A.).

Certificaat-managers

Zowel voor de zend- als de luisteramateurs zijn er bij de VERON specialisten op het gebied van diploma's. Met problemen en vragen kan men bij hen altijd terecht.

Voor HF-certificaten: A. Sanderse, PAoMOD, Obdammerdijk 2, 1713 RA Obdam.

Voor VHF- en UHF-certificaten: J. Lourens, PAoBN, Keerwer 13, 6862 CD Oosterbeek.

Voor luisteramateur-certificaten: E. Klaassen, NL-449, Postbus 4049, 6083 EA Arnhem.

De QSL-kaarten

Vele groepen maken de uitgave van hun diploma bekend door een sticker of opdruk op hun QSL-kaart. Hieruit blijkt dan tevens dat de betreffende QSL-kaart geldig is voor dit certificaat.

Alles bij elkaar toch nog al wat mogelijkheden om informatie in te winnen. Mocht je er nog niet voldoende aan hebben of nog andere problemen ontmoeten schrijf gerust aan de certificaat-manager!

Anton, NL-998

Voor de gevorderde diplomajager

Zoals wel op meer gebieden binnen het radioamateurisme hebben de specialisten in een onderdeel van onze hobby zich weer in groepen verenigd. Dit geldt ook voor de diplomajagers. Voor gevorderde diplomajagers en zij die dit hopen te worden is het lidmaatschap van zulke groepen soms zeer de moeite waard. Behalve de door de groep uitgegeven diploma's is het een enorme bron van informatie over certificaten via het tijdschrift, het diplomahandboek en de uitzendingen van de clubzender. Hieronder een kort overzicht van enkele van zulke groepen.

D.I.G.

De 'Diplom Intressen Gruppe' is een Duitse vereniging met leden over de gehele wereld. Voor het lidmaatschap is het in bezit hebben van 10 diploma's vereist waarvan er 2 bij moeten zijn, uitgegeven door de DIG. Het lidmaatschap kost eenmalig DM 5,00 en dan per jaar DM 10,00. Voor dit bedrag ontvangt men elk jaar tweemaal een rondzendbrief en een boek met een overzicht van vele diploma's met hun voorwaarden. Een belangrijke stelregel voor ons bij het DIG is dat alle door hen uitgegeven diploma's ook voor luisteramateurs te behalen zijn. Het DIG radionet is elke donderdag om 18.00 GMT op 3,77 MHz zeer actief. Voor iemand die geïnteresseerd is in diploma's kan ik dit net aanbevelen. In c.w. is het net te horen op woensdag om 18.00 GMT op 3,555 MHz. Verdere activiteiten zijn contesten en een jaarlijkse bijeenkomst steeds op een andere plaats. Informatie over deze vereniging bij DJ8OT, E. Warnecke, Postfach 101244, 5620 Velbert, BRD. Voor wie er in het Nederlands iets meer van wil weten kan schrijven naar Evert Klaassen, onze NL-diplomamanager, NL-449.

C.H.C.

De 'Certificate Hunters Club' is een zeer grote vereniging uit de U.S.A., opgericht door de onlangs overleden K6BX. Een van de groepen binnen deze vereniging is het SWL-CHC speciaal voor luisteramateurs. Iedereen kan lid worden van de vereniging als aspirant en door het vergaren van z.g. credits volwaardig lid worden. Zoals in vele landen is er in Nederland ook een onderafdeling van het SWL-CHC. De voorzitter, in CHC termen S/T/C, van deze groep is OM J.v. Kessel, Hoogstraat 67a, St. Michielsgestel. Bij hem kunt u nadere informatie krijgen hoe het lidmaatschap te verkrijgen is. Leden van het SWL-CHC ontvangen elk kwartaal een newsletter met de laatste berichten over de zeer vele certificaten van de vereniging. Een zeer bekende activiteit van het CHC is de uitgave van de z.g. certificaten-bijbel, een boekwerk waarin meer dan 1000 diploma's uit zo'n 60 landen staan vermeld.

Leden van bovenstaande verenigingen vermelden steeds hun lidmaatschapsnummer op hun QSL-kaart omdat hun kaarten geldig zijn voor de clubdiploma's. Dit geldt evenzeer voor een luisterkaart met zo'n nummer wat voor de zendamateur de kaart extra interessant maakt.

Evert, NI-449, CHC-793, DIG-1704

VERON certificaten voor luisteramateurs**Uitgaven van het Trafficbureau**

Wijze van aanvragen: een alfabetische lijst van calls, datum, tijd, naam en QTH,

band. Deze voor gezien laten tekenen door twee zendamateurs. De kosten bedragen 4 IRC of f 2,50 aan postzegels.

Sectie HF

Diplomamanager: A. Sanderse, PAoMOD, Obdammerdijk 2, 1713 RA Obdam.

H.E.C. (Heard European Countries). Voor het in bezit hebben van QSL uit tenminste 15 Europese landen op de kortegolf.

L.C.C. (Listeners Century Club). Voor het in bezit hebben van QSL van 100 Nederlandse stations op de kortegolf.

Sectie VHF/UHF

Diplomamanager: J. Lourens, PAoBN, Keerwer 13, 6862 CD Oosterbeek.

VHF-6-H. Voor het in bezit hebben van QSL van 6 landen op 2 meter.

Voor extra landen kan men stickers aanvragen.

UHF-6-H. Voor het in bezit hebben van QSL van 6 landen op frequenties boven de 430 MHz.

Uitgaven van de NLC

Wijze van aanvraag: een alfabetische lijst van de vereiste QSL's met call, naam en QTH operator, band, datum en tijd met een getekende verklaring dat men de kaarten in bezit heeft.

Diplomamanager: E. Klaassen NL-449, Postbus 4049, 6083 EA Arnhem.

Activiteitscertificaat: Hiervoor moet men voldoen aan een eis uit de sectie Algemeen of twee eisen uit andere secties.

H.V.S. (Heard VERON Sections). Voor het in bezit hebben van 25 QSL-kaarten uit de woonplaatsen van afdelingssecretarissen van de VERON.

Nieuwjaarscertificaat. Te behalen tijdens de NLC-Nieuwjaarscontest voor het loggen van tenminste 10 stations.

V.H.F. 100. Te behalen tijdens de jaarlijkse VHF/UHF contesten voor het loggen van 100 verschillende stations in een kalenderjaar.

S.L.P.-certificaat. Voor de deelname aan tenminste 5 S.L.P. (Short Listening Periods) in een kalenderjaar.

Anton, NL-998

Het NLC Activiteitscertificaat

Vele luisteramateurs vroegen in de afgelopen jaren dit certificaat al aan. Het in het bezit komen ervan is niet zo moeilijk: als je aan een eis uit de groep algemeen voldoet of aan twee van de andere eisen krijg je het al uitgereikt. Maar dat is nog maar het begin. Het aantrekkelijke van het activiteitscertificaat is dat het steeds verder kan worden uitgebreid met zegels indien aan de andere eisen wordt voldaan. De aanvraag van het certificaat moet je sturen aan de certificaat-manager van de NLC. Zijn adres staat in de kop van NL-post. Stuur hem een lijst op alfabetische volgorde van de QSL-kaarten waarmee

je in aanmerking komt voor een certificaat of zegel. Van elke kaart dien je de call, de naam en QTH van de operator, de band en de datum en tijd over te nemen. Laat deze lijst dan tekenen door twee andere amateurs die de kaarten gezien hebben. De kosten zijn f 2,50 voor het certificaat en f 0,50 voor een of meerdere zegels per aanvraag. Stuur geen geld maar postzegels aan de certificaat manager op. Het certificaat is pas herdrukt. Ik hoop dat de nieuwe stapel spoedig op is en er eentje bij jou aan de muur mag prijken.

Nieuwe voorwaarden voor het activiteitscertificaat

In de jaren dat het activiteitscertificaat alweer bestaat is er steeds geprobeerd het actueel te houden door er eisen en secties aan toe te voegen. Het geheel werd daardoor op sommige punten wat moeilijk leesbaar en daarom hebben we alles maar eens opnieuw op een rijtje gezet. Enige eisen zijn verdwenen maar een nieuwe sectie n.l. UHF en hoger werd toegevoegd. Tevens werd er van de gelegenheid gebruik gemaakt om de aantallen landen en prefixen die zegels opleveren logisch te kiezen. Ook werd bij deze opstelling de mogelijkheid geopend voor degenen die het hoogste zegel in een klasse al hebben verder te gaan met aanvragen. Naar ik hoop bevat het jullie op deze wijze.

Algemeen

- Het leveren van een artikel voor NL-post.
- Het leveren van tenminste 25 bijdragen aan DX-press.
- Een bijzondere prestatie ter beoordeling van de NLC.

N.B. Bovenstaande punten gelden per kalender jaar.

80 meter

- QSL van 10 provincie-hoofdsteden.
- Twee QLS's van alle provincies.
- Landen: 10, 20 en verder elke 20 meer een zegel.
- Prefixen: 30, 50 en verder elke 50 meer een zegel.

2 meter

- QSL van 6 provincie-hoofdsteden.
- QSL van alle provincies.
- Landen: 5, 10 en elke 10 meer een zegel.
- Prefixen: 10, 20 en voor elke 20 meer een zegel.

N.B. QSL van verbindingen via een repeater tellen niet mee.

UHF en hoger

Dezelfde eisen en zegels als voor 2 meter maar dan voor QSL's van gehoorde verbindingen boven 430 MHz.

DX (frequenties tussen 7 en 30 MHz)

- 10 QSL's uit 5 landen van elk werelddeel. Voor Oceanië volstaat 5 QSL's uit 2 landen.

- Landen: 50, 100 en elke 100 meer leveren een zegel op.
- Prefixen: 100, 200 en elke 200 meer leveren een zegel op.
- Zones: 20, 30 3n 40 zones.

160 meter

- Landen: 5, 10 en elke 10 meer leveren een zegel op.
- Prefixen: 10, 20 en elke 20 meer leveren een zegel op.

Via satelliet

- Landen: 5, 10 en elke 10 meer leveren een zegel op.
- Prefixen: 10, 20 en voor elke 20 meer een zegel.

Steeds geldt dat elk vermeld aantal prefixen en landen een zegel opleveren of als eis voor het certificaat tellen. Dus 20 prefixen op 2 meter geven een certificaat want aan de eisen: 10 én 20 prefixen wordt voldaan. Voor de bezitters van zegels en certificaten volgens de oude regels geldt dat ze alleen zegels kunnen aanvragen voor eisen die hoger liggen dan die voor de laatst behaalde zegels van hetzelfde soort.

Evert, NL-449

QRP ook voor de luisteramateur

Op 7 april dit jaar hoorde ik TA1MD met 5-6. Zoals mijn gewoonte is bleef ik enige tijd luisteren om meerdere tegenstations te loggen. Op deze manier hoop ik mijn kaart interessanter te maken voor het gehoorde station. De kaart bracht ik naar de lokale QSL-manager en tot mijn verbazing kreeg ik op 28 mei dus 5 weken later post uit Turkije! Mijn rapport bleek te worden gewaardeerd door OM Kemal vooral omdat hij met slechts 1 watt werkte op dat moment. Uit de QSL-kaart bleek dat hij ook een linear had gebouwd; 20 W! Hieruit blijkt dat aandachtig en wat langer luisteren naar een station op de lange duur resultaten afwerpt. Mijn station bestaat uit een Yaesu FR 50 B ontvanger en als antenne dient een draad van ongeveer 20 m die langs de muur rondom mijn shack is opgehangen.

73 van

NL-6381, Henk Rijnfrank

De korte weg van een QSL kaart

Als verwoed dx'er ben ik steeds op zoek naar stations die men niet vaak hoort. Naar zo'n zeldzaam station stuur ik dan zo veel mogelijk de QSL-kaart met de post. Dit is wel een kostbare zaak maar de resultaten zijn dan ook erg goed, meestal ontvang ik binnen 14 dagen antwoord. Op deze manier ontving ik in de maand april de volgende kaarten met de post:

M1D-San Marino, 5Z4RL-Kenya,

KX6BU-Marshall eil., KH6JBU-Hawaii, 5H3BP-Tanzania, PJ2AAX-Ned. Antillen, A4XFE-Oman, TR8GDC-Gabon, VS6FI en VS6EZ-Hongkong, H44JD en H44TP-Solomon eil., T20-Tuvalu, A35RB-Tonga eil., T2IRE-Costa-Rica, 6Y5BJ-Jamaica, YB1AQ-Indonesië. Behalve dit mooie resultaat aan kaarten kreeg ik ook een aantal enveloppen met fraaie postzegels en van enkele stations brieven met foto's en prentbriefkaarten. Het is zeker bij deze wijze van verzenden de moeite waard om extra aandacht te besteden aan de juistheid en duidelijkheid van de kaart. Ook bleek mij het belang van het standaardformaat van een QSL-kaart zodat deze ongeschonden door de post komt. Dit formaat is 105 mm bij 145 mm. Het retourporto sluit ik bij in de vorm van PTT antwoordcoupons, ook IRC's genoemd, die op het postkantoor verkrijgbaar zijn. Het kost op deze manier natuurlijk een paar gulden per kaart maar het resultaat is het mij dubbel en dwars waard.

73 van PA-3249, Henri de Jong

Uitslagen SLP contesten

4e SLP, 17/18 maart 1979

1. PA-1555	11088
2. NL-387	9906
3. ONL-3647	7068
4. ONL-3416	5684
5. ONL-383	5091
6. ONL-2506	2196
7. ONL-2328	2160
8. PA-4981	1736
9. NL-6422	1632
10. PA-3223	1400
11. ONL-3753	1150
12. NL-5931	1080
13. ONL-4149	864
14. NL-4282	720
15. NL-5288	620
16. NL-6340	600
17. NL-6431	273

5e SLP, 28/29 april 1979

1. NL-387	8806
2. ONL-3647	8240
3. ONL-3416	5940
4. ONL-2506	2691
5. NL-6422	2290
6. PA-1513	2156
7. PA-3223	2040
8. ONL-3052	1664
9. NL-5931	1260
10. ONL-2328	1118
11. NL-5288	1014
12. ONL-3504	956
13. NL-6340	900
14. PA-4770	533
15. ONL-4303	506
16. NL-6431	6

Tussenstand na 5 SLP's

1. NL-387	41846
2. ONL-3647	34513
3. PA-1555	19353

4. ONL-3416	17760
5. ONL-383	9392
6. ONL-2506	9224
7. ONL-3504	7327
8. PA-3223	6840
9. NL-5931	5588
10. NL-6422	5161
11. ONL-2328	4148
12. NL-5649	3624
13. ONL-4303	3432
14. ONL-3753	3294
15. NL-10000	2940
16. NL-4632	2914
17. NL-5288	2794
18. NL-4282	2202
19. NL-6340	2190
20. PA-1513	2156
21. ONL-4381	2070
22. ONL-3052	1986
23. PA-4981	1736
24. NL-563	1696
25. ONL-4363	1538
26. ONL-4149	1513
27. NL-449	1256
28. NL-4923	1235
29. NL-5347	1103
30. ONL-2471	864
31. PA-4770	770
32. ONL-4075	598
33. ONL-4484	514
34. NL-7449	340
35. ONL-4691	311
36. NL-6431	279
37. ONL-3930	273

Een hele lijst deelnemers na 5 contesten. In kwantiteit hebben de Belgische luisteramateurs hun Nederlandse collega's bijna ingehaald maar ook in kwaliteit is het verschil nog maar klein. Jullie hebben nog ongeveer een maand om de ontvanger af te trimmen en de antenne op te trekken want dan is de **volgende SLP op 8 en 9 september**. Veel succes toegewenst in de eindsprint.

NL-645, Joop

Vervolg van pag. 549

tuele vakantiegangers is er voor deze avond geen lezing gepland, wel is er gelegenheid voor verkoop van overvloedige materialen, terwijl ook PAOZJB gevraagd zal worden iets van zijn handel mee te brengen.

Vossejacht. Op zaterdag 11 augustus 1979 is er een vossejacht van PAOZAZ/a, op 144,72 en/of 144,8 MHz. De start is om 20.30 uur bij het Herenhuis aan 't Kalf te Zaandam. Alle vervoermiddelen zijn toegestaan.

Najaarscross. Deze zal worden gehouden op zondag 23 september a.s. Noteert u deze datum al vast in uw agenda!

Vossejacht voor QRP's, (X)YL's. Het ligt in de bedoeling om op zondag 2 september a.s., aanvang 14.00 uur, in het Vijfhoekpark te Zaandam een vossejacht te houden speciaal bestemd voor QRP's, YL's en YXL's. De vos is PAOZAZ/a op 144,72 en/of 144,8 MHz.

Peildozen zijn eventueel aan de start te verkrijgen. Het is een loopjacht waarbij piependertjes moeten worden uitgepeild die in het park verborgen zijn.



KOMT U OOK

De aankondigingen voor het volgende nummer dienen uiterlijk **dinsdag 7 augustus** in het bezit te zijn van de redacteur van deze rubriek: Piet van der Zalm, PE1AHQ, Postbus 1013, 2200 BA Noordwijk. De sluitingsdatum voor de maand daarop is **dinsdag 4 september**. Geef wijzigingen door aan onze verenigingszender PAoAA. Aankondigingen worden alleen geplaatst wanneer zij schriftelijk worden ingediend.

Achterhoekse Radio Amateur Club (ARAC)

De maandelijkse afdelings bijeenkomst wordt gehouden op dinsdag 28 augustus in ons clublokaal aan het Muraltplein in **Borculo**, aanvang 20.00 uur.

Afd. Amstelveen, Vossejacht 2 september

Op woensdag 22 augustus is er in Alleman een hobby- en knutselavond welke bedoeld is voor het afregelen van 2 meter peildozen voor de vossejachten in Amstelveen.

Op zondag 2 september organiseren André, PEoAKZ, en André, PE1CGW, weer een vossejacht. Dit is een loop-2-meter-jacht. De start is om 13.00 uur vanuit het Bosbaan-restaurant. Met de nu goed afgeregelde peildozen moet het ook voor de jagers met een nieuw peildoosje een succes worden.

Afd. Apeldoorn

De afdeling Apeldoorn houdt iedere derde vrijdag van de maand een bijeenkomst in gebouw 'De Kayersheerdt', Eerste Wormen-seweg 494, Apeldoorn-Zuid. Aanvang om 20.00 uur. Voor 17 augustus staat er, in verband met de vakantie, onderling QSO op het programma.

Verder is er iedere dinsdagavond om 19.00 uur CW-cursus, eveneens in 'De Kayersheerdt'. Luister voor overige mededelingen naar de afdelingszender PAoAPD, iedere zondag om 12.00 uur op 145,250 MHz.

Afd. Arnhem

Na de vakantie begint de afdeling Arnhem de bijeenkomsten weer op 7 september met een onderling QSO. Op 21 september is er weer zo'n daverende verkoopavond. Een hoop lol, veel verkoop en minstens de penning-meester zeer tevreden hopen we. Op 5 oktober komt de wijze PAoSE naar het oosten. OM Rollema zal dan een lezing houden over antennes, overgoten met een sausje van propagatie. We rekenen voor deze avond op een zeer grote belangstelling vanuit de gehele regio.

Afd. Bergen op Zoom

Anders dan aangekondigd zal de afdeling in de maand augustus niet bijeenkomen wegens de afwezigheid van de beheerder van ons vergaderlokaal.

Afd. Noord en Zuid Beveland

De afdeling houdt haar bijeenkomsten elke laatste vrijdag van de maand in de bovenzaal van café Flora, Grote Markt te Goes. Aanvang 20.00 uur. Eerstkomende bijeenkomst vrijdag 31 augustus.

Afd. Breda

Dinsdag 7 augustus onderling QSO op het gebruikelijke adres: kantine fa. Asselbergs en Nachenius, van Rijckevorselstraat 11 te Breda. Houdt u vast rekening met een vossejacht in september.

Afd. Centrum

7 september: Praatavond in Fort de Gagel. 21 september: Het laatste gedeelte van de lezing van Mick en René over Telex.

Afd. Doetinchem

Afdelingsbijeenkomsten voorlopig op de eerste dinsdagavond van de maand in zaal Groeskamp tegenover het NS station te Doetinchem.

De eerstvolgende bijeenkomst zal zijn op dinsdag 4 september. Getracht zal worden om dan een lezing te verzorgen over RTTY. In de maand augustus zal geen afdelingsbijeenkomst worden gehouden.

Afd. West-Friesland

Op vrijdag 17 augustus houdt de afdeling West-Friesland weer een bijeenkomst in het gebouw 'De Driesprong', hoek Hoofdstraat Broekerhavenweg te Bovenkarspel. Aanvang 20.00 uur. We hopen voor deze avond een NL (luisteramateur) bereid te vinden een lezing te houden over dit facet van onze hobby.

Afd. Gorinchem

Op woensdag 1 augustus zal er een lezing worden verzorgd door Piet, PEoALM. Evenals vorig jaar gaat het weer over elektronica in ziekenhuisapparatuur. Plaats van samenkomst 'Café De Beurs', Hoogstraat 25, Gorinchem. Aanvang 20.00 uur.

Afd. Kennemerland

Eerste afdelingsavond begin september. Onderwerp van deze avond is een grote verkoping. Ruim uw shack eens op en breng de afgedankte radiospullen mee. Afslager van deze avond is PAoWAL en dat zegt voldoende. Nadere bijzonderheden: lees uw Hot Line Magazine en luister naar PAoAA.

Afd. Leiden

Dinsdag 18 september gaan de deuren van Gebouw Geologie en Mineralogie, Hooglandsche Kerkgracht 17 te Leiden weer open, na een vakantierperiode van ca. 12 weken. Vanavond om 20.00 uur een diaprojectie van PE1CBL, OM Wim Visch over de velddag op 9 en 10 juni 1979 te Oegstgeest. Aansluitend een verkoping van de door de leden meegebrachte hobbyspullen, met als afslager niemand minder dan PAoABU, Arie Buurman. Ook het QSL-bureau is aanwezig: maakt u hem ook wat lichter (HI HI) In de veronderstelling dat het ook deze keer weer zeer druk zal worden zou ik deze tip willen geven: maak dat u op tijd bent!

Zondag 30 september: radio-opdrachtenrit, aanvang 13.00 uur, omgeving Leiden, freq. 145,250 en 145,550. De bedoeling is een gezellige, veilige rit van $\pm 2\frac{1}{2}$ uur. Er worden tijdens de rit **geen** QSO's gevoerd, dus luisteramateurs kunnen met succes meedoen. De inschrijving vindt plaats daar waar de 1e opdracht uitgevoerd wordt. Een kaart

meenemen van onze regio of iets daarbuiten is wel gemakkelijk doch niet noodzakelijk. Veel genoeg!

Afd. Midden Limburg

Zaterdag 1 september is er een excursie naar de P.L.E.M.-Clauscentrale te Maasbracht. Eventuele tussentijdse mededelingen kunnen worden beluisterd tijdens de ronde voor Midden en Noord Limburg, welke (onder voorbehoud) draait op zondagmorgen 11.30 uur op 145,350 MHz.

Afd. Nijmegen

Vrijdag 3 augustus onderling QSO in café Groenewoud, hoek Postweg Groesbeekseweg. Aanvang 21.30 uur.

Vrijdag 10 augustus onderling QSO. Zie verder 3 augustus.

Vrijdag 17 augustus een speciale avond in het bovenzaaltje van de Karseboom. Alle leden worden opgeroepen aanwezig te zijn om het voltallige bestuur te vertellen wat er onder de leden leeft en eventuele suggesties te doen, echter wel met opbouwende kritiek. Aanvang 20.30 uur.

Zaterdag 18 augustus heeft Nijmegen weer eens wat bijzonders: Mini-Velddag. Tijdens de onderlinge QSO's een grandioze barbecue. De organisatie is in handen van PAoTP, PAoJWR en PEoGRD. Aanvang 16.00 uur, op het recreatieterrein aan de Stekkenberg te Groesbeek. Aansluitend om 21.00 uur een grandioze familievossejacht met leuke prijzen.

Vrijdag 24 augustus: onderling QSO in de Karseboom om 21.30 uur.

Vrijdag 31 augustus: bingo met Leo, PAoLMC, die weer fraaie prijzen uitdeelt. Wel vragen wij alle deelnemende leden ook een klein prijsje mede te brengen (ongeveer f 5,—). Aanvang 21.00 uur in de Karseboom.

Afd. Rotterdam

De afdeling is met vakantie tot en met 4 september. Gedurende de maand augustus zal het clublokaal wel geopend zijn, op de bekende dagen t.w. elke dinsdagavond. U dient er echter wel rekening mee te houden dat het verkoopbureau niet altijd geopend zal zijn.

Afd. Wageningen

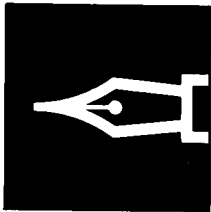
De afdeling houdt haar 14-daagse bijeenkomsten in het Rode Kruisgebouw te Wageningen, hoek Tarthorst-Churchillweg. Op 22 augustus de eerste bijeenkomst na de vakantie. Gelegenheid om uw QSL-kaarten op te halen en af te geven.

Afd. Walcheren

Op de eerste bijeenkomst na de vakantie, woensdag 8 augustus, zal OM Paas, PAoABM een lezing houden en een demonstratie geven over het zichtbaar maken van morsetekens in klare tekst op een beeldscherm. Dit is bijzonder spectaculair en mag u niet missen. Zoals gebruikelijk weer in het clubhuis van de s.v. Marathon, Bosweg 4 te Vlissingen. Aanvang 20.00 uur.

Afd. Zaanstreek. Vossejacht 11 augustus en 2 september

De afdeling Zaanstreek houdt haar maandelijkse bijeenkomst op woensdag 8 augustus a.s. in café Atlantic, Zuiderhoofdstraat 84 te Krommenie. Aanvang 20.00 uur. I.v.m. even-



AFDELINGSBERICHTEN

De verslagen voor het volgende nummer dienen uiterlijk **dinsdag 7 augustus** in het bezit te zijn van de redacteur van deze rubriek: Piet van der Zalm, PE1AHQ, Postbus 1013, 2200 BA Noordwijk. De sluitingsdatum voor de maand daarop is **dinsdag 4 september**. Inzendingen mogen niet meer dan 200 woorden bevatten.

Op vrijdag 15 juni werd er bij de afdeling **Apeldoorn** weer een grote verkoopavond gehouden. Zoals gebruikelijk was Dick (PAoMU) weer de geroutineerde afslager. Er was vrij veel aanbod, variërend van 'oude troep' tot een zeer fraaie af-band ontvanger. Alle 'winkeldochters' werden door twee bezoekers uit Deventer opgekocht voor de standaardprijs van 1 gulden. Hieraan was het dan ook te danken, dat Dick aan het einde van de avond helemaal 'los' was. Daarna moest er door de penningmeester Gert (PE1CAU), geassisteerd door Eddie (PAoEVD) nog driftig gerekend worden voordat de kopers konden afrekenen. Daarna ging iedereen snel huiswaarts wegens het gevorderde uur (de zaalbeheerder stond al ongeduldig te wachten).

Op zondag 24 juni werd de derde APD-bekerjacht gehouden. De start was om 14.00 bij de Loenense waterval. Er was een goede opkomst: er deden 17 peilgroepen mee. Eerst moest een baken, dat afwisselde met vos 1, gepeild worden. Daarna werd vos 1 (PE1AHA) opgespoord en kon de bakenpeiling ingeleverd worden. Tenslotte moest hierna vos 2 (PAoHFT) opgespoord worden. Al met al was het een flinke tippel door overigens zeer fraai bosterrein. Ondanks het slechte weer 's morgens was het tijdens de jacht droog en zelfs zonnig, zodat de organisatoren blijkbaar goede relaties hebben met het KNMI. Eenmaal bij vos 2 aangekomen konden de jagers uitrusten in de kantine van de camping. Daar werd ook de uitslag bekend gemaakt. De winnaar was OM Looyer, de tweede prijs was voor Lex (PAoBBT) en een gedeelde derde prijs was voor PDoffQ en PAoWYS.

Het velddagweekend van de afdeling **Arnhem** werd ook dit jaar, zoals gebruikelijk, gekenmerkt door goed weer en een enorme hoop gezelligheid. Dit was dan ook vermoedelijk de reden dat de contest-resultaten hoger hadden kunnen zijn.

Ons vertrouwde stekje op de Galgenberg bij Zetdam leek dit jaar wel een mierenhoop, gezien de verbaasde gezichten van de niets vermoedende wandelaars in alle vroegte op de zondagmorgen.

Het winterseizoen konden we dit jaar afsluiten met een daverende avond verzorgd door OM PAoPUY. Charles had als onderwerp digitale technieken, maar voor de voedingen van die toestanden was zoveel belangstelling dat veel tot een later tijdstip bewaard moest worden. Charles bedankt, het was een goede afsluiting van het seizoen met veel lachen, gieren en brullen.

Op 29 juni hield de afdeling **Noord- en Zuid-Beveland** haar laatste bijeenkomst voor de zomervakanties. Als eerste werden de inge-

komen stukken behandeld. Besproken werd het concept machtingsvoorwaarden, ingekomen stuk van OM Meijer over groftraster TV (lezing reeds toegezegd) en twee ter inzage toegezonden mededelingenbladen van de afdelingen Twente en Alkmaar.

Tevens was er een brief binnengekomen van het Zeehospitium te Katwijk waarbij deze haar dank uitsprak voor het bedrag van f 250,— van de opbrengst van de grabbelton op de EXPO-GOES '79. Voor de goede zorgen tijdens de standbouw van genoemde EXPO door de familie Mijsbergen te Wemeldinge, werd aan de heer Mijsbergen en zijn vrouw een attentie aangeboden. Na de pauze hield Jan, PAoFIN, een leerzame lezing over het gedrag, werkwijze en DX-en op twee meter en de verschillende mogelijkheden bij diverse propagatietoestanden. Jan mocht na deze voordracht een warm applaus in ontvangst nemen. Hij heeft overigens toegezegd een volgende keer iets te vertellen over de te gebruiken antennes op deze frequenties, waarbij ook gedacht wordt aan de zelfbouw.

De afdeling **Breda** was dit jaar voor het eerst sinds enige jaren weer present op de velddag. Dank zij het onverwacht gunstige weer, de fb-lokatie op de Galderse Heide en last but not least dank zij het enthousiasme van een behoorlijk aantal leden hebben we zowel op de HF banden als op 2 meter kunnen meedraaien. Voor de vossejacht meldden zich 12 deelnemers. Henk, PEoSSB, kwam als eerste over de kogelvanger, gevolgd door Kees, PAoKBT. Al met al een weekend dat voor herhaling vatbaar is.

Op vrijdag 16 juni hield afdeling **Centrum** haar laatste bijeenkomst vóór de vakantie.

Allereerst werd nog even teruggeblikt op de velddagen, die wat het aantal verbindingen betreft een lagere score te zien gaven dan vorig jaar. Omdat de weergoden ook nu weer meewerkten had het weekend meer weg van een grote familie-bijeenkomst. De gezelligheid stond dit keer duidelijk voorop.

Verder was PAoNOS aanwezig om de uitslag van de stemming over het voor of tegen van zijn 70 cm relaisstation in Zeist te vernemen. Tegenstemmers waren er niet, dus wat afdeling Centrum betreft mag hij starten.

De prijzen van de laatste vossejacht konden niet aan de winnaars overhandigd worden omdat de twee meestervossen in de drukte van de voorbereiding voor hun lezing de prijzen vergeten waren. Enfin, wat in het vat zit verzuurt niet zullen we maar denken.

Dat brengt me dan op het onderwerp van deze avond, de lezing van Mick en René over Telex.

Twee complete Telex-stations met video-display en machine in 2 hoeken van de zaal completeerden het theoretisch gedeelte

waarin de tweeling elkaar perfect aanvulde. Op vrijdag 21 september wordt het onderwerp afgerond met de bespreking van de aski-baudot omzetter en het video-systeem. Vanaf deze plaats wens ik ieder namens het bestuur een fijne vakantie toe en we zien elkaar in september weer.

De afdeling **Doetinchem** kan terugzien op een aantal geslaagde activiteiten. Op de bijeenkomst van 5 juni, die voor het eerst in zaal Groeskamp plaats vond, vertelde PE1CNM over zijn ervaringen met OSCAR satellieten. Met behulp van een schoolbord en wat documentatiemateriaal wist hij heel wat zaken duidelijk te maken.

Op 9 en 10 juni was de afdeling actief tijdens de velddagen. Op een van de 'bulten' in Gaanderen was een radiokamp ingericht met o.a. twee grote antennemasten. Er werd tijdens de contest uitsluitend gewerkt met 2-meter apparatuur (FM en SSB). Begunstigd door goed weer mocht deze velddag zich in een grote belangstelling van amateurs en omwonenden verheugen. Zondagmiddag vond de eerste vossejacht van de afdeling plaats. Hieraan namen ongeveer 12 groepen deel. Gezien het succes van deze eerste jacht zal in de nazomer zeker nog een herhaling plaats vinden.

Op vrijdag 22 juni vond een excursie plaats naar de TV-toren in Markelo. Ongeveer 30 leden van de afdeling namen hieraan deel. Onze rondleider, de heer Mellema, gaf een duidelijke uiteenzetting over de functie van deze regionale zender en wist de aanwezigen, mede door zijn vaak humorvolle verteltrant, enige uren bezig te houden.

Als blijk van waardering werd hem namens de afdeling Doetinchem een plantenbak aangeboden, die een plaatsje zal krijgen in de zendertoren.

De avond bij de afdeling **Zuid-Oost Drenthe** stond in het teken van de komende velddag. Er werden eerst weer de nodige huishoudelijke zaken geregeld, waaronder een nogal felle aanval op de afdeling in een maandblad van een plaatselijke 27 MHz organisatie. PAoABE maakte de uitslagen bekend van de gehouden vossejachten. En jawel, OM Ferry staat dus weer bovenaan. Hier moet verandering in komen, anders komt de wisselbeker definitief in zijn bezit. Hierna kwam de velddagcommissie aan het woord. Er werden nog enkele dingen geregeld en rechtgezet. Tijdens de pauze die ditmaal de hele verdere avond vulde werd er nog het een en ander besproken en een indeling gemaakt door de HF en VHF groepen: wie er wanneer wat moet doen. Een ongekend verschijnsel was dat reeds tegen 22.00 uur bijna iedereen al weg was. Maar met het Pinksterkamp voor de deur

eigenlijk ook weer niet zo'n groot wonder. Toch nog weer een geslaagde avond die door zo'n 40-tal OM's en 2 XXL's (ja, ja!) werd bezocht.

De laatste activiteit voor de zomerpauze van de afdeling Z.O. Drenthe bestond uit de jaarlijks terugkerende velddag.

Reeds ver voor dit gebeuren werden er door PAoCWI en NL-4496 antennes in elkaar geknutseld. Het antennepark mocht er dan ook zijn. PAoZOD/p gebruikte voor 80 en 40 meter 4 dipolen, die op ca. 18 meter hoogte gespannen waren.

Per band waren deze zo opgesteld dat ze per band per paar 90° verschilden in hun stralingsrichting. Verder hingen er nog een dipool voor 15 meter en een delta-loop voor 40 meter. En tot slot stond er nog een 3 el. beam voor 20-15-10. Apparatuur was low-power, d.w.z. er werden geen eindtrappen gebruikt, hoewel het aggregaat (ca. 10 kVA) daar best geschikt voor was. De resultaten vielen over het geheel genomen wat tegen. Zo werden er weinig verbindingen gemaakt met stations buiten Europa. De condities zullen hier waarschijnlijk wel debet aan geweest zijn. Daarentegen werden er slechts weinig dubbele verbindingen gemaakt. Wij willen vanaf deze plaats ieder nogmaals bedanken, die zich voor het welslagen van dit week-end heeft ingezet resp. apparatuur beschikbaar heeft gesteld. Enkele namen willen we nog noemen en wel die van Henk, PAoGHS, die met zijn rijdende patatkraam (hi!) paraat was om de operators van de nodige levensbehoefte te voorzien. Verder NL-4496, die samen met PAoCWI het log gecontroleerd en uitgewerkt heeft. Dan PAoJBW, die weer via-via een aantal tenten met bijbehorend materiaal wist te bemachtigen. En last but not least de operators, zonder wier hulp alle moeite te vergeefs zou zijn geweest.

De maand juni werd in de afdeling **Eindhoven** geopend met een doorwrochte lezing van OM Feenstra, PAoWQ over zijn transceiver, de Drake TR-7. Voor een klein maar zeer aandachtig gehoor vertelde PAoWQ zijn bevindingen over en zijn metingen aan dit apparaat. Een week later vertelde OM Lundahl, PAoPAZ, alles over het zelf maken van printen, compleet met demonstratie. Een techniek die hem wel is toevertrouwd.

De maand werd besloten met het gebruikelijke onderlinge QSO. Op deze avond werd ook de spoedige verschijning van het eerste nummer van het afdelingsperiodiek toegezegd. Verder is Hans, PAoHWE, op 25 augustus a.s. van plan opnieuw een antenne-meetdag te organiseren.

Deze maand was tevens de afsluiting van het seizoen en we hopen iedereen weer gezond en wel terug te zien op de eerstvolgende bijeenkomst op 27 augustus 1979.

Op vrijdag 18 mei 1979, hield de afdeling **West-Friesland** haar maandelijks bijeenkomst.

Op deze werd door PAoOKE een lezing verzorgd over het toepassen van microcomputersystemen in de shack.

Na een inleiding over de werking van een computer volgden een aantal voorbeelden van interessante toepassingen: het lezen en schrijven van morse en het bijhouden van een logboek.

Tot slot werd een demonstratie gegeven met de PET 200.

Bedankt voor de interessante lezing.

PAoLDB (Wim) hield op 22 mei een lezing voor de afdeling **Rotterdam** over het zichtbaar maken van telex-verbindingen op een beeldscherm. De belangstelling onder de 25 aanwezige personen was zeer groot, getuige het feit dat er 'ademloos' en muisstil werd geluisterd.

Op 5 juni was er een filmavond in Rotterdam, geheel verzorgd door PE1AIK.

Na wat problemen met een 'stomme' film konden de aanwezigen een zeer interessante film zien over het materiaal en het werk van het bedrijf Smit-Tak. Vooral de eerste en ook de laatste film boeiden erg o.m. door het feit dat er een schip gelicht werd door middel van kleine polystyreen balletjes, die na aanraking met water 30x zo groot werden.

Op 9 en 10 juni hield de afdeling **Zeeuws Vlaanderen** op de Axelse Vlakte haar traditionele velddag. Zaterdagochtend kwamen tenten en materiaal en werd meteen begonnen met het opzetten van tenten en antennes. OM Fabian, PE1AQC, zorgde voor een grote tent die door de padvindsters werd opgezet. Ook zorgde Fabian voor limonade en bier, waarvoor ons aller dank. Zoals vanouds werd er gewerkt onder de call van PAoWLM/P. Er werd gewerkt op HF en VHF. Verschillende operators hebben achter de transceiver plaats genomen en hebben verbindingen tot stand gebracht. Enige XYL's hebben ons van koffie, croquetten en patat voorzien en aan gezelligheid ontbrak het niet. Het aantal bezoekers was niet groot, maar het weer was geweldig goed. Dank aan de weergoden. Zondag, tegen de avond, werd de boel weer afgebroken en ingepakt en iedereen was het er mee eens dat het een prettig weekend was. Tot besluit nog onze hartelijke dank aan OM Jan, PEoJLP, die een en ander op de foto vastlegde. Deze foto's vinden een plaats in het album van de afdeling. Door geïnteresseerden kan dit worden ingezien.

Op 9 en 10 juni hield de afdeling **IJsselmeerpolders** haar velddagweekend op de IJsselmeerdijk bij Lelystad.

In de loop van de zaterdagmorgen werd met groot enthousiasme het kamp ingericht.

Er was een grote tent beschikbaar, waarin de apparatuur werd opgesteld. Ook hadden we de beschikking over een aggregaat dat ruim genoeg spanning leverde en gedurende het hele weekend braaf zijn plicht vervulde.

Omdat voor de zeer vele medewerkers en bezoekers een aparte tent was opgezet, konden de operators ongestoord achter de apparatuur zitten. Zowel op de HF-band als op de 2 meter band werd meegedaan aan de velddagcontest.

Door de mooie lokatie van de draaibaar opgestelde 2 meter antenne werden op deze band een kleine 140 verbindingen gemaakt. Op de HF banden hadden we echter veel minder succes, zodat slechts een 40-tal verbindingen kon worden gelogd.

Dank zij het schitterende weer en de mooie standplaats van het kamp werd het een zeer gezellig weekend.

Volgend jaar is de afdeling **IJsselmeerpolders** weer van de partij.

Op 15 juni verzorgde PEoPWA een lezing op onze afdelingsbijeenkomst. Hij vertelde het een en ander over een door hemzelf ontwikkeld computerprogramma voor het ontvangen en zenden van c.w. RTTY signalen. Bovendien had hij een programma gemaakt

voor het automatisch richten van zijn antennes om met de oscarsatellieten te werken. De voordracht werd verduidelijkt m.b.v. dia's. Naar aanleiding van dit verhaal ontspon zich een discussie tussen een aantal enthousiaste leden.

Zij besloten een microcomputerwerkgroep op te richten om verdere activiteiten te bundelen.

Bedankt voor deze leerzame avond Piet.

Op vrijdag 4 mei hield de afdeling **Kennerland (Haarlem)** weer de maandelijks avond, die ditmaal als onderwerp had QRP met PAoGG. Mede gezien de grote opkomst mogen we spreken van een goede lezing. De energieleuze van deze tijd is: neem 5% terug. Nou, als je hoort wat PAoGG met 95% nog doet sta je wel te kijken. Nogmaals bedankt Frans voor deze interessante avond. Dan was er de watervosjacht op zondag 20 mei, georganiseerd door PAoGG en PDODGI waar aan werd deelgenomen door ongeveer 30 mensen. Na afloop werden de jagers door een motorboot opgehaald vanwege de tegenwind en het afdwalen op de Aalsmeerse plassen. Vrijdag 8 juni was de afdelingsavond met het onderlinge QSO. Een grote opkomst en veel gezelligheid. Ook het verkoopbureau was er.

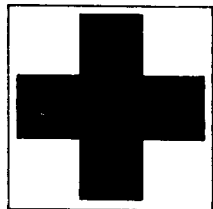
Op 9 en 10 juni waren de velddagen die zeker geslaagd genoemd mogen worden. En als afsluiting van het seizoen op 16 juni de Midzomercross met dit jaar een deelname van 13 auto's waarin zo'n 50 amateurs, XYL's, YL's en QRP's zaten. De eerste prijs en de wisselbeker werden gewonnen door de groep van PA2REH. Als tweede en derde in de categorie C, PAoQHN en PAoHOO. In categorie D werd als eerste PDODGI, tweede PDODKS en derde PDODGKS. En dan was er ook nog de NL-groep Hoogendijk, NL-1325. De cross was georganiseerd door PA2AAP en PAoSNY en deze twee hadden er voor gezorgd dat het een leuke cross werd met goede opdrachten en veel plezier. De vossen ook vanaf deze plaats nogmaals bedankt.

De afdeling **Zuid Limburg** koos op 22 juni als entourage voor haar avondvosjacht Maas-tricht, waar de vossen Frits Emons en Harrie, PAoHDR, respectievelijk een schuilplaats hadden gevonden aan de oever van de Maas en op de St. Pietersberg. Acht jagers, al dan niet met aanhang, gingen welgemoed op pad. Voor vier was het succes volledig. Drie bereikten alleen de eerste vos terwijl voor één de weitas gesloten bleef. Op 29 juni was in Valkenburg de laatste bijeenkomst voor de vakantieperiode. Met jeugdige elan bracht PE1CCA zijn onderwerp 'moderne RTTY met video display en lichtkrant' voor een overwegend ouder gehoor. Om boze reacties te voorkomen: Het woord 'ouder' heeft in dit verband slechts een relatieve betekenis. Als u dit leest zijn naar we hopen de calls voor de geslaagden van het voorjaarsexamen uitgegeven, een goede gelegenheid om Ton, PAoWJM, dank te zeggen voor zijn onvermoeibare werk als cursusleider. Nu de vakantie er voor velen al weer op zit kan het geen kwaad al vast eens aan de komende activiteiten te denken. Met name gaat het om ideeën voor de vulling van de maandelijks avonden in het nieuwe seizoen. We willen graag zoveel mogelijk aan bestaande wensen tegemoet komen, ook aan die van beginnende amateurs. Suggesties kunnen aan alle bestuursleden worden doorgegeven.



WIE HELPT MIJ

1. Inzendingen moeten uiterlijk op woensdag 8 augustus in het bezit zijn van de redacteur van deze rubriek, **R. W. de Lange, PA2RDL, IJsselstraat 113, 9406 TS Assen**. De sluitingsdatum voor de maand daaropvolgend is woensdag 5 september.
2. Inzendingen dienen duidelijk leesbaar geschreven te zijn; ze mogen ten hoogste zes regels in Electron beslaan; de redactie heeft het recht inzendingen te bekorten of teksten te wijzigen.
3. Elke inzending — dus zowel voor Er aan als Eraf — dient verzegeld te gaan van f 1,- in geldige postzegels. Geen briefkaart gebruiken; geen girobetalingen; inzendingen die niet verzegeld zijn van postzegels worden terzijde gelegd.
4. Aan niet-leden wordt desgewenst een bewijsnummer toegezonden, indien daarvoor f 4,50 extra wordt bijgevoegd.
5. De inzendingen dienen betrekking te hebben op radio, dan wel in 't algemeen de belangstelling te hebben van radiomensen.
6. Amateurs die zendinstallaties te koop aanbieden of vragen, wordt met nadruk gewezen op de daarop betrekking hebbende PTT-bepalingen. De publicatie van de desbetreffende annonces geschiedt buiten de verantwoordelijkheid van de redactie. Inzendingen die duidelijk betrekking hebben op apparatuur voor piratengebruik worden niet opgenomen.
7. Van de aangeboden artikelen dienen, indien geen ruiling wordt voorgesteld, de minimumprijzen te worden vermeld.
8. Voor aanbiedingen e.d. van commerciële aard wordt verwezen naar de advertentiepagina's. De hiervoor geldende tarieven kunnen worden aangevraagd bij onze adv.-manager H. Borghaerts, PA1AJH, Kranenburg 41, 6714 DT Ede, tel. 08380-33643.



Helical ant. voor TR 2200. PE1AFP, Bilt-hoven, tel. (030)-785529.

Gevr. scanner, event. ruilen voor pracht Trio ontv. 0,5-30 MHz, indien nodig met bijbet.; tel. (08385)-10515.

Gevr. BC 603 en 683 tevens Mufax facs. app. en Siemens Hell fx KF 108, event. zonder "grijze kast". J.Schot, St.Peterlaan 58, 6821 HJ Arnhem.

Doc., schema's over laser-proeven en branden/lassen of overname materiaal. Gegevens over Hall generatoren spec. veldinrichting-

metingen en polariteitsbepaling binnen kleine opp. kl. dan 2 vierk.mm. PAOIPL, Leeuwarden.

Ervaringen en ideeën over zelfbouw eenvoudige röntgen app. P.Vergonet PAOIPL, v.d. Kooistraat 17, Leeuwarden.

VFO 30-G, FRG-7 dig. of trio JR-310 met filter, event. ruilen zie "ER AF". PDoAVO, Honesbrink 26, Enschede, tel. (053)-766774.

Een beg. amateur vraagt: ant. rotor compl. en een transc. Kenwood TR 7200 G. G.Damen, Sonseweg 51, Eindhoven, tel. (040)-412487, zie ook "ER AF".

Kenwood TR 7200 G met alle D-kan., event. ruilen met scanner, Handic 006-2 bnd. of Jomaco 3 bnd, type 318. W.H.Berghuis, Korhoenstraat 42, 7731 XN Ommen, tel. (05291)-1018.

Oude seinsleutels, morseschrijvers en boeken over telegrafie van voor 1930. Telegrafiemateur PAoDVB, tel. (01720)-94685.

Documentatie van de ontv. R 107, kosten worden vergoed. R.Engels, NL 6710, Palmhoutstraat 18, Helmond, tel. (04920)-25585.

Voor aankomend C-amateur gevraagd TS 700 G. L. Scheepsma, Sinclair Lewisplaats 289, Rotterdam, tel. (010)-207641, na 18.00 uur.

Contact gezocht met SWL in de omgeving van Hoek v. Holland, om gezamenlijk gegevens en ervaring uit te wisselen. H.Meijer, Pr.Jan Lelsstraat 91, 3151 SG Hoek v. Holland, NL-6556, tel. (01747)-3667.

Zendamateur zoekt kamer in of in de omgeving van Delft, studierend aan de TH te Delft elektronica. PE1CFD, B.Degenhart Drenth, Stationslaan 9, 9503 CA Stadskanaal, tel. (05990)-12357.

Schema en doc. van dig.display van de Yaesu YC 221. PE1BHJ, J.E. Venema, Bonnen 61, 9461 TC Gieten, tel. (05926)-1288.

Power transf. voor Murphy 40-D, 5950-99-971-9596. Doc. van conv. ssb voor Murphy B 40 D, 5820-99-971-7205, serie nr. MRL 331 XK. M. de Lange, PAoMDL, Duivelandsestraat 79, 2583 KM Den Haag, tel. (070)-547176.

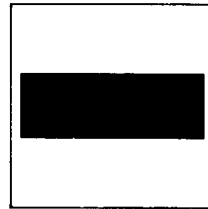
Pye mob.WS 15 FM,tx pa-rx pa print van de Standard Electric mob.P4. PA3AGZ, Aschatterweg 155, 3831 JM Leusden.

Dringend gev.r. zoveel mogelijk doc.van de FRG 7 met modificatie's. Kosten en moeite worden vergoed. O.le Comte, NL-6740, Fazantplein 35, Zwijndrecht, tel. (078)-124580, na 18.00 uur.

Philips superinductie-ontvanger ± 1934 bijv.

834A. C.v.d. Hooven, Fazantenkamp 17, 3607 CA Maarssen, tel. (03465)-68468.

Dringend voor TR 2200 G kristallen voor R5 t.w. 145.125 en 145.725. Graag direct bellen U.F. Herrmann, PAoGRE, tel. (04904)-3959. QRL tel. (040)-782628.



Yaesu FT 227 R met mob.beugel, mike, scanprintje, 9 elem.beam, 10 m coax doc., met doos z.g.a.n. f 825,-. P v. Osch, de Wildkamp 3, Epe, tel. (05780)-14029.

Arac 102, all mode 2/10 m ontv. met doc., wegens omstandigheden slechts 1 week gebruikt f 350,-. P. v. Osch, de Wildkamp 3, Epe, tel. (05780)-14029.

Radio Bulletin 31e jaarg. 1948/1978; Radio Electr. 21e jaarg. 1956/1976; op jaargang gebundeld ca. 100 kg, alleen afhalen f 100,-. PAoEY, P. Eijsberg, Jak. Marislaan 31, 3401 NN IJsselstein, tel. (03408)-1527.

Multiplex 4 kan. modelbest. f 550,-. Nw. gloei-plugmotor 3,5 cc f 100,-. Micro Wave conv. 70 cm/2 m f 125,-. idem 23 cm/2 m f 150,-. 2 m voorverst. BFT 66-3 f 65,-. 2 m trans.lin. 45 W f 185,-. J. Manders, tel. (08866)-1447.

Voed.trafo f 25,-. Spiegeltelescoop 11,5 cm met fotokam.adapter met P.draad f 650,-. Blaupunkt autorad. FM-MG f 50,-. zw. TV 56 cm f 25,-. UHF conv.K3 f 25,-. TV spel f 125,-. 2 m voorverst. f 30,-. J. Manders, Bossestraat 12, 5374 HT Schayk, tel. (08866)-1447.

Telex L-O15 Lorentz, compl. met conv. en voed. en lijnstroomvoed. f 200,-. L. Pits, NL-6388, Helios 129, Hoogeveen, tel. (05280)-65752.

Yaesu VFO-101-B z.g.a.n. f 250,-. W. Kuiper, PAoWKR, Karveel 04-28, Lelystad, tel. (03200)-27617.

Telefunken ontv. E 103, 100 kHz-30 MHz, 7 ber. dubb.super, sel. regelb. 500-15 kHz in 5 stappen, CW filter zeer stabiel f 450,-. Ontv. R 101 A/ARN 6 met contr. box f 95,-. J.H.P. de Vries, tel. (02518)-50889.

Yaesu FT-227-R i.z.g.s. PTT goedgek. f 700,-. F. Fieggé, PE1ABQ, Ameidestraat 104-B, 3042 ER Rotterdam, tel. (010)-158379.

Barlow Wadley ontv. XCR 30 mark 2 f 450,-. CDE AR 40 rotor compl. nw in doos f 200,-. PAoEMA, E.M.A. Blom, Hazelaarstraat 18, Puttershoek, tel. (01856)-1122, na 18.00 uur.

Uniden 2020 HF transc. z.g.a.n. 10-80 m incl. 3 xtal filters, ANL, 220 V-12 V, mic. f 1800,-. lcom IC-215-AD 2 m transc. met 6 D kan. z.g.a.n. f 550,-. Wegens beëindiging hobby. PAoNVY, N.W. v. Dijk, Schutterstraat 3, IJmuiden, tel. (02550)-12970.

Wegens beëindiging hobby: BC-312 ontv. 1,5-18 MHz met ingeb. voed. 220 V,S-meter Xtal filter, zeer gevoelig en stabiel, incl. doc.

f 250,-. Ontv. 2/10 m AM, FM, SSB, met losse Semco fet 2 m conv. f 250,-. T. v. d. Meer, Tulpstraat 40, 1541 DD Koog a/d Zaan.
Heath basis amateurbandenontv. HR 10B 80-10 m AM, SSB, CW, incl. lsp. en X-cal. f 200,-. C.P. Briët, Von Weberlaan 20, Rotterdam, tel. (010)-223940.

STE Arac 102 en SET Atal 220 f 650,-. Meetzender-Wobbeler 3,5-290 MHz f 600,-. FM stereo gen. nw. f 450,-. Grundig Sat.Boy 5000 met SSB unit 2000 f 400,-, event. ruilen zie "ER AAN". PDoAVO Honesbrink 26, Enschede, tel. (053)-766774.

SWR meter met 2 meters nw. f 40,-. Freq. meter als BC 221 f 40,-. Heathkit trans.testster nw. f 125,-. Doos met ± 65 ant. lampen o.a. A415, E446 enz., draaicond., eboniet-platen, knopjes, boeken, PSA's enz. p.n.o.t.k. T. v. d. Meer, Tulpstraat 40, 1541 DD Koog a/d Zaan.

Prof.functiegen. 10 Hz-220 kHz, blok, sinus driehoek, zaagtand en verzwakker f 125,-. T. v. d. Meer, Tulpstraat 40, 1541 DD Koog a/d Zaan.

Telefunken 108V pick-up/verst. combi met gescheiden toonregeling, incl. 2 zes watt lsp boxen, zie ook "ER AAN", f 150,-. G. Damen, Sonseweg 51, Eindhoven, tel. (040)-412487.

Marc 2 m ontv. 11 kan.-9 elem. Tonna ant. f 175,-. L. Smit, Betuwe 15, 9405 JH Assen, tel. (05920)-52178.

Peinten Printen: eindtrap 3 x BLY-90 dubb. zijd. van DJ9XD f 35,-. LF spr.compr.print DJ4BG f 12,50. transv. print DC6HY 2 m/70 cm f 36,-. Memory keyer PA3AHD print f 15,50. Aut. callgever print f 24,50. ATV print DC6MR f 29,50. PAoFHV, tel. (04130)-62468, na 20.00 uur.

SSTV printen dubb.zijdig DJ6HP f 50,-. Cap. meter print DC6FC f 10,-. Transv. print DJ6ZZ 28/144 MHz f 19,50. PLL VFO print f 17,-. RTTY conv.print ST6W f 18,25. 2 m mini conv. print DJ5XA f 10,-. PAoFHV, tel. (04130)-62468.

Beeldgenerator print dubb. zijdig DC6YF 001/2 p/s f 36,50. 2 m lin. BLY87/89 25 W f 14,50. PAoFHV, F.H. Veen, tel. (04130)-62468.

Microwave mod. transv. 2 m/70 cm z.g.a.n. incl. doc. f 500,-. Short Wave mod. transv. 10 m/2 m nw. incl. doc. f 400,-. Datong HF speech proc. in kast incl. doc. f 75,-. Counter 500 MHz ontv. K4JIU moet nog afgeb., incl. bouwbesch. en schema f 175,-. PAoJTA, tel. (010)-372640, na 18.00 uur.

Trio 9R59DS ontv. 0,55-30 MHz met ls SP5DS f 300,-, of ruilen voor scanner; J. Sterk, Wildschutlaan 13, 4205 ZD Gorinchem, tel. (01830)-20583.

Semco transc. 25 W f 450,-. 2 1/2 digit multi meter met overflow f 100,-. FM transc. 15 W 27-34 MHz met orig. voed. f 100,-. Reg. voeding 5 1/2-48 V, 6 A f 75,-. PE1BML, tel. (02510)-28908.

Heathkit HW202 transc. met tooncoder TX: 145,-. 145,2-145,5-145,55-RX: 145,-. 145,5-145,55-145,8 met voed. HA 202 f 500,-. Semco zender STT 8 f 50,-. L.J.J. v.d. Holst, PAoLJH, P.Dekkerstraat 35, Winkel (NH), tel. (02244)-2072, na 18.00 uur.

Trio x-y scoop CS 1562A z.g.a.n. + 2 probes, handboek f 950,- of ruilen voor comm. ontv. + f 400,-. C.G. Riddering, NL-6492, tel. (03494)-1017.

Racal comm.ontv. RA 17, 0,5-30 MHz, band-br. instelb. 8 kHz-100 Hz, IF gain BFO, AVC, f 1850,-. Murhpy comm. ontv. B 40 f 195,-. NL-6531, tel. (05987)-16025, H. Pertont, Kie-lerbocht 14, 9642 CB Veendam.

Ontv. HR-10-B 10/80 m, nw. buizen, afgereg., doc. f 450,-. HB9CV 2 m ant. f 30,-. tank-spiet $\pm 7,5$ m f 60,-. H. Meijer, Pr.Jan Lels-straat 9, Hoek v. Holland, tel. (01747)-3667.

Transc. IC 225 2 m FM 80 kan. 600 kHz shift met toon f 550,-. 2 m transv. Europa B f 550,-. J.A. Paalman, PA3ABR, Stokkumerweg 59, Markelo, tel. (05476)-2571, na 18.00 uur.

Sommerkamp FR-50-B ontv. 10/80 m band bijbeh. 2 m conv. samen f 475,-. J. Kuiler, Lijsterbesstraat 129, Den Haag, tel. (070)-460162.

Transc. TR-7200-G met 6 D kan.micr. mob. beugel en VFO 30-G, 9 elem. Tonna z.g.a.n. f 750,-. PDoFDR, tel. (010)-819148.

Telex conv. DJ6HP type K 001 st. by rec. schakelaar, 170-850 shift, buis DG 7-32, voorgewikkeld voor AFSK f 225,-. P. v.d. Wou, NL-6155, St. Vitusholt 2 de laan 11, Winschoten, tel. (05970)-17972.

Transc. all mode 2 m FT 221 als nw. PTT goedgekeurd, 2j. gebruikt f 1500,-. PDoDHZ, tel. (075)-350190, na 18.00 uur.

Transc. Yeasu FT-221-R met toebehoren 2 m vhf z/o FM, SSB, AM, CW, PPL VFO, z.g.a.n. f 1500,-. PTT goedgekeurd. P. Nooy, PE1 BWR, Den Haag, tel. (070)-258410.

Transc. Uniden 2020, 10/80 m, ingeb. voed. 220 V en 13,8 V, incl. micr. CW-filter en doc., 18 mnd oud, wegens omschakeling naar QRP verm. Vaste prijs f 2100,-. PAoHOP, tel. (02513)-12135.

BC-342-N met voed., lsp. en ATU in prima staat f 245,-. Enkele BC-1000 met netvoed. f 25,- p/s. QQE 03/12 en QQE 03/20 nw. f 25,- en f 125,- in orig. verp. O.le Comte, NL-7640, Fazantplein 35, Zwijndrecht, tel. (078)-124580, na 18.00 uur.

Compleet werkend telex stn, elektr. keyboard in kast met voed., conv. micropr. SCT 100 van Xitex 45,50,75 baud, video display nw. f 1295,-. Sommerkamp HF transc. 10/80 m 250W HF, blower, speech-compr. en micr. z.g.a.n. f 1698,-. PAoNAC, tel. (02158)-4296.

Transv. met QQE 06/40 50 W out. incl. kast, 2 m en prof. meters f 298,-. Telex scope, geen zelfbouw, div. aansluitingen en handboek f 325,-. N. Karssemeijer, PAoNAC, Lindelaan 70, Loosdrecht, tel. (02158)-4296.

Yaesu FRG-7000 f 1100,-. koptel. f 30,-. Bar-low Wadley XCR 30 MK 2 + voed. f 650,-. Cuna 2 m ontv. + 6 Xtals f 150,-. Partridge Joystick ant. + tuner f 100,-. R.R. 2 m. ant. f 50,-. div. boeken. In één koop f 1950,-. A. W. v. Rijn, P. Kemphove 65, Zoetermeer.

Icom 245 C met acc. plug f 1195,-, na 20 aug. H. Oegema, PE1BOX, Aalsmeerstraat 31, 4051 GK Ochten.

Ontv. BC-312 incl. 220 V voed. f 250,-. ontv. HRO 7 National met 9 spoelbakken en rek f 350,-. Handic scanner 006, alle kan.bezet, incl. beugel f 350,-, na 20 aug. PEOBPT, Naarden, tel. (02159)-47350, na 17.00 uur.

Ontv. Murhpy B-40-A 0,5-30 MHz met doc. f 400,-. ontv. AR-88 0,5-30 MHz met doc. f 400,-. A.M. Verbeek, Engweg 115, 3972 JG Driebergen, tel. (03438)-3044.

Ontv. R-209/2B 0,55-21,5 MHz i.z.g.s. in 4 bnd AM, FM, SSB, CW, ingeb. voed. 12 en 24 Ven 115/220 V + bijbeh. ant. op pors.voet f 250,-. F.C. Hertog, Frieslandlaan 5, 3137 GD Vlaar-dingen, tel. (010)-746759.

Siemens Hell Fax compl. en DR 2800 met dig. uitlezing 3-30 MHz f 975,-. Schneider VT 304 dig. voltmeter f 50,-. buisvoltmeter SN-103 f 30,-. PH.voed. PE-4830 f 60,-. HP function gen. 202A f 75,-. TV gen. GM 2892 met doc. f 100,-. Tel. (04780)-84630.

Transc. Belcom liner 2 DX 2 m sss en VFO LV 156, event. ruilen met FRG 7 ontv. D. Nauta, PE1ASY, Sudfinne 38, 9001 LS Grouw, tel. (05662)-1435, za. of zo.

Ant. aanp. f 75,-. transv. 2/10 m f 200,-. conv. 10/2 m f 75,-. tripler 2/70 f 30,-. conv. 10/70 f 75,-. 70 cm eindtr. f 65,-. aut. seinsl. f 65,-. voed. 12 V/5 A f 60,-. E. v. Eijk, PA3AKA, Abdijstraat 6, Breda, tel. (076)-877896.

Voed. 600 V/0,5 A, 250 V/30 mA, neg sp. 6,3 V/3 A 6,3 V/10 A f 50,-. TR 2200 met voed. en accu 4 D kan. + 145.000 en PI3AMR f 400,-. 2 m 7 elem. ant. f 15,-. E. v. Eijk, PA3AKA, Abdijstraat 6, Breda, tel. (076)-877896.

VERON 2 m peildoo f 30,-. HB9CV ant. nw. f 35,-. Stolle rotor met bed.kastje f 65,-; zeer oude radio in meubel f 25,-. A. Manders, NL-4992, Zichtstraat 22, 6532 VE Nijmegen.

Triode TB 4-1250 nw. f 100,-. G. v. Sloten, PAoNN, Oudgenoegstraat 28, Roden, tel. (05908)-17585.

Transc. TR 8300 70 cm, 5 kan. bezet met UY-73 ant. 23 elem., wegens plaatsgebrek, 1/2 j. oud tot f 800,-. PA3AKD, G.v. Son, Tienhont 7, Zaltbommel, tel. (04180)-2182.

Yaesu FT-221-R 2 m FM, SSB, CW, AM transc. PTT gekeurd 2 j. oud, in prima staat f 1450,-. Event. ruilen tegen 2 m FM transc. +bijbet. PE1ASC, G. Dalhoeven, Gagelstraat 32, 7601 CP Almelo.

Enorme partij onderdelen, splitstator cond., vertragingen, trafo's, elco's, buizen, meters, Xtals, schakelaars, enz. f 150,-. voed. 600 V 250 mA, 300 V 200 mA, 6,3 V neg. rel.sp. f 100,-. voed. 2x300 V, 2x6,3 V f 20,-. zelfb.lpf f 10,-. na 5 aug., tel. (01883)-4168, PAoRKT.

Barlow-Wadley XCR 30, nov. '78, z.g.a.n. f 575,-. NL-6144, tel. (04494)-49206.

Gemoderniseerde BC-348 met ingeb. voed. 220 V comm. ontv. f 225,-. J.H.F. Dekker, PDoCGS, Oudwijkerlaan 12, 3581 TC Utrecht tel. (030)-515717.

MICROWAVE MODULES



Microwave Transverters

Luister niet alleen op de andere banden met een Microwave Modules converter, maar zend ook met behulp van uw al aanwezige zender.

Bijvoorbeeld uitkomen op 2 meter met uw 10 meter rig met de MMT 144/28 f 450,- (inkl. koffieprijs). 10 Watt uitgangsvermogen. Of met uw 2 meter zender naar 10 meter met de MMT 28/144 f 465,- (exkl. gebakprijs).

Alle Microwave Modules apparatuur uit voorraad leverbaar bij:

Amcom Communications Van Cleeffkade 15 Aalsmeer	Doeven Elektronika Schutstraat 58 Hoogeveen	Van Elswijk Dr. Kuiperstraat 9 Barendrecht	Lammertink 1e Esweg 45a Wierden	Mecom Coenderstr. 2 Bedum	Radio Rijkema Midstraat 120 Joure	Van de Water Van Peltlaan 121-123 Nijmegen
---	---	--	---------------------------------------	---------------------------------	---	--

MICROWAVE MODULES importeur voor Nederland:

AMCOM COMMUNICATIONS BV, Van Cleeffkade 15, Postbus 99, 1430 AB Aalsmeer, tel. 02977-28811, Tlx. 18209.



Attentie!!!

H.H. Adverteerders

*Advertentie-opdrachten dienen uiterlijk
op de 10e van elke maand in het bezit
te zijn van de advertentie manager.*

Advertentie-manager
H. G. Borghaerts
Kranenburg 41
6714 DT Ede (Gld.)

Telef. 08380-33643
Telef. tijdens kantooruren:
08384-1944 tst. 422

POSTBUS 2083, EINDHOVEN, VOOR AL UW BESTELLINGEN.

[illegible]

De met een * aangegeven artikelen zijn in bestelling of in herdruk. Levering uitsluitend na storting of overschrijving op post giro 235000 ten name van VERON POB 2083, Eindhoven, onder vermelding van bestelnummer en artikel. **Bij bestelling van 10 stuks van één artikel, 10% korting.** Een groot gedeelte van het assortiment van het Servicebureau is ook verkrijgbaar bij:
F. P. Kennis, Piusstraat 100, Tilburg; Magazijn Electra, Haagdijk 67, Breda; Radio Meijer, Asselsestr. 22-26, Apeldoorn;
Radio Nijhuis, De Telgen 11, Hengelo; Radio Nijhuis, Oldenzaalsestraat 94, Enschede; Hobby Electronica, Boschstraat 24, Breda; J. v. d. Water Servicerenter, Van Peltlaan 121-123, Nijmegen; Hifi Shop S. van der Wal, Noordkade 78, Drachten;
Radio Display, Predikherenstraat 11, Utrecht; Ruijtenbeek B.V., Wilgstraat 53A, Den Haag; AMCOM, Van Cleeffkade 15, Aalsmeer;
Stuut & Bruin B.V., Prinsegracht 34, Den Haag.
Informatie omtrent verkrijgbaarheid der artikelen:
Telefonisch, uitsluitend op werkdagen van 10.00 tot 12.00 en van 19.30 tot 20.30 uur, (040)-83 47 10. Schriftelijke informatie via VERON Servicebureau, Postbus 2083, Eindhoven.
Afhalen van 2 meter antennes: Op een groot aantal plaatsen kan men de 2 meter antenne ook afhalen tegen de prijs van f 80,-. Informeer bij uw afdelingssecretaris!

Kristallen slijpen

Hy-Q International f 21,50

Wij kunnen u in ± 5 weken kristallen leveren vanaf 2 MHz tot 105 MHz.

Afregeltolerantie ± 30 ppm., temp. tol. ± 30 ppm. van 0 tot 60°.

Grondfrequentie: is van 2 tot 21 MHz.

3e overtone: is 21 tot 63 MHz

5e overtone: is 63 tot 105 MHz

behuizing: HC 6 U: vanaf 4 MHz ook in HC 25 U (pootjes) 18 U (draadjes)

Bij bestellingen opgeven:

1. behuizing

Specificaties: 20 pf parallel = code AC

2. frequentie

30 pf parallel = code AE

3. code (AE, AC of AS)

seriesonantie = code AS

Zonder deze drie gegevens kunnen geen bestellingen worden uitgevoerd.

VOEDING VAN 0 TOT 30 VOLT

Spanningsregeling 50% stroomregeling 0,2% inbouwpakket, eksklusief trafo tot 2A, echter gemakkelijk uit te breiden tot iedere gewenste stroom

f 55,00

ASCII display video module bouwset "Slavenburg"

bestaande uit dubbelzijdige doorgemetalliseerde print, alle onderdelen die erop horen, met uitvoerige Nederlandse beschrijving 75-9600 BAUD 16 regels-64 karakters 5 Volt 1,2 Amp.

f 587,00

Meerkosten voor 45,45/50 BAUD Baudot aanpassing nog geen honderd gld.

CW on/of NOTCHFILTER van 450 tot 2700 HZ cq dl 2-74

onderdrukking beter dan 40 dB Print plus onderdelen

f 28,75

CAPACITEITSMETER, lineair, print, onderdelen, info

2 pf tot 1 μ f $\pm 3\%$ direkt afleesbaar op elke 1 mA-meter

f 29,95

MIKROFOONVERSTERKER, Dynamiek kompressor uit Funkschau 14/76.

Print + onderdelen

f 29,95

HF TRANSISTOR-EINDTRAP

100 W pep in onderdelen, voor 80 en 20 meter

f 163,00

de „Mini“ uit Funkschau-14-77

Dubbel-super 2 meter zendontvanger in een cigarettenpakje de print, alle hierop komende onderdelen uitgezonderd de kristallen

f 163,00

Printen en onderdelen voor de 80 kanalen synthesizer voor 2 meter (portakoon) uit Funkschau no 2 1977:

FS 8: print synthesizer

f 32,75

FS 7: zender en ontvanger print

f 37,50

10 M 15A Xt filter hiervoor

f 26,75

Stikstof-antennereais hiervoor

f 12,50

NICAD-pocket-akku 12 V 0,25 A/h hiervoor

f 51,75

TOKO spoeltjes hiervoor

f 2,00

MINI-BCD-schakelaars 4 mm als hiervoor

f 9,75

RTTY converter met AFSK nieuwe uitvoering

f 158,00

Autostart/Antispace

f 32,50

Netvoeding + 15V, bij 100 mA + 5V, bij 600 mA,

ook bruikbaar voor andere doeleinden, inkl. print-trafo,

alle spanningen afzonderlijk IC-gestabiliseerd

f 45,90

1/4 GHz tiendeler met voorversterker 9582, 95H90,

inkl. print en onderdelen

f 62,50

SPOELTJES WIKKELEN van 0,1 μ H tot 2500 μ H een fluitje van 'n cent! De gewenste zelfinductie uit een grafiekje aflezen en wikkelen.

NEOSID SPOELN-SETS

0,1 - 4 MHz - oranje

0,5 - 12 MHz - rood

8 - 60 MHz - blauw

20 - 200 MHz - wit

per set spoel/huis/kern 12x12 mm

f 2,00

dito dubbele uitvoering 24x12 mm

f 4,00

BLIKKEN DOOSJES HOOGFREQUENT-TOCHTVRIJ TE SOLDEREN:

hoogte: 30 mm 50 mm

1. 37x 37 mm f 2,30 f 2,90

2. 37x 74 mm f 2,90 f 3,45

3. 37x 111 mm f 3,45 f 4,05

4. 37x 148 mm f 4,05 f 4,60

5. 74x 74 mm f 4,60 f 5,20

6. 74x 111 mm f 5,20 f 5,75

7. 74x 148 mm f 5,75 f 6,35

EDDYSTONE DOOSJES,

(MATEN IN MM)

L B H

1. 92 38 27 f 8,35

2. 111 60 27 f 9,25

3. 119 93 30 f 12,60

4. 119 93 52 f 13,50

5. 187 119 52 f 24,95

6. 187 119 78 f 27,70

5 AMPERE-SPANNINGSREGELAAR 5-30V

in één IC - TO-3 behuizing, slechts 2 tantaal C en 2 R's nodig

f 27,50

ELZET 80, compleet mikroprocessor opbouwsysteem. Vraag folder!

DUMMYLOAD 50 Ohm - 15 W

tot 150 MC - SWR < 1,2

f 30,00

SCHOTTKY DIODES:

FH 1100

f 2,75

HP 2800

f 4,95

DIODE-RINGMIXER IE 500

f 32,50

SSTV-CONVERTER in een vijftigste seconde door normale video-kamera opgenomen beeld wordt in 8 seconden vanuit het geheugen omgezet in een slowscan-audiosignaal, max. freq. 2300 Hz. Ontvangen audio-slowscan of bandrecordersignalen worden volgens CCIR-norm (ATV) in video omgezet en op iedere normale TV in 8 seconden opgebouwd. Ook voor 4 beelden kwadratisch opgedeeld te gebruiken

Kompleet apparaat

f 2882,00

WELLER soldeerbout-unit, temperatuur-gecontroleerde stift

f 166,90

USA Long Life soldeerstiften

f 7,75

MOBIEL-TRANSCIVER

MT 80/20 USB/LSB/CW - 100 Watt pep. cq-DL apr/mei 77 systeem Atlasreceptor, alle onderdelen inkl. kast

f 799,00

antennes voor 70 cm en 2 meter voor de gebruikelijke prijzen.

ANTENNEROTOR CM + extra mastligger

f 229,75

ZENDTORREN, OOK VOOR 70 CM

BFR 94

f 34,25

BFQ 34

f 34,25

C1-12 10db

1 watt 70 cm f 33,95

C3-12 6db

3 watt 70 cm f 45,35

C12-12 5db

10 watt 70 cm f 65,00

2N5589 8db

3 watt 2 m f 28,50

2N5590 5db

10 watt 2 m f 30,85

B2-12 7db

12 watt 2 m f 39,75

2N6082 6db

25 watt 2 m f 48,35

2N6084 4,5db

40 watt 2 m f 68,90

RF2092 12db

40 watt HF f 44,85

PLESSEY IC's uit Engeland SL 600 serie

SL610 HF/MF versterker tot 140 MHz

f 14,60

SL611 HF/MF versterker tot 100 MHz

f 14,60

SL612 HF/MF versterker tot 15 MHz

f 14,60

SL620 AVC generator v. dynamiekcompressor

f 22,00

SL621 AVC generator v. SSB ontvanger

f 22,00

SL622 LF-verst. dynam. kompr. sidetone verst.

f 54,50

SL623 AM detector AVC verst. SSB demodulator

f 40,00

SL624 multimode detector

f 21,00

SL630 mikrofoonversterker

f 13,80

SL640 balans(de)modulator goede draagtoefonderd.

f 27,20

SL641 balans(de)modulator ruis lager d. 640

f 27,20

LM370 D Automatische Gain Control en Squelch Versterker

f 11,50

S 041 P MF-versterker met geringe stroomopname

f 5,10

S 042 P Symetrische mixer tot 200 MHz m. ingebouwde oscillator

f 5,50

LM373 D AM/FM/SSB/CW demodulator en MF versterker

f 17,00

U 350 4x-FET-ringmixer tot 250 MHz

f 74,75

MK 50395 programmeerb. 6 decadenteller

f 47,50

MK 50398

f 31,50

UART TR1602B

f 28,75

UART AY3-1014 alleen 5 Volt

f 39,60

TRONSER trimmers, 6 pf, 11 pf

f 2,00

21 pf

f 2,25

34 pf

f 3,25

FOLIE trimmers 6, 10, 22 pf

f 0,85

40 pf

f 1,00

70 pf

f 1,30

90 pf

f 1,45

VOLTMETER 3 1/2 digit 200 mV, 1 IC met vloeibaar kristalluitlezing 12 mm,

INTERSIL BOUWKIT

f 109,75

elektronikawinkel PAoERI

Scheldestraat 18

Amsterdam-1078 GK

vanaf Centraalstation tramlijn 25.

Tel. 020-72 85 43

Giro - 3722200

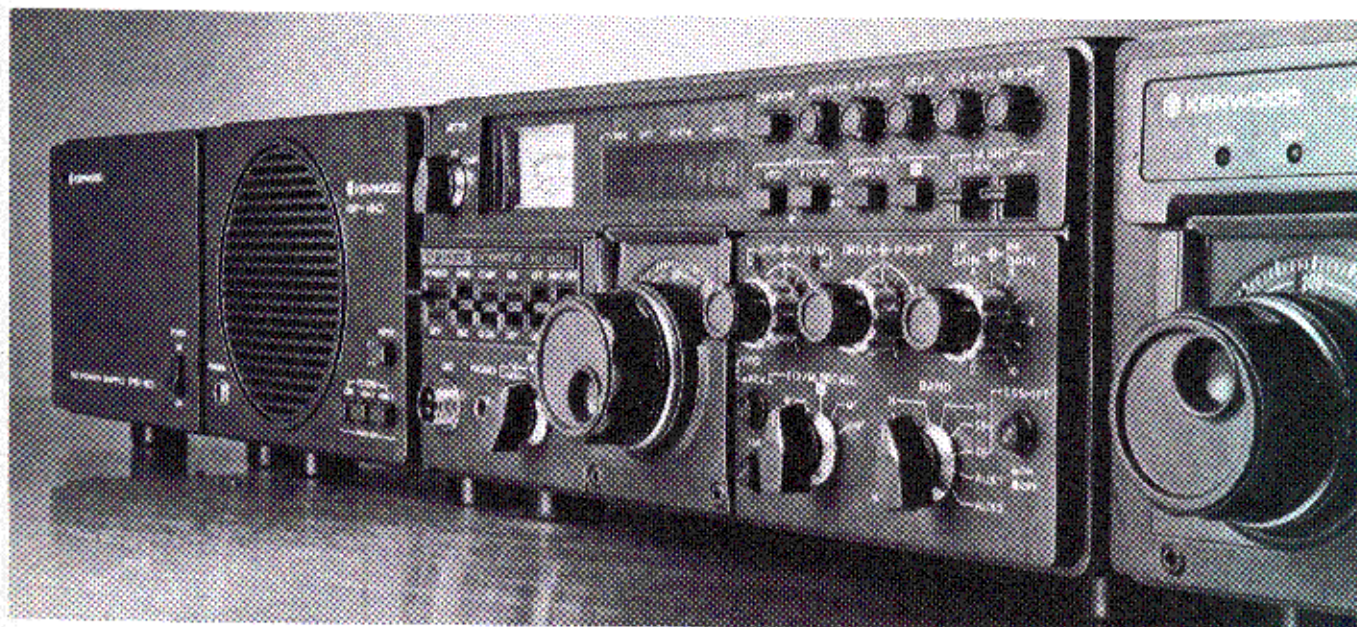
Bank: NMB - 69.85.10.240

Openingstijden dinsdag t/m zaterdag van 9.30 tot 18.00
uur, zat. tot 17.00 uur dondagsavonds van 19.00 tot 21.00 uur.



ALL SOLID STATE
HF SSB
TRANSCEIVER

TS-180S



PS-30

SP-180

TS-180S

VFO-180



PS-20

SP-120

TS-120V

VFO-120

ALLEEN-VERTEGENWOORDIGING
VOOR NEDERLAND

Voor meer informatie

J. SCHAAART

ELECTRONICA B.V.

SPECIALIST IN HAM-RADIO
TECHNISCHE IMPORTEN

Let op! Gewijzigde openingstijden:

dinsdag t/m vrijdag 9.00-12.30 uur en 13.30-18.00 uur;

zaterdag 9.00-12.30;

donderdag koopavond 19.00-21.00 uur.

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708
Telex 39406 hamra NL
Reg. K.v.K. Leiden 023180

YAESU FT-901D
Digitale HF-banden
transceiver

f 2990,-

TRIO TS-820S
Digitale HF-banden
transceiver

f 2990,-

TRIO R-820
Superieure digitale amateurband-
ontvanger met KG-omroepbanden
f 2990,-

YAESU YP-150
Dummyload-wattmeter **f 250,-**

TELO-ANTENNES
4 el. 2 meter **f 29,-**
11-el. 70 cm **f 49,-**
25-el. 70 cm **f 69,-**

DECCA Z-MATCH
10-80 meter, 400 Watt **f 198,-**

RAK-ANTENNE
dipool 10-80 m
lengte 23 m **f 298,-**

JAYBEAM ANTENNES
2 meter halo **f 19,50**
14-el 2 meter **f 169,-**
Parabeam **f 119,-**
48-el 70 cm

**KITS VOOR 2 METER
EINDTRAPPEN S.T.E.**
Print met componenten voor
25 Watt out **f 89,-**
Dito voor 40 Watt out **f 129,-**
Bijpassende koelplaat **f 17,50**
VOX kit **f 17,50**
Voorversterker (gebouwd) **f 25,-**

S.T.E. TRANSISTOR-EINDTRAP
met VOX en voorversterker
in kast **f 249,-**

MICROWAVE
2 meter transverter,
MMT 144/28 **f 445,-**

STOLLE 2050
antenne-rotor **f 139,-**

ELEKTRONIKA PAOMSH
S. Hoogstraal

ALMELO
Oranjestraat
Postbus 252
tel.: 05490-12687
postgiro 1372282
bank: Amrobank
No. 46.54.32.263
's maandags gesloten