

CQ-PA

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZEND AMATEURS



© Floris Leeuwenberg / TCS



JAARGANG 48 - NR 1 - 28 JANUARI 1999

IN DIT NUMMER: LCD DISPLAYS MET μ CONTROLLER HD44780

KENWOOD

NEW



VC-H1 VISUAL COMMUNICATOR

The VC-H1 Visual Communicator combines an image-scan converter, CCD camera and LCD monitor in a compact battery-operated unit. Simply hook it up to your Kenwood transceiver to start **sending and receiving colour images** over the air!

Ideal for outdoor TV • Full compatibility • All-in-one design • Image memory • Computer connectivity • Call sign superimpose • AF mute • Auto power-off



NEW



TH-D7E DATA COMMUNICATOR DUAL BANDER

Kenwood's new TH-D7E is equipped with a TNC and provides the Ham radio enthusiast with a wide range of data communications options. As well as simple packet operation using the AX.25 protocol, there's APRS (Automatic Packet/Position Reporting System), which is rapidly gaining popularity world-wide for the **transmission of positional data and messages**. You can also send and receive SSTV messages using Kenwood's VC-H1 Visual Communicator.

1200/9600bps TNC, VC-H1 control, APRS • Dual receive on same band (VHF only) • Dot-matrix LCD, 16 backlit keys, multi-scroll, menu mode • 200 memory channels • 8-character memory name input • Built-in CTCSS 16-digit, 10-channel DTMF memory • MIL-STD 810C/D/F water resistance



Dealers :

Doeven Elektronika - Hoogeveen - 0528-269679

Jacobs Breda Electronics - Breda - 076-5212881

Schaart Electronics Katwijk - 071-4015708

Venhorst Communicatie Centrum - Hilversum - 035-6215879

CQ-PA

VERENIGINGSORGaan van de V.R.Z.A., ISSN 1383-3316

Opgenomen artikelen vertolken niet noodzakelijkerwijs de mening van het verenigingsbestuur. Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur. Gepubliceerde ontwerpen zijn uitsluitend voor huishoudelijk gebruik.



De V.R.Z.A., opgericht 23 november 1951 en Koninklijk goedgekeurd bij K.B. 22 oktober 1957/nr.46, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 40023496.

BESTUUR VAN DE VRZA:

Voorzitter:	PAoBEA	Frits van Rossum	fax 0294-261902	tel. 0294-261902
Vice-voorzitter:	PAoJWU	Jan-Willem Udo	fax 055-5191327	tel. 055-5191327
Secretaris:	PE1MAO	Percy Boender	fax 0346-354255	tel. 0346-354624
Penningmeester:	PA-10327	Paula van der Plaats-Windhorst		tel. 0172-442165
2e PM & PR:	PA3BIZ	Wim Visch		tel. 071-3010301
Lid:	PAoJR	André van den Bos	fax 050-5493526	tel. 050-5493812
Lid:	PAoBMC	Ben Deiman		tel. 035-6249990

Gebruik de telefoonnummers alleen in dringende gevallen.

CORRESPONDENTIE-ADRES VRZA-BESTUUR: Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg.

REDAKTIE CQ-PA: El. Rooseveltlaan 86, 1183 CL Amstelveen, tel. 020-6435337 en fax 24u/dag 020-6435337, E-mail cqpa@vrza.org

Hoofdredacteur:	PAoTLX	Pim Niericker	fax 020-6435337	tel. 020-6435337
Techn. Redakt.:	PA3FFZ	Bastiaan Edelman	fax 0561-441659	tel. 0561-441659
	PA3CAH	Geert van de Werff	fax 0314-667619	tel. 0314-667619
	PE1FOD	Timo Lampe		

Gesproken cqpa: Leona Udo-van der Sloot fax 055-5191327 tel. 055-5191327
 Rubricisten: Zie betreffende rubriek met naam en adres voor toezending kopij.

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE (géén Ham-Ads): J.W.L.Udo, Radioweg 2, 7346 AS Radio Kootwijk, tel./fax: 055-5191327, E-mail pa0jwu@vrza.org

DBO (Dagelijks Bestuur Overleg-orgaan VRZA-Afdelingen): Voorzitter: Peter van den Brink, PDoNRH, Morsebellaan 98, 2343 BN Oegstgeest, tel. 071-5190209.

CURSUSBEGELEIDING (VRZA-Cursus zendamateur): Michel Elissen, PA3DGV, Kwendelhof 191, 5044 EH Tilburg, tel. 013-4673734.

VRZA-LEDENSERVICE: Hanneke van den Brink. Bestellingen door overmaking naar postgiro 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice te Oegstgeest (vermeld het bestelnummer!). Informaties: tel. 071-5190209/fax 071-5190389/E-mail: ledenservice@vrza.org

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A: Uitzending op zaterdagmorgen tussen 10 en 12 uur op 145.250 en 433.575 MHz (vert.gepol.) en op 3602 kHz LSB vanuit Apeldoorn. De uitzending wordt gerelayeerd in Limburg op 144.775 en 433.250 MHz. In Warmond door PI4KGL op 145.225 MHz en in Friesland door PA3FFZ op 430.025 (PI2HVN) en 1298.700 MHz (PI6HVN).

Programma: 10.00 tot 10.15 morsecursus voor beginners, snelheid 12 wpm.
 10.15 tot 10.30 morsecursus voor gevorderden, snelheid 12 wpm.
 10.30 tot 11.00 RTTY-bulletin, 50 baud, 170 Hz shift.
 11.00 tot ca 11.30 nieuwsuitzending in gesproken tekst, informatie en How's DX.

vanaf ca 11.30 e.v. Tekenen van de presentielijst; QSO's op 80 en 2m.

Kopij voor het RTTY-bulletin moet op de donderdagavond voorafgaande aan de uitzending ontvangen zijn via post, fax of packet.

Correspondentie-adres: PI4VRZ/A, Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn. 24 u/dag tel. beantwoordt: 055-5792097 of fax 055-5792337. E-mail: pi4vrz@vrza.org / AX.25-mail: pi4vrz@pi8apd / SMTP: pi4vrz@pi1vrz

LIDMAATSCHAP VRZA: Voor leden woonachtig in de Benelux bedraagt de contributie voor het VRZA-lidmaatschap f 70,- per kalenderjaar, over te maken op postgirorekening 4076075 t.n.v. VRZA Ledenadministratie te Soesterberg. Bij opgave in de loop van het jaar bedraagt de contributie een evenredig deel.

Opzegging van het lidmaatschap uitsluitend schriftelijk vóór 1 november van het lopende jaar. Wordt vóór deze datum geen bericht van opzegging ontvangen dan wordt het lidmaatschap automatisch verlengd.

VRZA-leden kunnen gebruik maken van de diensten van het Dutch QSL-Bureau (gratis) en ontvangen elke maand CQ-PA. Voor opgave lidmaatschap, adres- en callwijzigingen alsmede informatie over het lidmaatschap kunt u schrijven, bellen of faxen naar:

VRZA LEDEN-ADMINISTRATIE: Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg, tel. 0346-354624, fax 0346-354255 of E-mail: secr@vrza.org

VERSCIJNINGSdatum: Het volgende nummer van CQ-PA verschijnt op 20 februari 1999.

SLUITINGSdatum KOPIJ: Deze dient uiterlijk op 6 februari om 12.00 uur ontvangen te zijn om in aanmerking te komen voor plaatsing in bovengenoemd nummer.

LIJST VAN ADVERTEERDERS:

Kenwood	2
CQ International	4
Dolstra Elektronika	4
Ropex B.V.	18-19
Mubo b.v.	20
Alberts Electronics	28
VRZA Ledenservice	33
RB Elektronika	34
Doeven Communications & Meteor	35
Schaart Communications	36



Frits van Rossum
voorzitter
VRZA

Het jaar 1998 ligt nu achter ons en we zijn, als u dit leest, al een flink eind onderweg in het laatste jaar van deze eeuw. Een jaar, waarin ik u veel geluk en voorspoed toewens, een goed jaar ook voor uw naasten en al diegenen die u dierbaar zijn; een jaar ook, waarin u uw hobby in al haar facetten zult kunnen blijven beleven.

Met z'n allen er tegenaan, stond in het kerstnummer van CQ-PA te lezen. De VRZA zal dan in het 48e jaar van haar bestaan, nog verder uitgroeien naar een vereniging die, ook internationaal, haar steentje kan bijdragen aan de bevordering van het radiozendamateurisme, wat trouwens ook de eerste doelstelling van onze vereniging is.

Begin van deze maand hebben wij allemaal van de RDR de Nieuwsbrief over de actuele ontwikkelingen voor vergunninghouders in 1999 ontvangen. De invoering van de nieuwe Telecommunicatiewet, als vervanger van de Wet op de Telecommunicatievoorzieningen van 1989, leverde veel gespreksstof op, maar feitelijk verandert er voor ons zendamateurs niet veel. In deze CQ-PA zult u daar meer over kunnen lezen.

Waar u wel duidelijk verandering in zult bemerken, is CQ-PA. Zo is het lettertype wat veranderd, waardoor zowel de leesbaarheid zal verbeteren en de hoeveelheid nuttige informatie zal toenemen. Ook de opmaak zal aangepast worden aan de inzichten en eisen van deze tijd.

Dat in het kader van de aanpassingen ook aan zelfbouw, een belangrijk onderdeel van onze hobby, ruim aandacht zal worden geschonken, zal u niet kunnen ontgaan. Het ligt in de bedoeling dat vrijwel iedere maand een zelfbouw project zal worden gepubliceerd. Het verheugt mij dat op deze wijze dit wezenlijk educatieve aspect, dat deel uitmaakt van de definitie van de 'Amateurdienst', wordt gestimuleerd.

Dat om een en ander van de grond te krijgen verstrekkende organisatorische maatregelen zijn getroffen om de interne communicatie binnen de vereniging aan de modernste eisen te laten voldoen, zal u niet verbazen.

Dit jaar zullen veel zaken tot een afronding dienen te komen. Dat er, in ons aller belang, ook nog veel werk zal moeten worden verricht, is, gelet op de huidige ontwikkelingen in de amateurwereld, ook duidelijk.

Van de goede voornemens, die zo tegen de jaarwisseling bij ons opkomen, zullen vele worden omgezet in daden; laat een van die daden zijn: "Steun uw vereniging waar u kunt en draag ook uw steentje bij". De VRZA is een vereniging om bij te horen!

We kunnen de toekomst van uw VRZA en CQ-PA met vertrouwen tegemoet zien.

UIT DE INHOUD:

LCD displays met µController HD44780	6
Microfoon compressor/versterker	8
Daar beginnen we (niet) aan	11
VRZA Nostalgie	12
VHF-UHF-SHF-rubriek	15
Leven met een zendamateur	15
Contestkalender	16
Inhoudsopgave CQ-PA 1998	17
Overpeinzingen van Ome Bas	21
Packetradio versus Internet	22
Resonantie	25
How's DX	26
Nieuws van de handel	27
PA-nieuws	28
VRZA Regio-contest Marathon	29
Regionaal nieuws	30
Ham-ads	34

CQ

International

Communications Resource

FC-36A Power Supply 36 Ampere



449,-

Digitale aflezing; zelfs de temperatuur!
Uitgangsspanning, 9-15 VDC in stappen van 0.1V. Maximaal, 30 ampere continu Superklein en licht, 10x19x32 cm, 9,5kg geheel kortsluitvast met uiterst veelzijdige toepassingsmogelijkheden!

Pure Energy ALKALINE Lader



Nieuw: Oplaadbare ALKALINE batterij-lader.
Elektronische "Plug-IN-Charger" geschikt voor +4 AA of AAA Alkaline batterijen
Een perfecte combinatie met de Icom IC-07 of ander gebruik
Lader en +4 AA oplaadbare Alkaline Batterijen

59,-

MQ-2 HF Mini Beam + 50 MHz



Met minimale middelen maximaal resultaat! QRV op HF en 6m
14, 21, 28 en 50 MHz
Boomlengte: 1,37m
Gewicht: 7,5kg
Draaicirkel: 2m

825,-

Super Frequency Searcher



Kent u de **MINI-Scout** van OptoCom? Hier het prijsalternatief!!
Deze Reaction Tune Counter + software/PC-interface optie is aan te sluiten op AOR en ICOM scanners.
Locked een signaal binnen 1sec. automatisch inclusief NiCad+ lader en antenne

10MHz-3GHz

339,-

WH59P Maspro



149,-

W-30

W-50

W-300

W-2000

W-3607

W-3603

=X30, 144/430MHz 3.0/5.5dB, 1.3m..... f 135,-
=X50, 144/430MHz 4.5/7.2dB, 1.7m..... f 165,-
=X300, 144/430MHz 6.5/9dB, 3.1m..... f 239,-
=V2000, 50+144/430MHz 2.1/6.2/8.4, 2.5m... f 289,-
=X4000, 1200+144/430MHz 3.1/6.3/9.7dB..... f 199,-
=X6000, 1200+144/430 7.9/13dB, 3.1m..... f 339,-

GAP GAP



EAGLE DX-VI
HF-Multiband
40,20,17,15,
12, en 10m
6,4m, 5kg
TITAN DX-VIII
HF-Multiband
10, 12, 15, 17,
20,30, 40 en
80 meter
7,6m
11,3kg

FC-130 1 MHz-3 GHz

RF-bar, 10 digit,
0,1Hz res, 4 gates
incl NiCad+lader en ant: f 279,-

HUNTER
10 MHz - 3 GHz
Slechts 210g
incl NiCad+lader
en ant... f 215,-

SUPER HUNTER
10 Hz - 3 GHz
De absolute Top!
RF-LED bar
16-segment
noise filter,
50 en 1Mohm
incl NiCad + lader
en ant... f 479,-

TITANEX®

De DPL-11 bij PA0CLN:

NEW

1835,-

Wij zijn verheugd benoemd te zijn voor de
alleenverteenwoordiging voor TITANEX
HF-Antennes in Nederland en België

TITANEX is een begrip bij DX'ers over de gehele wereld. Omdat dit de enige antennes zijn die bestaan uit een legering van aluminium en titanium in combinatie met een hoogwaardig aluminium. Met betrekking tot gewicht, optiek, elasticiteit en windlast is dit een revolutionaire ontwikkeling op antennegedebied.

Wij bieden het complete programma aan van Log-Periodic antennes, verticals voor 160-10m, tuners en ontvangstantennes.

Op elke beurs kunnen wij u meer laten zien!

SPECIFICATIES DLP-11

11-elm draad Log-Periodic
40,30,20,17,15,12 en 10m
Langste element: 10.3m
Boom: 6.0m; 40/18mm
Draaicirkel: 3m, gewicht:10kg
Windlast:330N bij 120km/u.
Draad: 1,4 mm rvs/koper
Gain: 14-30MHz / 5.3dBd
Gain: 10-7MHz / 1dBd
Front/Back: 15-20 dB



Detail
LP-5
14-30 MHz

Vraag nu de uitgebreide catalogus aan met alle producten en prijzen. (f 10,- incl verzendkosten)
* Prijzen excl. transport af fabriek Duitsland *

HF TO GO

The World's Smallest
Full-Featured HF-Transceiver

Een volwassen QRP-transceiver gemaakt door SGC in de USA waarvan wij de laatste versie presenteren. De perfecte keus voor de shack en portabel gebruik **CQ prijs:**

1899,-



WVA-100 Lowcost 144/430
vertical, 1,09m lang, 2/4 dB
S0239, 35-65mm mast
CQ-PRIJSBREKER

95,-

WVC411
24H Digitale
Shack Clock
Temperatuur
en tijd!
265mm diam.
55mm cijfers
Prijis... f 99,-

CQ INTERNATIONAL

Postbus 42, 9950 AA Winsum

Tel: 0595-442144, Fax: 444464

Postorders: ma t/m vrij: 10:00-17:00 zaterdag: 11:00-13:00

Bestellen: telefonisch of vooruitbetaling op Giro 313442 of Bank 479343586.

Verzending onder rembours of af te halen na telefonische afspraak.

Alle prijzen zijn incl. BTW en excl. verzendkosten
Wijzigingen voorbehouden, zolang de voorraad strekt.
E-mail: cqinter@inn.nl

Tot ziens in
Groningen op
het N.A.T.

Nieuw van Kenwood TH-D7E met APRS



Dualband portofoon

• Data Communicator:
1200/9600bps TNC, VCH-1
control, APRS (Automatic
Packet/Position Reporting
System.)

GPS navigators voor APRS



Garmin GPS 12 f 399,-
Garmin GPS 2 plus .. f 799,-
Garmin GPS 3 plus ... f 1199,-
Garmin GPS 48 f 799,-
Garmin GPS 45 f 699,-

Nieuw van Yaesu FT-100

Ultra-Compact
HF/VHF/UHF transceiver

• HF 100 W, VHF 50 W,
UHF 20 W
• DSP bandpass filter
• SSB, CW, AM, AFSK
• Compatible met ATAS-100
mobiel tuning antenne-systeem.

Vraag naar onze uitgebreide folder



Icom IC-706 MKII



HF/VHF all mode transceiver

• Breedbandontvangst
• HF en 6 mtr 100 Watt, 2 mtr 20 Watt

Yaesu FT-847

HF/VHF/UHF

All-mode transceiver

• HF/50 MHz: 100 Watt,
144/430 MHz: 50 WATT

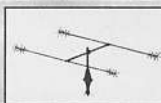


Aanbieding!!!

Wordt geleverd met
RadioCom 3.5 TX ter
waarde van f 549,-

Prijs f 2750,-!!!

Minibeam G4MH



K-3, 3 el. beam
10/15/20 mtr f 649,-
K-2, 2 el. beam
10/15/20 mtr f 469,-
K-1, dipool
10/15/20 f 299,-

MFJ



MFJ-259B f 655,-
MFJ-941E f 315,-
MFJ-945E f 290,-
MFJ-948 f 365,-
MFJ-949 f 395,-
MFJ-986 f 799,-

Documentatie op aanvraag

Maand aanbiedingen!!!

... en voor inruil kijk op onze
internetsite.

Internet: <http://www.tip.nl/users/dolstra>

Lageweg 2a • 9251 JW Bergum
Tel. 0511-464800 • fax: 0511-465789

Openingsdagen: di t/m vr. 10.00-18.00 uur • vr. 19.00-21.00 uur • za. 10.00-16.00 uur

dolstra elektronika

Tussentijdse prijswijzigingen, druk- en/of zetfouten voorbehouden.

Van de technische redactie

Het begin van het nieuwe jaar is een bekend moment om de koers voor dat nieuwe jaar uit te stippelen. De redactie doet dat natuurlijk ook en ons voornemen luidt heel simpel: gewoon doorgaan met de in de afgelopen jaren ontwikkelde lijn. Dat betekent dus aandacht voor nieuwe en actuele zaken en een laag drempelige aanpak van de zelfbouw. Een lage drempel wil niet zeggen dat er alleen maar simpele schakelingetjes aan de orde komen. Integendeel, we zullen proberen om ingewikkelde zaken voor zoveel mogelijk amateurs toegankelijk te maken door niet onnodig moeilijk te doen. Het staat wel deftig en geleerd om veel moeilijke woorden en/of formules te gebruiken maar dat weerhoudt veel OM's ervan om ook eens in de materie te kruipen.

Het is u vast opgevallen dat er de laatste jaren in de amateurbladen steeds meer ontwerpen verschijnen waarin de één-of-andere microprocessor wordt toegepast. Vaak kunt u daarbij een printje bestellen én de reeds geprogrammeerde microprocessor. Dit is een trend die de redactie zorgen baart. Een groot probleem, vooral bij ontwerpen in buitenlandse bladen, is de verkrijgbaarheid van die geprogrammeerde microprocessor. En hoe zit het met de bereidheid van de ontwerper om ook na bijv. twee jaar nog processors te leveren? Die bereidheid blijkt in de praktijk tegen te vallen en dat betekent dat een ontwerp eigenlijk al verouderd is op het moment van publikatie. Met het schema kunnen we over het algemeen weinig beginnen; daar staat een microprocessor op die verbonden is met wat randapparatuur of ondersteunende onderdelen... en aan dat schema hebben we zonder die geprogrammeerde microprocessor niets.

Een ouderwets schema geeft goed weer hoe een schakeling hardware-matig in elkaar steekt en is dan ook door ieder niet al te onhandig persoon na te bouwen of als start te gebruiken voor een eigen ontwerp. Met het gebruiken van een microprocessor verschuift het zelfbouwen van hardware naar software. Met een microprocessor wordt 'met software gebouwd' en dan hebben we aan het schema vrijwel niets; tenzij de ontwerper de gebruikte software zou beschrijven... en dat gebeurt vrijwel nooit. De logische consequentie van deze redenering is dan dat er in CQ-PA geen ontwerpen zouden moeten verschijnen met moderne microprocessors. Daarmee zouden we alleen, en slechts voor korte tijd, die paar amateurs een plezier doen die de microprocessor bestellen en het ontwerpje nabouwen. Zo kunnen zij dan over een handig apparaatje beschikken, maar enige stimulans tot 'zelfontwikkeling' of creativiteit gaat van dit naäpen niet uit. De meeste lezers van dit blad hebben hier helemaal niets aan.

Het niet publiceren van moderne microprocessor-ontwerpen kun-

nen we, als CQ-PA, natuurlijk niet maken. Niet meedoen aan de technische vooruitgang dat kan niet en dat zijn we ook niet van plan. Alleen het publiceren van ontwerpen waar na korte tijd niemand meer iets aan heeft daar kunnen we maar beter niet aan meedoen. We moeten dus zorgen dat u er wel iets aan heeft. Dat kan door bij de ontwerpen uitleg te geven over de gebruikte software. Uitleg is iets anders dan de zgn. broncode van het in de processor geïnstalleerde programma. De broncode is veelal een lange lijst van vreemde tekens die pas betekenis krijgt te samen met dat ene type microprocessor waarvoor deze software geschreven is in combinatie met het doel van de 'schakeling'. Uitleg is van een andere orde: wat doet de software eigenlijk en waarom heeft de ontwerper nu juist voor deze aanpak gekozen? Als die uitleg duidelijk is dan kunt u als lezer zelf aan de slag. U kunt natuurlijk de geprogrammeerde PIC bestellen, maar ook proberen hetzelfde doel met andere middelen te bereiken, afhankelijk van uw kennis en kunde.

Er zit nog een vervelend aspect aan het gebruik van micro-processoren: er zijn maar weinig amateurs die in staat zijn een dergelijke schakeling zelf te ontwerpen. Het gevolg is dat er niet zo erg veel schakelingen beschikbaar komen en er bovendien een klein clubje van deskundigen ontstaat dat over dingen praat en dingen ontwikkelt die een 'gewoon' mens niet meer kan volgen.

Hier ligt voor CQ-PA een taak en dat is ons goede voornemen voor 1999: laten we eens proberen om dat gewone mens inzicht te geven in de werking van (en met) micro-controllers. Uiteraard op de laag drempelige manier die u van CQ-PA gewend bent. Het plan is om dat in een flink aantal afleveringen te doen want alles in één keer zou wel een erg dikke CQ-PA opleveren en bovendien klappt een 'normaal' mens van zoveel informatie in één keer volledig dicht. Daar komt bij dat ik niet tot dat kleine clubje deskundigen behoor dat weet hoe het moet. Wat microprocessors betreft weet ik net iets meer dan een gewoon mens. Dus u alles vertellen over deze materie kan ik (nog) niet, maar ik ben u als het goed is altijd een stapje voor, gewoon omdat ik het verhaal vertel. Terwijl ik vertel studeer ik gewoon door en vertel u dan wat ik wijzer geworden ben. Als u nu maar niet begint met: "dat snap ik toch niet", maar meeleeft en meedenkt, dan weten we over enige tijd, zeg een jaar, allemaal van de hoed en de rand. Dan hebben microprocessors voor ons geen geheimen meer...

De weg naar de hel schijnt geplaveid te zijn met goede voorname. De weg naar succes kan echter niet zonder goede voorname worden afgelegd.

Bastiaan, PA3FFZ @ PI8ZWL

Uitslag kerstpuzzel

Als we het aantal inzendingen bekijken heeft de Kerstpuzzel heel wat VRZA leden beziggehouden. Helaas waren er ook veel onjuiste oplossingen, maar wie de aanwijzingen goed had gelezen kon met wat moeite toch de goede oplossing vinden.

De fragmenten moesten worden gezocht in de CQ-PA's nummer 1 t/m 10: jaargang 1998. Eén van de fragmenten kwam ook voor in nummer 11 en daar ging het bij enkele inzenders fout. Sommigen herkenden de achtergrond van de pagina niet als een fragment; twee inzenders vonden zelfs 15 fragmenten.

Voor anderen gaf de berekening problemen, maar het voorbeeld dat bij de puzzel was gegeven gaf hierover toch vol-

doende duidelijkheid: Pagina 253 = $2 \times 5 \times 3 = 30$ en niet $2 \times 5 + 3 = 13$...

Vermenigvuldigen met nul geeft als uitkomst nul. $1 \times 0 \times 1 = 0$ en niet 1. Een vermenigvuldiging met 0 kwam drie keer voor in de puzzel! Als de vermenigvuldiging met 0 verkeerd werd uitgevoerd was het resultaat van de berekening 247 en dat gaf NIET de goede oplossing.

De goede uitkomst was 237 en op deze pagina vinden we de PA-rubriek met in de kop de tekst: Rubriek voor en door Luisteramateurs. Een aantal inzenders had de berekening goed en na overleg werd besloten om alle inzenders die de juiste paginanummers hadden gevonden en de berekening correct hadden uitgevoerd, te laten meedingen naar de prijzen.

Tijdens de phone uitzending van PI4

VRZ/A, op 16 januari j.l., werden uit de goede oplossingen de prijswinnaars getrokken. De eerste drie werden via de uitzending onmiddellijk bekendgemaakt. De eerste prijs, de door Schaart Katwijk beschikbaar gestelde Yaesu 2m portofoon, gaat naar H. Vingerhoed, PA1VIN te Bergum. Tweede prijs, een DTMF decoder (Schaart), gaat naar J.F. Muller, PA3DXW te Leiderdorp. Derde prijs, een C-mos Squeeze keyer (Schaart), gaat naar J. Koeiemans, PDO RQR te Bleskensgraaf.

De 4e t/m 10e prijs, Nicad lader (Schaart) en Hamcom modems en batterij-testers (bouwsets ter beschikking gesteld door de Ledenservice) werden gewonnen door respectievelijk PE1NZA, PA3GRC, PE1RXM, PA3AGT, PE1RQL, F. Lourenburg en PAoBEA. Alle prijswinnaars van harte gefeliciteerd!

LCD displays met μ Controller HD44780

In de beginnersrubriek van CQ-PA heb ik uitgebreid aandacht besteed aan de diverse displays die de amateur zo kan tegenkomen. Eén type heb ik echter niet behandeld: het LCD-display met een microcontroller. Dat heb ik achterwege gelaten omdat dat voor een beginner te moeilijk is. U begrijpt natuurlijk wel wat er dan gebeurt: mijn brievenbus lag vol met vragen over juist deze displays, ik kreeg er zelfs een stelletje toegestuurd om eens mee te spelen. Veel dank natuurlijk, ook aan PE1RQD die zijn steentje heeft bijgedragen aan het ontwaarselen van de geheimen van de microcontroller gestuurde LCD-displays.

Er zijn vele varianten op dit display-thema en die kan ik niet allemaal behandelen, al was het maar omdat ik het ook niet weet. Echter, bij de LCD-displays voorzien van een controller en voorzien van een 14-polige aansluiting begint zich een standaard af te tekenen. De displays voorzien van een HD44780 van Hitachi en 14-pennen op een rij gaan we eens nader bekijken.

Veel experimenterenden hebben zo'n display ergens uitgesloopt en hebben door goed kijken en meten de pennen voor de voeding kunnen achterhalen. Het ligt voor de hand dat de controller een voedingsspanning van 5 volt wil zien en deze gedachte is juist.

Maar... sluiten we 5 volt aan dan gebeurt er niets! Wat nu?

We kunnen de spanning natuurlijk verhogen -NIET DOEN- maar dat helpt niet. De oorzaak van het niets gebeuren ligt hem in de contrastinstelling... als we het pennetje voor het contrast aan massa leggen zien we eindelijk iets gebeuren (niet veel) op het display en dat betekent dat het display toch wel eens in orde zou kunnen zijn.

Voordat we echter cijfers en andere karakters op het display kunnen toveren moet er echter nog wel het 1 & ander gebeuren.

Het is mogelijk om de ASCII-karakters en een aantal Japanse karakters plus een paar zelf gekozen karakters op het scherm te vertonen.

Laten we ons eerst maar eens met de ASCII-tabel bezig houden.

De ASCII-karakters van 33 t/m 125 zijn aanwezig in het ROM-geheugen van de controller. 33 = ! en 125 = } en een 'r' = 114. 126 is het pijltje naar rechts en 127 het pijltje naar links. ASCII-codes groter dan 127 geven de Japanse karakters en onder de 32 kunnen we zelf 8 karakters componeren. (Dennis heeft met de zelf-gecomponeerde karakters een treintje over het display laten rijden.)

Dit alles is natuurlijk leuk en aardig maar hoe breng je de controller nu aan het verstand dat bijv. de tekst 'PA3FFZ' gewenst is? Deze tekst bestaat uit de volgende ASCII-codes:

80, 65, 51, 70, 70, 90. Van de 14 pennen zijn er acht zgn. datalijnen en als we daar ACHTEREENVOLGENS de ASCII-co-

des als een binair getal aanbieden dan verschijnt in principe de gewenste tekst. In principe want voordat het zover is moet het display weten waar u het eerste karakter wilt hebben... en als u de plaats voor het eerste karakter heeft aangegeven dan loopt er in de controller een tellertje mee die de volgende karakters keurig op hun plaats zet.

Toch werkt het nog steeds niet....

Het display moet namelijk eerst geïnitieerd worden of in gewoon Nederlands: worden opgestart met de begingegevens.

Die begingegevens zijn zaken als: hoeveel regels heeft het display, is een cursor gewenst, moeten de karakters lopen als bij een lichtkrant en zo ja, welke kant op? Ook deze gegevens moeten via de datalijnen worden ingegeven. Tot nu toe klinkt het allemaal eenvoudig want als je nu maar gewoon doet wat de fabrikant in z'n documentatie aanraadt dan kan er niets fout gaan zou je zo zeggen. Het probleem zit echter in het ACHTEREENVOLGENS.

Hoe bied je een serie codes achter elkaar aan?

Met de printerpoort van de computer en een programma.

Laten we om te beginnen maar eens een

snoertje maken om het display met de printerpoort te kunnen verbinden.

Er zijn commando's en er is data en deze moeten allebei via dezelfde DataBus naar het display. Om verschil tussen een commando en data aan te kunnen geven wordt de R/S-lijn gebruikt (pen 4).

De gehele initialisatie-routine behoort tot de commando's en ook het aangeven van de plaats waar het eerste karakter moet komen, het adres, is een commando.

De enablelijn (pen 6) moet (even) worden 'hoog' gemaakt om te bevestigen dat data en commando geldig zijn en kunnen worden ingelezen door de controller achter op het display.

Veel meer dan het aansluiten van een eenvoudige voeding en een computer behoeven we niet te doen. Voor de computer is een eenvoudig XT-tje al genoeg maar een snellere en betere computer mag natuurlijk ook. Snelle computers hebben echter een nadeel: door de grotere kloksnelheid kan een programma wel eens zo snel lopen dat het display het niet meer bij kan benen.

Dan moeten er 'wachtlussen' worden geïntroduceerd.

Het volgende programma is gemaakt in GWBASIC (met andere BASIC dialecten gaat het ook).

Ik heb het programma voorzien van een uitgebreid commentaar.

Bastiaan, PA3FFZ
en Dennis, PE1RQD

display	beschrijving	25pen printer
1	massa, min 5V	23 + 24 + 25
2	plus 5V, ca. 50mA, extern	niet aanwezig
3	contrast, max. = 0 volt	
4	R/S commando = 0 data = 1	14 line feed
5	R/W aan massa leggen	
6	E enable, bevestigen	1 strobe
7	DataBus 0 1	2 data
8	DataBus 1 2	3 data
9	DataBus 2 4	4 data
10	DataBus 3 8	5 data
11	DataBus 4 16	6 data
12	DataBus 5 32	7 data
13	DataBus 6 64	8 data
14	DataBus 7 128	9 data

Opgezocht in de nieuwe "Vandalen"

PRENT(PLAAT): Nederlandse verbastering van het Engelse woord print. Vergelijk b.v. het verbasteren van "butterfly" tot "vlinderdasje".

CB-RADIO: Speelgoed-versie van de zaktelefoon. In populariteit gedaald sedert het beschikbaar komen van de 06-scheldlijnen.

HENDRIKSEN, BAREND: (Hier wordt de man- en niet de vrouw Hendriksen bedoeld). Leverancier van onbegrepen zaken aan totaal onbegrepen figuren. (Zie ook: Uitstervende diersoorten en componenten.)

NOORDELIJK AMATEURTREFFEN

Noteer het alvast in uw agenda:
Zaterdag 27 februari, 9.30-16.00 uur
Martinihal, Groningen

De Speciaalzaak voor Elektronica

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

RADIO
Spooiland bv

Langstraat 107 (bij de Kerkbrink)
1211 GX Hilversum - Tel. 035 - 6243333

Met OUT &H378,*** kunnen de acht datalijnen bestuurd worden.
Met OUT &H37A,*** de RS- en de enable-lijn. besturingslijnen.
Na IEDERE handeling moet enable geactiveerd worden.

```

30 *****OUT&H37A,0 RS (function) = 1 en Enable = 1
40 *****OUT&H37A,1 RS (function) = 1 en Enable = 0
50 *****OUT&H37A,2 RS = 0 en Enable = 1
60 *****OUT&H37A,3 RS = 0 en Enable = 0
70 '
80 '
90 ***** Initialisatie routine voor 8 bits communicatie *****
100 OUT &H37A,3 'besturingslijnen beide laag
110 READ AS:IF AS="" THEN 205 'le getal in 130 wordt gelezen
120 OUT &H378,VAL("&H"+AS)'getal AS naar datalijnen p-poort
122 OUT &H37A,2 'enable hoog
124 OUT &H37A,3 'enable laag
126 GOSUB 420 'even er tussenuit naar de wachtlus in 420
128 GOTO 110 'terug naar 110 = het volgende getal uit 130
130 DATA 30,30,30,38,0C,01,06,*
140 ***** Eerst driemaal 30 (hex) = 8 bits communicatie
150 ***** 38 HEX =>00-0011-NFxx N=1 2regel display F=0 5x7 dots
160 'zonder 38 HEX : alleen de eerste 8 karakters op het display
165 'een 1-regelig display geldt als 2 regelig (2x de helft)
170 ***** 0C HEX =>00-0000-1100 Display aan, cursor uit, blinker uit
180 ***** 01 HEX =>00-0000-0001 Clear display
190 ***** 06 HEX =>00-0000-0110 Entry Mode , adresteller 'up'
195 ' shift = uit d.w.z. niet in lichtkrant mode
200 '
201 ***** EINDE INITIALISATIE *****
202 ** als alle data (commando's) in 130 is uitgelezen komt "*"
203 ' "*" = goto 205 = initialisatie is afgelopen
204 '
205 INPUT "geef uw tekst (max. 16 karakters)",AS
220 ***** De eerste 8 letters = 1e helft van het display *****
230 OUT &H37A,1 'RS=1 => geen commando maar ASCII-code
235 'startadres niet nodig, al in initialisatie
240 FOR I=1 TO 8 'loop voor de eerste 8 karakters
250 OUT &H378,ASC(MID$(AS,I,1)) 'karakter uit AS plukken
255 'en de ASCII-waarde van het karakter bepalen
260 OUT &H37A,0 'schrijven + enable
270 OUT &H37A,1 'schrijven + enable laag
280 GOSUB 420 'wachtlus
290 NEXT 'terug naar 240 voor volgende karakter
300 '
310 ***** De tweede 8 letters *****
320 OUT &H37A,3 'commando mode
330 OUT &H378,&HC0 'startadres voor de 2e 8 tekens
340 OUT &H37A,2 'commando + enable
350 OUT &H37A,3 'commando mode
360 GOSUB 420 'wachtlus
370 OUT &H37A,1 'schrijven + enable laag
380 FOR I=1 TO 8 'loop voor de 2e acht letters

```

```

390 OUT &H378,ASC(MID$(AS,I+8,1)):OUT &H37A,0:OUT &H37A,1
400 GOSUB 420:NEXT:END '***** EINDE PROGRAMMA *****
405 '
410 ' ***** WACHTLUS *****
420 FOR W=0 TO 250:NEXT:RETURN

```

De karakter-set

Higher 4 bit Lower 4 bit	0000	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1010	1011	1100	1101	1110	1111
x x x x 0000	CG RAM (1)		0	a	P	'	F		-	7	E	o	P
x x x x 0001	(2)	!	1	H	Q	a	9	.	7	7	4	ä	q
x x x x 0010	(3)	"	2	B	R	b	r	'	Y	W	X	P	e
x x x x 0011	(4)	#	3	C	S	c	s	.	U	T	E	e	w
x x x x 0100	(5)	\$	4	D	T	d	t	.	I	t	t	H	o
x x x x 0101	(6)	%	5	E	U	e	u	.	o	t	1	c	ü
x x x x 0110	(7)	&	6	F	V	f	v	.	9	h	2	p	z
x x x x 0111	(8)	'	7	G	W	g	w	.	7	7	5	9	π
x x x x 1000	(1)	(	8	H	X	h	x	.	Y	7	7	7	7
x x x x 1001	(2)	)	9	I	Y	i	y	.	7	7	7	'	y
x x x x 1010	(3)	*	:	J	Z	j	z	.	7	7	7	j	7
x x x x 1011	(4)	+	:	K	C	k	(	.	7	7	7	*	7
x x x x 1100	(5)	,	<	L	7	1	1	.	7	7	7	7	7
x x x x 1101	(6)	-	=	M	I	m	)	.	7	7	7	7	7
x x x x 1110	(7)	.	>	N	^	n	.	.	7	7	7	7	7
x x x x 1111	(8)	/	?	0	_	o	.	.	7	7	7	o	■

Microfoon compressor/versterker

Geert van de Werff PA3CAH

*Toen ik -inmiddels al weer heel wat jaar-
tjes geleden- mijn C machtiging behaalde,
was er 's avonds behoorlijk wat activiteit
op de 2 meter FM frequenties en vaak
stond het pas aangeschafte setje stand-by
op de lokale QRG als ik aan het knutselen
was. Jammer genoeg ging het solderen en
bedienen van de mike niet zo goed samen
en na de zoveelste keer de vingers te heb-
ben verbrand omdat ik even tussendoor
een mij aanroepend station wilde ant-
woorden werd toch maar eens overdacht
hoe die brandblaren in het vervolg konden
worden voorkomen.*

Dat de mobiele 'knijpkat' door een tafel-
microfoon vervangen moest worden was
zonneklaar. Omschakelen van RX naar
TX moet toch ook kunnen zonder dat je
steeds die PTT toets ingedrukt hoeft te
houden... Desnoods een voetschakelaar en
handen vrij!

Ander probleem: Als je aan het knutselen
bent zit je niet constant op dezelfde af-
stand van het spreekijzer, één of andere
manier van automatische versterkingrege-
ling is eigenlijk geen overbodige luxe, als
je tenminste voor het tegenstation ver-
staanbaar wilt blijven.

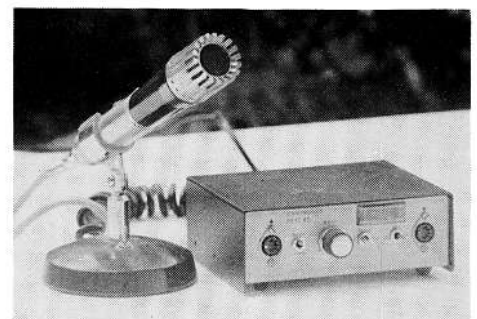
In de junkbox werd een tafelmicrofoon op

standaard gevonden, in de voet werd een 3
standen schakelaartje voor omschakeling
van RX naar TX gemonteerd, zo'n type
met ruststand in het midden. Als het hen-
deltje naar voren wordt gedrukt blijft het
in die stand staan tot je het een duwtje
naar de rustpositie geeft, ideaal bij lange
doorgangen met de handen vrij. Voor het
gewone werk kan het handeltje naar ach-
teren worden geduwd en vastgehouden,
zodra we het loslaten springt de schake-
laar weer terug in de rustpositie.

De bewuste microfoon bleek een vrij hoge
impedantie te bezitten (68 k Ω), reden om
de ingangstrap van de versterker met een
FET uit te voeren (zie figuur 1). Met
schakelaar S1 wordt de mogelijkheid ge-
boden de compressor uit te schakelen en
het geheel als gewone microfoonverster-
ker te gebruiken, in dat geval geeft de me-
ter M1 een visuele indicatie van het uit-
gangsniveau van de versterker. Voor het
gemak is ook een PTT schakelaar op het
kastje van de versterker aangebracht (S2)
en S3 om de 'delay' of vertragingstijd in
te stellen (komen we later nog op terug).

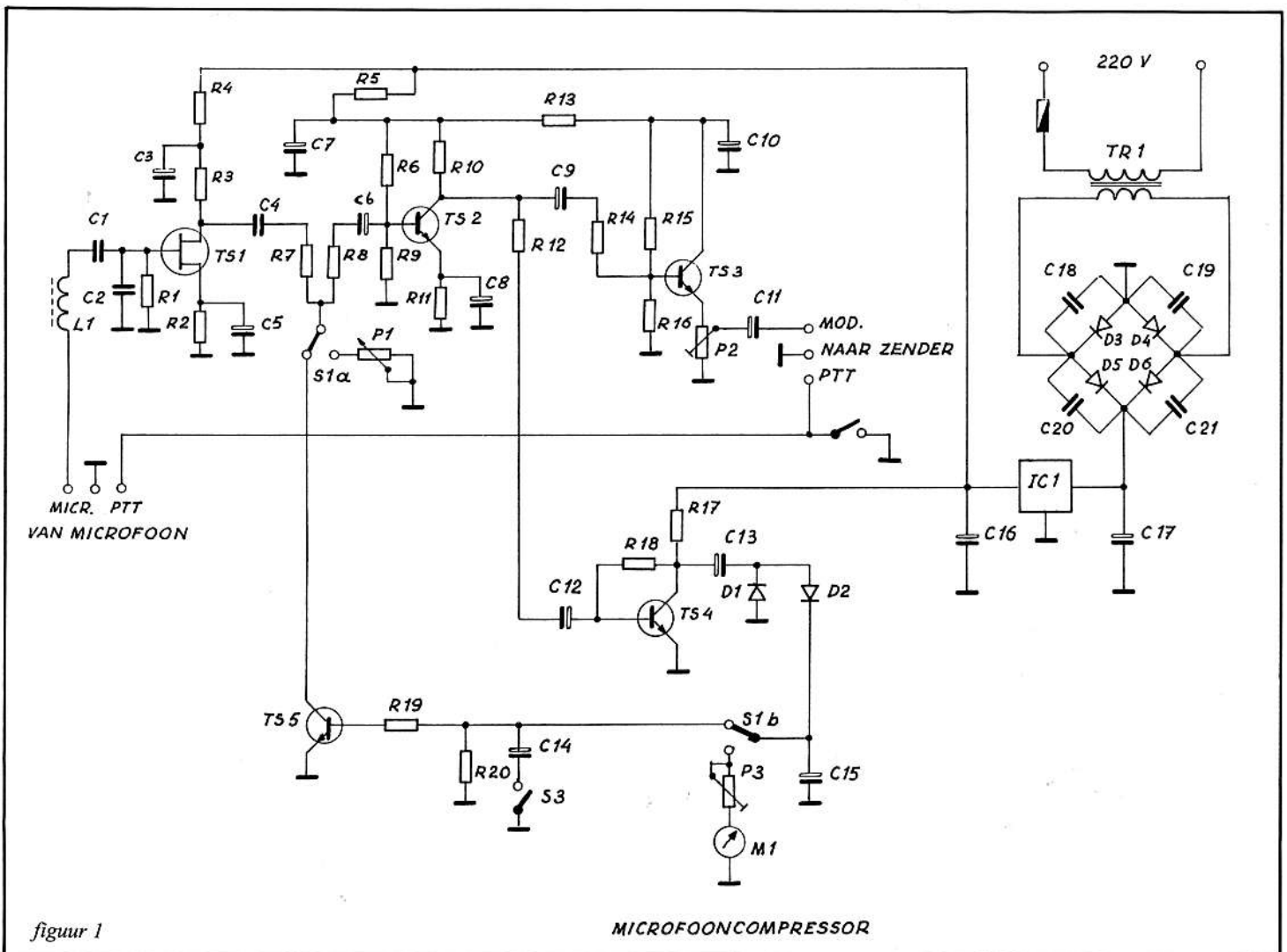
Hoe werkt het nu precies?

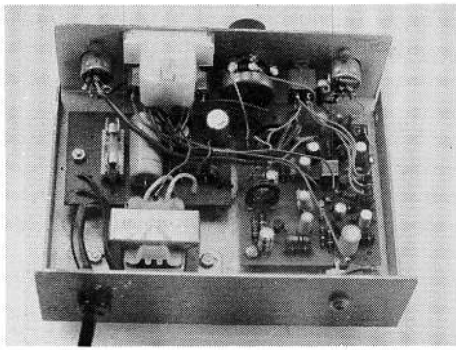
De spanninkjes uit onze microfoon gaan
via L1/C1 naar TS1 en worden daarin ca.



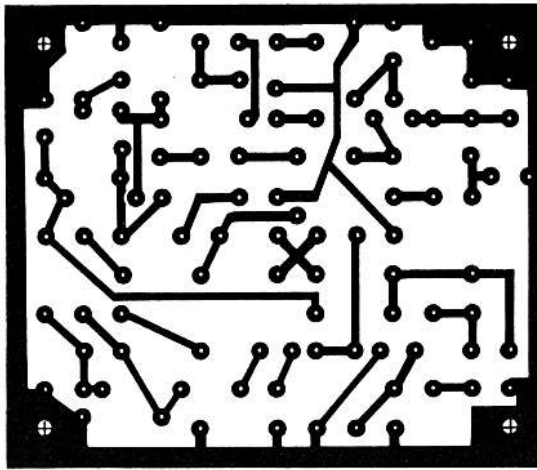
Na een uurtje of wat boren, vijlen en zagen zit onze schakeling in een net ogend kastje.

15x versterkt. L1 en C2 vormen een LF
doorlaatfilter om HF-instraling op TS1 te
voorkomen. Door C4/R7/R8/C6 gaat het
versterkte signaal naar TS2 en wordt nog
meer versterkt. Via R12/C12 komen we
bij TS4 welke het signaal nog een keer
flink versterkt. D1 en D2 staan gescha-
keld als gelijkrichter, hoe meer signaal
aan de ingang van TS1, des te meer ge-
lijkspanning op C15. Deze gelijkspanning
voeren we toe aan de basis van TS5 welke
fungeert als een soort variabele weer-
stand; hoe positiever de basis/emitter-
spanning, hoe lager de weerstand tussen
collector/emitter. TS5 vormt samen met
R7 (in de getekende stand van S1) een
spanningsdelers. Een afname van de col-
lector/emitterweerstand van TS5 betekent
een afname van de amplitude van het sig-
naal op het knooppunt R7/TS5. Daarmee

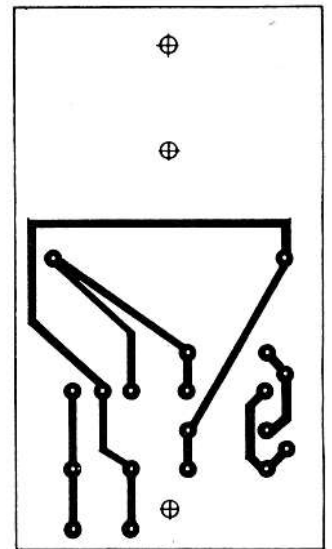




Hier is te zien hoe beide printjes, de trafo etc. in het kastje passen. Het metertje is tegen de binnenwand gelijmd.



De printjes op ware grootte. Ook te bestellen bij de VRZA-Ledenservice door overmaking van Hfl. 18,- naar postgiro 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice te Oegstgeest onder vermelding van bestelnummer OS-9.



hebben we een regellus gecreëerd: hoger ingangssignaal geeft hogere regelspanning op de basisspanning van TS5, waardoor de amplitude op het knooppunt R7/TS5 afneemt; het gevolg is een redelijk constant uitgangsniveau op de collector van TS2. Om de regellus niet te belasten is TS3 als buffer tussen TS2 en de uitgang geschakeld. TS3 staat als emittervolger geschakeld, daardoor is de uitgangsimpedantie vrij laag en hebben we een goede aanpassing op de laagohmige ingang van onze set.

Een goede compressorschakeling regelt bij een plotseling inkomend signaal de versterking snel terug tot een voor het gewenste uitgangsniveau benodigde waarde. Zodra de microfoon van grotere afstand of zachter wordt besproken moet de versterking weer omhoog worden geregeld. Als dit te snel gebeurt wordt het luisteren naar zo'n signaal erg vermoeiend, beter is om een kleine vertraging in de terugregeling in te bouwen.

De hier gegeven compressorschakeling spreekt vrij snel aan en heeft een redelijk trage terugregeltijd (ca. 0,5 seconde). Door met S3 extra capaciteit in de vorm van C14 in de regellus op te nemen, wordt de terugregeltijd ca. 4 seconden. Dit is prettig als er langere pauzes vallen in het QSO (bijv. duplexverbinding 2/70).

Praktische tips

De schakeling kan ook alleen worden gebruikt om een hoogohmige microfoon aan te passen op de laagohmige ingang van een TRX (dus zonder compressorwerking), daartoe wordt S1 omgeschakeld en kan met P1 de gewenste versterking worden ingesteld.

De schakeling werkt op 12 Volt voedingspanning en gebruikt maar weinig mAmps... Batterijvoeding is dus mogelijk. Zelf heb ik een voedinkje ingebouwd, bestaande uit trafo, 4 diodes en een stabilisator TBA625 (een 7812 werkt ook). 20 jaar geleden werd wat anders tegen veiligheid aangekeken dan nu... het door mij gebruikte zekeringhoudertje was toen gemeengoed maar niet meer van deze tijd. Beter is om een trafo met ingebouwde thermische beveiliging te gebruiken.

Het geheel komt misschien wat ouderwets over in deze tijd van IC's, maar de bedoeling was destijds een junk box ontwerp zonder kosten en dat is nog steeds mogelijk! De transistoren zijn te vinden in vrijwel elk sloopchassis, L1 is een van de bekende smoorspoeljes die bij Philips TV's

in de gloeidraad van buizen waren opgenomen (K7/K8), maar ook een varkensneusje of ferritkraaltje doet het hier. Gebruik voor D1 en D2 in ieder geval germaniumdioden (zitten ook in vrijwel alle sloopchassis).

De waarden van de koppel en ontkoppel-C's zijn bewust gekozen om het frequentiebereik aan de lage kant niet te ver te laten doorlopen (dit geeft onnodig veel dreun en 'stommel'geluiden).

De afregeling is erg eenvoudig met behulp van een tegenstation op enige afstand. Schakel de versterker in de stand 'compressor' en bespreek de microfoon van normale afstand. Regel nu P2 bij elke doorgang iets verder op, tot het tegenstation de S-meter (of nuldoorgangmeter) ziet bewegen. Regel nu P2 weer iets terug, klaar!

De afregeling van P3 is afhankelijk van het type meter. Voor P3 volstaat een waarde van 4k7 voor de meeste VU-metertjes. Ik wil besluiten met een woord van dank aan Wim PAOWDW, hij verzorgde het tekenwerk.

Stuklijst

C1	0,22	μF elco
C2,5,8	1	μF elco
C3,7,10	33	μF elco
C4	680	nF MKM
C6,9,11,12,13	4,7	μF elco
C14	22	μF elco
C15	2,2	μF elco
C16	220	μF elco
C17	1000	μF elco
C18,19,20,21	100	nF ker.

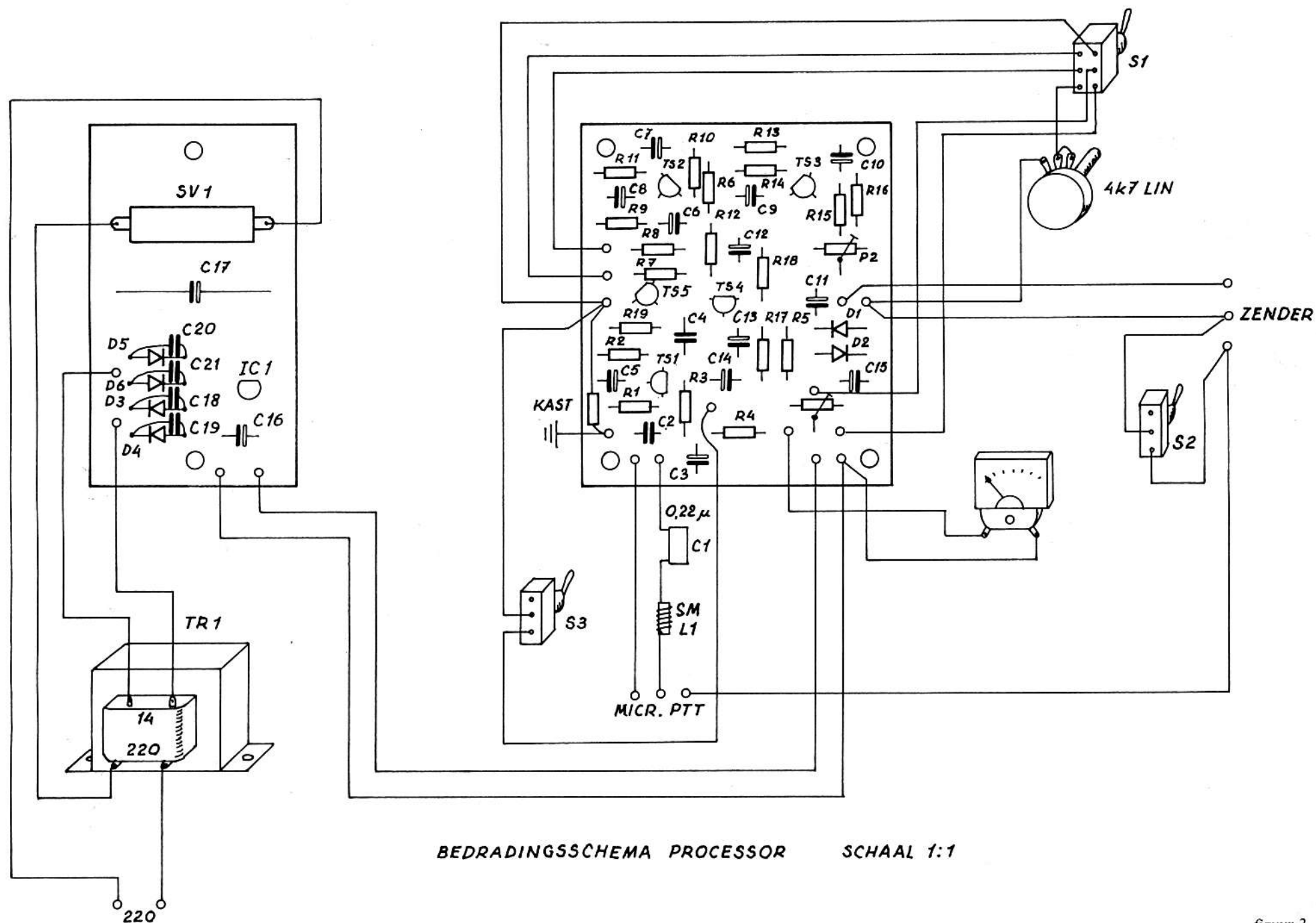
R1,15	100	k
R2,4	22	k
R3,9	4,7	k
R5,7	47	k
R6,11	2,2	k
R8,12,13,14,17	1	k
R10	10	k
R16	56	k
R18	470	k
R19,20	220	k

P1	4,7	k	lin
P2	4,7	k	instel
P3	4,7	k	zie tekst

alle C's 16 Volt behalve: C11,16,17 zijn 25 Volt
C18,19,20,21 zijn 50 Volt
alle weerstanden 1/4 of 1/8 Watt

TS1	BF245C
TS2,3,4,5	BC549C o.i.d.
IC1	TBA625C of andere 12V stab.
D1,2	AA117 of andere germanium diode
D3,4,5,6	1N4002 o.i.d.

L1	zie tekst
M1	VU-metertje uit cassetterecorder o.i.d.
S1	miniatur wipschakelaar 2x om
S2,3	idem 1x aan
SV1	zekering 125 mA tr. + houder (zie tekst)
TR1	trafo 220/14 Volt (0,5 Amp)



BEDRADINGSSCHEMA PROCESSOR SCHAAL 1:1



daar beginnen we ~~NIET~~ aan!

samenstelling: Bastiaan Edelman PA3FFZ, Leemweg 10, 8395 TK Steggerda

Soms denken we wel eens: "Zouden ze van.... nooit genoeg krijgen?" Dat dachten we bijvoorbeeld van de NiCad Oppepper maar, als de brievenbus dan vol ligt met opmerkingen, aanvullingen en vragen dan moeten we constateren dat het onderwerp kennelijk niet gaat vervelen. Laten we er dus nog maar eens op terugkomen, te meer daar er over dit onderwerp vanuit de redactionele shack ook nog enige ontwikkelingen en een explosie te melden zijn.

Laders blijven een 'heet' onderwerp, waarmee zendamateurend Nederland zich driftig bezig houdt en vandaar deze zoveelste editie!

We beginnen maar eens met het spektakel: de explosie. Die zou zich eigenlijk niet kunnen voordoen met de 'NiCad Oppepper'. De laadstroom en de laadtijd worden immers door de oppepper in de gaten gehouden. Heel juist... theoretisch kunnen er geen ongelukken gebeuren. Als je de gebruiksaanwijzing volgt! Wat had ik gedaan? De NiCad verkeerd aangesloten en dat heeft een ompoling van de cellen tot gevolg plus ernstige schade aan het, in dit geval, dure 9 volts accupak. Als ik nu snel met de goede polariteit en een flinke stroom de zaak herstel dan zal de schade wel meevallen... dacht ik. Na ongeveer een kwartier klonk er een daverende klap vanuit de shack. De explosie was zo krachtig dat er behalve een volledig vernield accupak nog meer schade te betreuren was. De geraniums, die voor de kou beschutting hadden gezocht in de shack, stonden daar toch niet zo veilig als ze dachten.

Wat had OM Bastiaan dan wel moeten ondernemen? Waarschijnlijk is langdurig laden met een geringe stroom (bijv. 1/10 maal de capaciteit) een betere, in ieder geval een veilige methode. Of het accupak daar nog mee te redden is is een andere vraag. Dat is in ieder geval het proberen waard en na dit langdurige laden kunnen we dan altijd nog een poging wagen met de oppepper.

Het ompolen wordt niet altijd veroorzaakt door stomiteit. Dat kan ook gebeuren als meerdere cellen in serie <een accupak> te diep ontladen worden. De cellen waaruit het pak is samengesteld zijn nooit exact aan elkaar gelijk <bij een oud pak zeker niet> waardoor bij het ontladen de ene cel sneller leeg is dan de andere. Stel dat we 10 cellen hebben en bij het ontladen nog een klemspanning van 8 volt. Er kunnen dan twee cellen leeg zijn en acht cellen nog een klemspanning van één volt hebben. Gaan we nu door met ontladen dan loopt door de twee lege cellen de stroom de verkeerde kant op en deze twee worden dan verkeerd geladen, omgepoold. Maak uw accupakken dus niet helemaal

leeg! Een veilige restspanning lijkt mij één volt per cel.

We kijken nog even terug naar de 'NiCad Oppepper' (CQ-PA mei '98) en dan blijkt in de praktijk dat accupakken met meer dan 4 à 5 cellen te diep ontladen kunnen worden en daardoor schade oplopen bij het oppeppen en dat kan natuurlijk nooit de bedoeling zijn. De oppepper wordt dus pas een echt ideaal apparaat als we de nu vaste spanning waarbij het ontladen stopt kunnen aanpassen aan het aantal cellen in het accupak. Hoe dat moet laat ik aan uw eigen fantasie over. Het wordt vrijwel zeker boren in het frontje voor een extra potmeter of schakelaar.

Per post zijn twee complete ontwerpen binnengekomen van nog eens twee NiCad-laders. Het ontwerp van Dirk, PA3GCW, is zo uitvoerig dat we daar in een volgende CQ-PA mee komen. Het ontwerp van Pim, PA0TLX, komt nu aan de beurt. Pim laat het stoppen van het laden niet over aan een tijdsklok (zoals PA3FFZ) maar stelt een eindspanning in van 1,37V/cel. Bij die eindspanning worden de cellen geacht vol te zijn en dan neemt de laadstroom belangrijk af. Door het afnemen van de laadstroom schakelt de lader zichzelf uit. De uitvoerige correspondentie met Pim over laders zal ik u niet aandoen maar zijn schema en de aanwijzingen wil ik u niet onthouden.

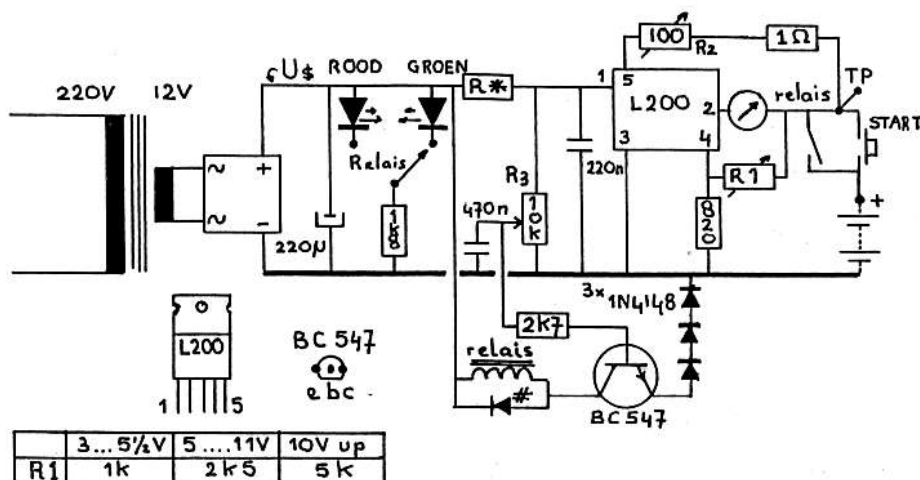
Afregeling van de "accuraat"

Zet R1, R2 en R3 in de middenstand. Meet met een digitale unimeter de spanning op het testpunt TP en stel m.b.v. R1 een spanning in die gelijk is aan 1,37 volt maal het aantal te laden cellen. Bezitten we een accupak waarin zich een diode als beveiliging bevindt dan wordt de spanning nog verhoogd met 0,7 volt.

De doorverbinding op het meetpunt wordt losgenomen en hierop wordt een stroommeter aangesloten <op het schema staat deze meter al getekend>. Plaats de ontladen Nicads en druk de STARTknop in. De rode LED moet nu branden, zo niet verdraai dan R3 totdat dit wel het geval is. Lees de stroom af en regel R2 zodanig dat er 1/10 van de op de Nicad aangegeven stroom loopt (bij een 800mAh Nicad dus 80mA). Ontlaad de Nicads met b.v. een gloeilampje. [Maar ontlad niet te diep, zie het begin van dit artikel, FFZ.] Laad ze vervolgens 15 uur en constateer daarbij dat de stroom langdurig rond de ingestelde waarde blijft maar gedurende de laatste uren van het laden drastisch gaat teruglopen.

Slaat de lader tussentijds af (groene LED brandt, rode LED is uit) verdraai dan zodanig R3. Er moet steeds opnieuw op START worden gedrukt. Laten we de Nicads bovenop die 15 uur nog een aantal uren doorladen (van enige overlading kan geen sprake zijn) dan daalt uiteindelijk de stroom tot een zeer geringe waarde van ca. 1% van de accu-capaciteit. Bij een moderne lader uit de winkel noemen ze dat "druppelladen"; wij noemen het de "langzame accu-dood". De accu-dood kan vermeden worden door met instelpotmeter R3 na 15 uur laden het afschakel moment in te stellen bij een stroom die dan ca. 3%

Automatische NiCad lader "ACCURAAT"



$$R^* = \frac{U_S - (V_{out} + 2,5)}{I_{max}}$$

Diode #: er zijn relais waarin deze beschermingsdiode is ingebouwd en dat kan een probleem opleveren bij de montage. Gebruik in twijfelgevallen uw universeelmeter.

van de accu-capaciteit zou moeten bedragen. In het voorbeeld met een capaciteit van 800mAh dus bij ca. 25mA. Dit is een kriegelig karweitje; wie beschikt over een 500Ω potmeter die een paar watt kan verdragen kan die met voordeel tijdelijk de plaats van de NiCads laten innemen. De stroom door een potmeter verloopt niet! Is bij u de lichtnet-spanning, niet constant, zoals bij PAoTLX, regel R3 dan af bij de laagste netspanning. R* moet een paar watt kunnen hebben en kan het beste worden

den gerealiseerd met meerdere weerstanden parallel. Laadt u maar twee of drie cellen dan is het verstandig om een 6 volt trafootje te benutten. *Het zal eenieder duidelijk zijn dat het geen zin heeft van deze schakeling een printje uit te brengen; de schakeling is al te zeer afhankelijk van het aantal toegepaste cellen en de laadstroom die daarmee verband houdt (koellichaam etc.). Wie twijfelt hantere de gulden regel: Kan ik het niet meer beetpakken met mijn vingers, foute boel!*

VRZA Nostalgia

Geert van de Werff PA3CAH

Een beetje verrast door de positieve reacties op 'VRZA Nostalgia' in het december-nummer heeft mij op verzoek weer naar de pen (of kan ik beter zeggen 'keyboard') doen grijpen. De eerlijkheid gebiedt me er op te wijzen dat de kop 'VRZA Nostalgia' niet nieuw is en ooit werd bedacht door ons vroegere redactielid Henk Kanon, helaas sinds vorig jaar Silent Key....

Maar goed, op verzoek dus weer een aflevering van VRZA Nostalgia. Ook in 1976 gleed (toen nog wekelijks) CQ-PA al door de bus. Het lijkt me dat die wekelijkse verschijning toch wel aardig wat werkdruk voor de toenmalige redactie moet hebben gegeven, maar we waren lekker aktueel en ik denk dat de drukker die wekelijkse verschijning wel prima vond. Uiteraard was CQ-PA toen minder dik dan ons huidige blad, maar toch... Je had elk weekend wat te lezen en het formaat was dusdanig, dat je het gemakkelijk dubbelgevouwen in je binnenzak mee kon nemen. Er waren natuurlijk ook nadelen, de wat grotere zelfbouwprojecten moesten bijvoorbeeld over meerdere nummers worden uitgesmeerd.

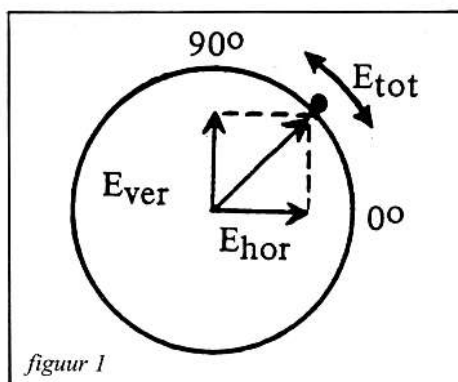
Antennes is door de jaren heen een dankbaar onderwerp voor gesprek geweest en ook CQ-PA liet zich daarin niet onbetuigd. In nummer 4 van 1976 kwam ik een aardig verhaal van Jan PAoPLY tegen over circulaire polarisatie; een onderwerp waarover nog steeds wordt gediscussieerd en mogelijk geeft het verhaal van Jan een verhelderend licht op de zaak.

We kennen allemaal de begrippen horizontale en verticale polarisatie en de gevestigde mening is: mobiel en lokaal werken doe je verticaal en DX werk je horizontaal.

Inderdaad is dit vaak de praktijk, maar niet noodzakelijk, alhoewel... Als je mobiel horizontaal gepolariseerd wilt werken zal er wat meer knutselwerk en inventiviteit nodig zijn dan het plaatsen van een magneetvoet + $\frac{1}{4}\lambda$ straler... Hoe bevestig je een HALO of klaverblad antenne op het imperial zonder dat dit er bij het eerste zuchtje wind afgeblazen wordt?

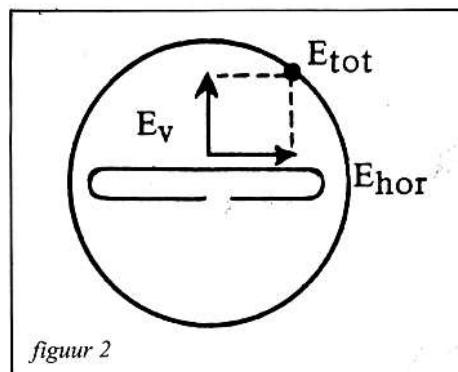
Maar goed, terug naar Jan. Voor een nadere beschouwing van het woord polarisatie gaan we uit van een radiogolf die wordt teruggekaatst door de ionosfeer. We kunnen

hierbij niet meer spreken van polarisatie omdat de richting varieert en willekeurig is. Om dit duidelijk te maken gaan we uit van een puntje, dat zich heen en weer beweegt over de omtrek van een cirkel, voor het gemak tussen 0 (horizontaal) en 90 (verticaal) graden (fig. 1). De plaats waar het puntje zich op de cirkelomtrek bevindt wordt bepaald door de samenstelling van een horizontale en een verticale component.



figuur 1

Bij direct zicht verbindingen is uiteraard zuiver horizontale of verticale polarisatie mogelijk, maar werken we over een grotere afstand (>150 km), dan zal er in meerdere of mindere mate fazedraaiing optreden. Golven die door de ionosfeer worden teruggekaatst zijn hier het sterkst aan onderhevig en willen we in dat geval maximale ontvangst hebben, dan zouden we een antenne moeten hebben die een oneindig aantal polarisatierichtingen kan aannemen tussen 0 en 90 graden. Dit is nu precies wat de circulaire gepolariseerde antenne doet.



figuur 2

Tekenen we in de cirkel van figuur 1 ter vergelijking een horizontale dipool (fig. 2), dan zien we dat deze slechts een deel van de ontvangen golf maximaal opneemt, n.l. de horizontale component.

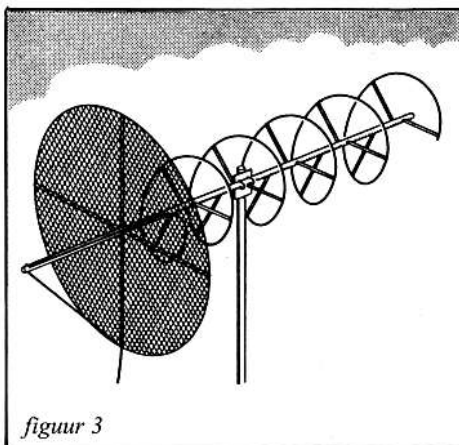
Vergelijken we de resultaten van een goed gepolariseerde antenne t.o.v. de circulaire gepolariseerde antenne, dan zien we bij direct zicht verbindingen 3dB verlies in het nadeel van de circulaire antenne. Anders wordt het, wanneer de polarisatie van de golf wordt verstoord. DJoBQ deed proeven in een bos van 4 km lengte en vond de volgende dempingswaarden op het signaaltraject: Verticale polarisatie 40dB, horizontale polarisatie 12dB en circulaire polarisatie 3dB.

Nog even terug naar mobiel werken: Voor al $\frac{1}{8}\lambda$ antennes kunnen bij enige snelheid van het mobiel aardig doorbuigen waardoor er niet meer sprake is van een zuiver verticale polarisatie van de uitgezonden golf, doch van een polarisatie welke constant varieert. Beschouwen we het puntje E_{tot} in fig. 1 als de top van onze $\frac{1}{8}\lambda$ spriet dan zal dit punt zich langs de cirkelomtrek verschuiven als functie van de snelheid van ons mobiel. Bij het werken van DX geldt in principe hetzelfde; door op de signaalweg optredende fazedraaiingen ontstaat een soortgelijke situatie.

Ik kan het betoog van OM Jan onderschrijven met 2 voorbeelden. Jaren geleden woonden wij in het westen van het land en kabel TV was in die tijd nog iets totaal onbekends. Met een goede UHF antenne en dito voorversterker waren vrij regelmatig enkele Engelse TV stations te ontvangen. Deze antenne was horizontaal gepolariseerd, maar -na later bleek- het station dat bijna altijd het beste werd ontvangen op deze antenne, zond uit met..... verticale polarisatie! Blijkbaar werd de polarisatie door het traject over zee onder bepaalde omstandigheden 90 graden gedraaid.

Een ander voorbeeld. Wij woonden inmiddels op mijn huidige QRA in het oosten van het land en regelmatig moest ik voor QRL op pad naar het zuiden van het land, uiteraard met een 2 meter setje QRV tijdens de rit. De antenne was een $\frac{1}{8}\lambda$ straler. Tijdens de moeizame contacten over wat grotere afstand met het thuisfront (ruis, flutter) meldde zich een station in met een merkbaar stabiel en dus beter neembaar signaal.... Jawel, circulaire gepolariseerd. In de praktijk wordt voor het circulaire werken op 2 vaak een kruisvagi gebruikt, waarvan de beide helften (horizontaal/verticaal) 90 graden in fase verschoven worden gevoed; door het fazeverval om te schakelen (-90 of +90) kan links- of rechtsdraaiende polarisatie worden bereikt. Op de hogere banden wordt vaak van helical antennes (fig. 3) gebruik gemaakt.

Een vagi voor circulaire polarisatie moet op een kunststof mastdeel worden gemonteerd, een stalen mast die door de antenne heen loopt verstoort de verticale component van het signaal. Voordeel van de helical is, dat deze voor de mast gemonteerd kan worden. Tot slot: let op met metalen constructies (andere antennes) in de directe nabijheid van uw circulaire antenne!



figuur 3

Nog even terug naar Jan. Nu we toch bezig zijn met het in faze verschoven koppelen van antennes nog een aardige tip om een uitzonderlijke v/a verhouding te bereiken (50-60 dB). Om dit te bereiken plaatsen we twee yagi's boven elkaar in de mast en wel zodanig, dat de onderste mechanisch een kwart golflengte achter de bovenste staat. M.a.w. de bovenste antenne loopt 90 graden voor op de onderste.

Bereikt een signaal uit de gewenste richting de bovenste antenne, dan gebeurt dit 90 graden eerder dan op de onderste antenne. Als we nu een $\frac{1}{4}\lambda$ stuk voedingslijn tussen de bovenste en onderste antenne plaatsen, zijn de signalen weer keurig in faze. Komt een niet-gewenst signaal uit tegenovergestelde richting (dus de achterkant van de antennes), dan zal dit signaal eerst de onderste antenne en 90 graden later de bovenste antenne bereiken, het $\frac{1}{4}\lambda$ stuk tussen boven en onder antenne geeft nog een extra 90 graden fazeverschuiving waardoor de signalen van beide antennes 180 graden uit faze zijn en elkaar (theoretisch) zullen opheffen. Ergo: het storende signaal is verdwenen!

Of deze redenering in de praktijk opgaat weet ik niet, er zijn namelijk veel factoren die het uiteindelijke resultaat kunnen beïnvloeden. Het loont in ieder geval de moeite om er eens mee te experimenteren... wie laat eens wat horen over de resultaten?

In 1976 werden de eerste 'D' machtigingen uitgereikt. Opvallend was, dat er reeds PDo stations te horen waren, nog voor de PTT de roepnamen had toegewezen.... 'Men is gewaarschuwd', aldus een bericht in CQ-PA.

In de vorige aflevering van VRZA Nostalgia hebben we gebabbeld over buizen, FET's en meetapparatuur in de shack. In CQ-PA 11 van 1976 vinden we de zelfbouwbeschrijving van nog zo'n handig stukje amateur-instrumentarium: de FET-dipper.

Zoals al eerder verteld, waren de meeste amateurs in vroeger jaren na het behalen van de machtiging genoodzaakt zelf hun zender en ontvanger te bouwen. In die tijd was die apparatuur wel wat eenvoudiger dan nu, want de gebruikte modes waren aanvankelijk CW en AM en daarvoor is met een doos onderdelen en de benodigde kennis wel wat in elkaar te sleutelen.

Spoelen werden dikwijls zelf gewikkeld

en het is natuurlijk erg prettig als je weet of de diverse kringen bij benadering 'op frequentie zijn' alvorens je de voeding inschakelt. Een handig hulpje daarvoor was de 'gridipper' of, in redelijk Nederlands, de roosterdip meter; in feite niets meer dan een oscillatorschakeling rond een buis. Door het gebruik van een flinke variabele condensator en verwisselbare spoelen kon het ding over een groot frequentiebereik worden afgestemd.

De hele schakeling zat gemonteerd in een metalen doosje en om het geheel niet te zwaar en onhandelbaar te maken werd de voeding in een apart kastje gemonteerd en d.m.v. een meeraderig kabeltje met de dipper verbonden. Op de dipper zaten twee busjes waarin de spoelen voor de verschillende frequentiebanden konden worden gestoken. De truc schuilt nu in het feit, dat een afgestemde kring die in de buurt van de dipperspoel wordt gebracht, wat energie onttrekt aan de dipperspoel zodra deze met de bijbehorende afstemcondensator op dezelfde frequentie wordt afgestemd. Als we de afstemC van de dipper verdraaien, en we passeren het punt van gelijke afstemming, dan zal de uitslag van het meterje op de dipper terugvallen en weer oplopen. De breedte en diepte van deze 'dip' is o.a. afhankelijk van de kwaliteit van de afgestemde kring waaraan gemeten wordt.

Met de komst van de transistor werden zenders en ontvangers kleiner en dus de dipper met buis wel erg onhandig in het gebruik, maar net als bij de eerder besproken buisvoltmeter kan ook hier een FET de buis prima vervangen....

De schakeling is het toppunt van eenvoud (fig. 4). De oscillator is opgebouwd rond de BF245C, een vrij gangbare FET. Het opgewekte HF wordt via een spanningsverdubbelingsschakeling met diodes gelijkgericht en middels een BC183C (of andere NPN tor met hoge versterking) op voldoende niveau gebracht om de meter uit te kunnen laten slaan. Om over het gehele meetgebied een redelijk constant signaalniveau te krijgen is de 1N4148 tussen gate BF245C en massa aangebracht. De waarde van de sourceweerstand ontbreekt, maar deze moet 2k2 zijn. Het onbenoemde C'tje tussen de L/C kring en gate BF245C meet 100pF. De gegevens van de spoelen staan in fig. 5 en als afstemcondensator kan zo'n 2x200pF type uit een afgedankt transistorradiootje worden gebruikt. Als hier ook nog een FM sectie op zit kunt u die gebruiken voor de hogere

Spoelgegevens

65	- 170 MHz	3,5 wdg	1 mm
28,5	- 71 MHz	12 wdg	1 mm
12,3	- 30,5 MHz	36 wdg	0,3mm
5,4	- 13,4 MHz	85 wdg	0,2mm

alle spoelen op 7mm spoellichaam

2,6	- 5,6 MHz	) kruisgewikkelde
1,4	- 2,8 MHz	) spoelen uit
0,44	- 0,52 MHz	) oude radio

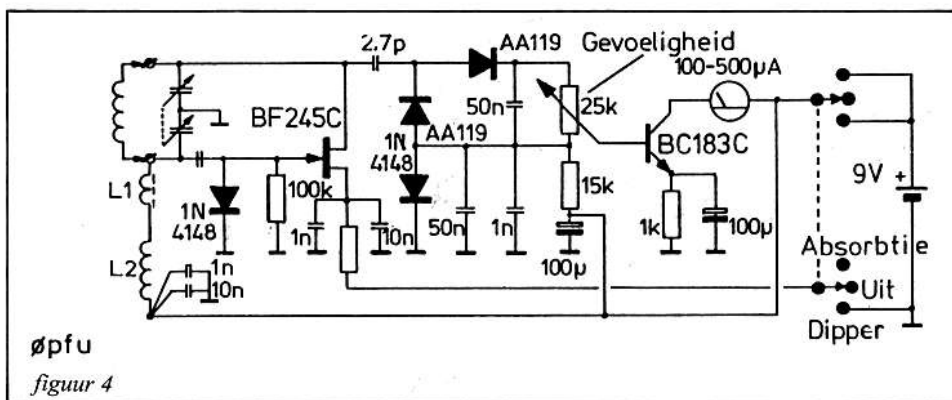
figuur 5

banden. Voor alle C's moeten keramische typen worden gebruikt (uitgezonderd de 100µs natuurlijk, want dat zijn elco's). Smoorspoeltje L1 is een Valvo ferritkraaltje met 2,5 windingen. L2 geeft waarschijnlijk wat meer problemen, dit is een in die tijd bekende smoorspoel, uitgevoerd in 3 secties met kruisgewikkeld litzedraad. Meer gegevens ontbreken, maar 'n 1..2 mH spoeltje zal het hier ook wel doen. Met de gegeven componenten is het bereik van de dipper ongeveer 1,4 tot 170 MHz met 6 uitwisselbare spoelen. Wie nog lager wil, zal een extra spoel moeten wikkelen. Dit geldt overigens ook voor de andere twee bereiken onder 5,6 MHz, want waar haal je een 'kruisgewikkeld spoel uit oude radio' vandaan.... Zelf experimenteren dus en wie laat eens wat horen over de resultaten daarvan?

Als we nog even naar het schema kijken zien we aan de rechterkant een 3 standen schakelaar waarmee de dipper kan worden in- of uitgeschakeld, in de derde stand werkt het apparaat als absorbtimeter. Absorbtimeter... alweer zo'n ouderwets woord... De werking is echter simpel. Zet de dipper in stand absorbtie en breng de dipperspoel in de buurt van een signaalvoerende kring. Zodra de dipper (absorbtimeter) op dezelfde frequentie wordt afgestemd, zal de meter maximale uitslag geven. Een ideaal hulpje dus om kringen in zender stuur- en eindtrappen af te regelen en oscillators op werking te controleren.

Overigens is de dipper ook een handig hulpje bij metingen aan antennes, maar daar komen we een andere keer nog wel eens op terug.

We eindigen deze aflevering met het bericht dat de VRZA 1118 nieuwe leden mocht inschrijven over het jaar 1975. Zou dat in 1999 ook nog mogelijk zijn?



øpfu

figuur 4

Emma daagt u uit !

Maak kans op £1000,= (f 3150,=)

Bouw een portabele transceiver voor 6 meter en 3 watt

Ruim een jaar geleden werd Emma Constantine, met de Engelse novice call 2E1BVJ, gekozen tot 'Young Amateur of the year' met als gevolg dat Emma als een ambassadrice door Engeland is getrokken om het zendamateurisme -vooral bij jongeren- te promoten. Tijdens haar promotietrips is haar duidelijk geworden dat novicen en andere pas gecenceerden weinig mogelijkheden hebben om zich te ontplooiën. Het probleem zit hem niet in de beperkte bevoegdheden van de novice-licentie maar in de zeer geringe mogelijkheden tot zelfbouw. Er zijn genoeg ontwerpen voor het bouwen van eenvoudige apparatuur maar helaas vrijwel altijd bedoeld voor HF en dan ook nog vaak alleen voor CW. In de praktijk start de beginner met een koopdoos op 70 cm (in Engeland) en komt met de 'technische onderzoekingen' niet verder vanwege een enorm gebrek aan eenvoudige zelfbouwprojecten voor VHF en/of UHF.

Deze situatie heeft Emma aan het denken gezet (en de redactie van CQ-PA) en het resultaat van dit denken is het uitschrijven van een wedstrijd:

Ontwerp en bouw een portabele transceiver voor de 6-meter band, FM met een vermogen van 3 watt voor een bedrag van maximaal £50,= (f 160,=).

Emma's challenge

Voor de 6-meter band is gekozen vanwege o.a.:

1. Het bouwen is op deze band niet zo moeilijk en voor een beginner nog te doen.
2. Met iedere machtiging mag men (in Engeland) op 6 meter werken waardoor deze band zeer geschikt is als ontmoetingsplaats voor jong en oud, rijp en groen.
3. Vanaf de meeste locaties kan men rekenen op een redelijk zendbereik met flinke uitschieters bij 'condities'.
4. De kosten van de onderdelen en de verkrijgbaarheid.
5. Uitbreidingen, toevoegingen en wijzigingen zijn bij een eenvoudig ontwerp gemakkelijk aan te brengen.

Een voorbeeld van wat Emma bedoelt zou het volgende kunnen zijn:

"Een 3 watt, 2 kanaals FM-zender - een eenvoudige afstembare ontvanger - luidspreker/microfoon - sprietantenne - metalen behuizing met ruimte voor batterijen - aansluitingen voor een buitenantenne en een netvoeding." Als u er binnen het budget van f 160,= nog iets veel leukers van weet te maken mag dat natuurlijk ook!

De wedstrijd loopt over geheel 1999 en inzendingen dienen aan de volgende voorwaarden te voldoen:

1. De ontwerpen dienen te worden ingezonden als kopij zodat ze kunnen worden gepubliceerd in één van de deelnemende tijdschriften.

2. Men dient een onderdelenlijst bij te voegen waarop is aangegeven waar en voor welke nieuwprijs men de onderdelen kan kopen. Verder is een tekening (layout) van de print vereist.

3. Er dient tenminste één exemplaar te zijn gebouwd en (indien gewenst) beschikbaar te zijn ter beoordeling door het aan de wedstrijd deelnemende tijdschrift of de jury.

De deelnemende tijdschriften zijn op dit moment: SPRAT, Radio Communication, Ham Radio Today, Practical Wireless en... CQ-PA. De wedstrijd staat open voor iedereen in een van de volgende klassen: individueel, groepen en clubs. Er is ook nog wat te winnen: een eervolle vermelding, abonnementen op de tijdschriften, boeken en dergelijke. Het project wordt bovendien gesponsord door 'The Radio Agency' met maar liefst £1000,= aan prijzen-geld.

Het belangrijkste is echter dat u meedoet! Many thanks... Emma

SMOM, een "raar" DXCC-land

Wie de DXCC landenlijst voor Europa bekijkt zal welgeteld komen tot 68 verschillende, voor het DXCC tellende, landen. De meesten van ons weten wel dat het niet allemaal staatkundige landen zijn omdat ook eilanden en eilandjes als apart land gelden, mits op een zekere afstand van het moederland gelegen.

Wij Europeanen hebben wat dat betreft een bevoorrechte positie. Woon je in de Verenigde Staten dan is het heel wat lastiger om in korte tijd aan een aanzienlijke landenscore te komen. Of wat te denken als je kribbe in Australië heeft gestaan?

We willen het eens hebben over een hoogst merkwaardig Europees DXCC-land, de SMOM. SMOM is een afkorting van Sovereign Military Order of Malta en dat betekent niet een militaire sovjet basis op Malta, zoals wel eens op de band beweerd werd! SMOM is helemaal niet op Malta gevestigd, het is een villa gelegen in een buitenwijk van Rome. Maar HOE en WAAROM dan die aparte landenstatus?

Een stukje geschiedenis: In 1023 hadden kooplieden ten behoeve van pelgrims in Jeruzalem een hospitaal gesticht. De kruisvaarders veroverden de stad in 1099 en toen het aantal hospitaalbroeders vermeerderde zette Godfried van Bouillon de instelling om in een geestelijke ridderlijke orde. De Paus van dat moment bevestigde het in 1113 en daarmee was de Orde gevestigd.

Later vestigde de Orde zich op Malta en tenslotte in Rome. Het is nu een wijdvertakte organisatie die in ons land bekend staat als de Johanniterorde. Terug naar

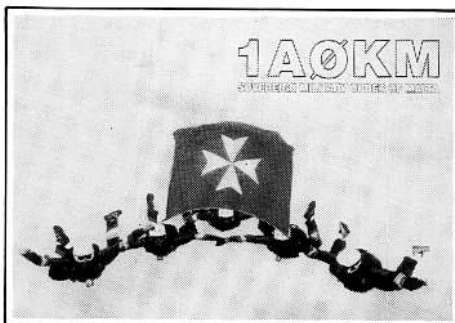
Emma Constantine, 2E1BVJ, The Old Exchange, Burnley Road, MYTHOLM-ROYD, HX7 5PD, United Kingdom

Van de redactie CQ-PA

Ja, we doen ook mee en we stellen als extraatje een bedrag van £50,= (dat is het bedrag dat de transceiver maximaal mag kosten) beschikbaar voor het beste bij ons binnenkomend ontwerp. £50,= komt bij de nu geldende koers van f 3,15/pond overeen met f 160,=. Met het schrijven van het verhaal of het netjes uitwerken van de tekeningen kunnen we u helpen als dat nodig mocht zijn. Uw ontwerpen kunt u bij ons in het Nederlands indienen. We zijn ons er van bewust dat de keuze voor 6-meter voor Nederland niet zo erg gelukkig is. Deze band is bij ons veel kleiner dan in Engeland en Nederlandse novicen mogen er niet komen. Met de machtigingsvoorwaarden zoals die hier gelden zou een keuze voor de 2-meterband meer voor de hand liggen... maar wat let u?

De VRZA heeft een traditie hoog te houden... wie herinnert zich niet de eenvoudige bouwsets van PAoMUS voor twee meter?

Namens de redactie: Bastiaan, PA3FFZ @ P18ZWL.



Rome; zogoed het Vaticaan gevestigd is op niet tot de Italiaanse staat behorend grondgebied zo ook verkreeg de Orde een paar stukjes exterritoriaal-gebied. Vergelijk het b.v. met een ambassade-terrein; wie zich daar bevindt is niet onderworpen aan de wetten van de omringende staat. Welnu, er bevindt zich daar een villa "Magistrale all'Aventino" en daarin is een shack. De enige roepletters die het "land" rijk is luidt 1AOKM en dit station is een paar keer per jaar in de lucht en wordt bediend door een groep omwonende zendamateurs.

Wie 1AOKM wel gewerkt maar niet bevestigd heeft: QSL-manager is Francesco IKoFVC.

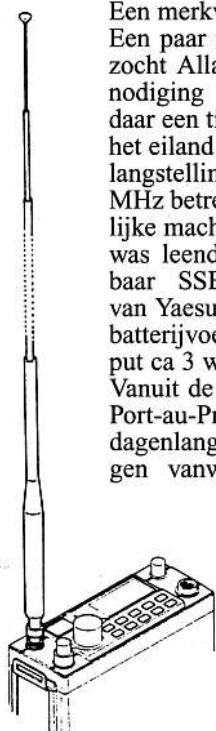
BORIS

ELECTRONICS B.V.

Scanners, 27 MC, antennes, elektr. onderdelen, Ham apparatuur, Packet-radio, eigen T.O.
Loeffstraat 36 Waalwijk, tel. 0416-343124



vhf-uhf-shf



FT690 R2 all-mode portable. Drie watt in een sprietje, maar WEL 6000 km mee overbrugd!

regering na het vertrek van de laatste dictator).

Na een paar dagen werd een tochtje naar de noordzijde van het eiland ondernomen. Op zich niet ongevaarlijk vanwege de wegen die nauwelijks die naam verdienen, de levensgevaarlijk chaufferende medegebruikers (politie is er niet) en de kans om onderweg beroofd te worden. Vanuit Cap Haïtien, aan de noordkust gelegen, werd een dagtocht ondernomen naar een fort, op een ca 1000 meter hoge berg met vrij uitzicht in alle richtingen.

Boven aangekomen schakelde Allard, die praktisch alle hoop op een QSO had opgegeven, de over zijn schouder hangende FT690 in: Keiharde Spaans sprekende stations, S-metertje in de hoek en allemaal op 50.110 MHz.

Uiteraard trachtte Allard in te breken met zijn Haïtiaanse roepletters HH6PA, wat na een aantal pogingen lukte en achtereenvolgens werkte hij LU9AEA in GF05 en LU2DEK in GF02; locatorvakken die hem aanvankelijk niets zeiden. Na thuiskomst in het hotel kon hij pas berekenen dat beide Argentijnse stations zich op ongeveer 6200 km afstand bevonden... En dat met 3 watt en een sprietje op een doosje dat over je schouder hangt!

Een paar dagen later werkte Allard vanaf de zuidkant van Haïti en met ca 100 watt output via de auto-accu gevoed in ver-

schrikkelijke pile-ups 30 LU's, 9 PY's, 9 CX's en 2 ZP's. Als antenne werd een kleine GP benut. Niet zo verbazingwekkend na de eerste ervaring met de portable.

Deze TEP-openingen traden steeds achter in de middag op en duurden elk ca een uur. Vanuit de eigen regio (Cuba en andere omringende eilanden) werd niets gehoord, vermoedelijk vanwege geringe 6m activiteit. Hoewel de meeste stations Al-



CQ XYL - leven met een zendamateur

Sandra Koelewijn PA-8850

Oud en nieuw

De verenigingsavond..... lang niet alle verenigingsavonden vind ik interessant genoeg om mee naar toe te gaan maar als er iets bijzonders is dan ben ik, en meestal nog meer YL's en XYL's, van de partij. In december houden wij net als de andere afdelingen neem ik aan een extra gezellige avond als afsluiting van het jaar. Sinds enkele jaren bakt mijn OM die dag oliebollen en hoewel dat wel wat vreemd is half december geeft dat wel al een gezellige sfeer (en lucht) aan het geheel.

Vorig jaar kwamen enkele zeer actieve bestuursleden op het idee om nog wat meer leven in die avond te blazen en kwam er plotseling een verlaten en/of achtergebleven Sinterklaas binnenlopen. Zijn staf was een HB9CV antenne (volgens mijn OM) en deze Sint nam verschillende mensen van de afdeling eens even apart. Al met al hebben we die avond ontzettend gelachen en de sfeer was prima!

Nu waren we benieuwd wat er dit jaar zou komen, we wisten dat diezelfde actieve mensen ergens mee bezig waren maar hadden geen idee wat er zou komen. En ja hoor, na een uurtje gezellig babbelen (wat amateurs natuurlijk prima kunnen) werd er op de deur geklopt en wie kwam daar binnen..... Vadertje Tijd!

Ik wist niet dat dit ook zo'n dicht-freak was maar écht, hij zette jong en oud in dichtvorm in het zonnetje. Ik zeg jong én oud want onze pasgeboren en dus jongste luisteramateur kreeg een cadeautje maar ook een pasgeslaagde amateur kreeg in dichtvorm een schouderklopje.

Daarnaast had Nelleke, PA-10162 behoefte om te bedanken voor al het mee-leven van de afdeling bij het overlijden van haar maatje Gerrit. Zo zie je maar, vreugde en verdriet liggen dicht bij elkaar!

Nu was er die avond ook Kerstbingo en hoewel ik daar niet zo'n liefhebber van

lard vertelden dat ze voor de eerste maal met Haïti werkten was er één die beleefd vroeg of hij nog naar elders op het eiland zou gaan want hij had het vak al... Allard keek wel uit, die lag tussen de palmen, met een biertje in de hand te wachten tot het weer 4 uur in de middag werd en de Zuid-Amerikanen weer voor hem in de rij gingen staan!

Het meest nabije station dat gewerkt werd was gelegen op een afstand van meer dan 5000 km!

Om met Bounty te spreken, een tropische verrassing. Een meer uitvoerig verslag van zijn mini-DX-peditie valt te lezen in de eerstvolgende uitgave van 6-NEWS, het blad van de UKSMG. Nadere informatie bij Dennis PE1PZS, Iependaal 155, 3181AJ Rozenburg ZH.

ben doe je natuurlijk toch mee, al is het maar om de afdelingskas te spekken niet-waar? Ik zat dus maar wat mee te krassen, maar het was zo gezellig en op een gegeven moment werd het toch wel spannend. De prijzen waren leuk en de hoofdprijs was een goed gevulde kerstmand. Mijn OM, die de bingo deed riep af en toe of ik wel mijn best deed...

De spanning steeg, zelfs bij mij.... Er werd gezegd dat degene die het eerste de kaart vol had ook het eerste bij de mand moest zijn. En ja hoor..... mijn kaart was vol, dus ik spurte naar die mand, op de hielenvolgd door een iets minder snelle amateur.

En jawel..... ik, die dus niet van bingo hield, sleepte de hoofdprijs binnen, gelukkig werd het gecontroleerd door een onpartijdige amateur anders zouden we misschien nog praatjes krijgen!

Ik heb bewondering voor het enthousiasme van de mensen die dit soort evenementen steeds weer organiseren en sluit me aan bij het kaartje bij de hyacint die iedereen die avond kreeg: de VRZA afdeling Flevoland gaat bloeiend het nieuwe jaar in! Veel geluk en gezondheid voor iedereen!!

73' Sandra, PA-8850

Landelijke Radio-vlooiemarkt in 's-Hertogenbosch

Zaterdag 13 maart in de Brabant-hallen.

Openingstijden: 9.00-15.30 uur

Toegangsrij: f 7,50



contestkalender

info voor deze kalender graag naar Ad de Bok PE4AD Boterbloemstraat 32, 5321 RR Hedel, tel. 073-5991756 of via packet naar PE4AD @ PI8SH

Data	Tijden	Omschrijving	Band
02/02	18.00-22.00	NORDIC activity contest	2
02/04	19.00-22.00	Italy activity contest	6
02/06	09.00-13.00	DARC winter velddag	23+hoger
02/07	09.00-11.00	DARC winter velddag	70
02/09	18.00-22.00	NORDIC activity contest	70
02/09	19.00-22.00	VRZA Regio contest	6+hoger
02/16	18.00-22.00	NORDIC activity contest	23+hoger
02/21	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
02/23	18.00-22.00	NORDIC activity contest	6
03/02	18.00-22.00	NORDIC activity contest	2
03/04	19.00-22.00	Italy activity contest	6
03/06-07	14.00-14.00	Internationale contest	2+hoger
03/09	18.00-22.00	NORDIC activity contest	70
03/09	19.00-22.00	VRZA Regio contest	6+hoger
03/13-14	18.00-12.00	VERON ATV contest	70+hoger
03/14	13.00-18.00	DARC RTTY contest	2+70
03/16	18.00-22.00	NORDIC activity contest	23+hoger
03/20	16.00-19.00	AGCW contest	2
03/20	19.00-21.00	AGCW contest	70
03/20-21	12.00-12.00	DARC SSTV contest	2+70
03/21	08.00-11.00	DAVUS quarterly contest	2
03/21	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
01/29-31	22.00-16.00	CQ WW DX contest CW	160
01/30-31	00.00-24.00	VERON SLP contest SSB	80t/m10
01/30-31	06.00-18.00	REF contest CW	80t/m10
01/30-31	13.00-13.00	UBA contest SSB	80t/m10
02/06	16.00-19.00	AGCW handtastenparty	80
02/13	12.00-14.00	VFDB Z contest SSB	40
02/13	14.00-16.00	VFDB Z contest SSB	80
02/13-14	00.00-24.00	QCWA QSO party CW	80t/m10
02/13-14	12.00-12.00	PACC contest	160t/m10
02/13-14	21.00-01.00	RSGB CW contest	160
02/17	19.00-20.30	AGCW semi automatic key party	80
02/20-21	00.00-24.00	ARRL DX contest CW	160t/m10
02/26-28	22.00-16.00	CQ WW DX contest SSB	160
02/27-28	06.00-18.00	REF contest SSB	80t/m10
02/27-28	13.00-13.00	UBA contest CW	80t/m10
02/28	09.00-11.00	HSC contest	80t/m10
02/28	15.00-17.00	HSC contest	80t/m10
03/06-07	00.00-24.00	VERON SLP contest SSB	80t/m10
03/06-07	00.00-24.00	ARRL DX contest SSB	160t/m10
03/07	11.00-17.00	DARC Corona digitale contest	10
03/08	00.00-24.00	Internat. womans day contest	80t/m10
03/13-14	00.00-24.00	QCWA QSO party SSB	80t/m10
03/14	06.00-10.00	UBA lente contest CW	80
03/20-21	12.00-12.00	DARC SSTV contest	80t/m10
03/20-21	12.00-12.00	Russische DX contest	160t/m10
03/21	02.00-08.00	QRQ-Club contest CW	80t/m10

Inmiddels weer in 1999 aangekomen wil ik alle lezers een gelukkig en voorspoedig 1999 toewensen. Verder hoop ik dat ieder weer plezier in zijn of haar hobby mag beleven en dat de contesten daar een ondersteuning bij mogen zijn.

Dit keer weer wat info ontvangen van Lambert, NL-10175 betreffende de uitslag van de SLP-competitie 1998.

Winnaar is OM3-27707 en verder nr 2 t/m 9: ONL-3647, NL-7403, NL-7280, NL-290, GW-5218, NL-12089, OE1-0140, ONL-383 en NL-11099.

Er waren totaal 17 deelnemers waarvan slechts 1 PA-swl (PA-3342).

Voor de competitie van 1999 zie de aankondiging in de kalender. Info graag naar het adres boven de rubriek of via packet PE4AD @ PI8SHB.

Veel succes weer in de contesten, Ad PE4AD.

T813 Contest

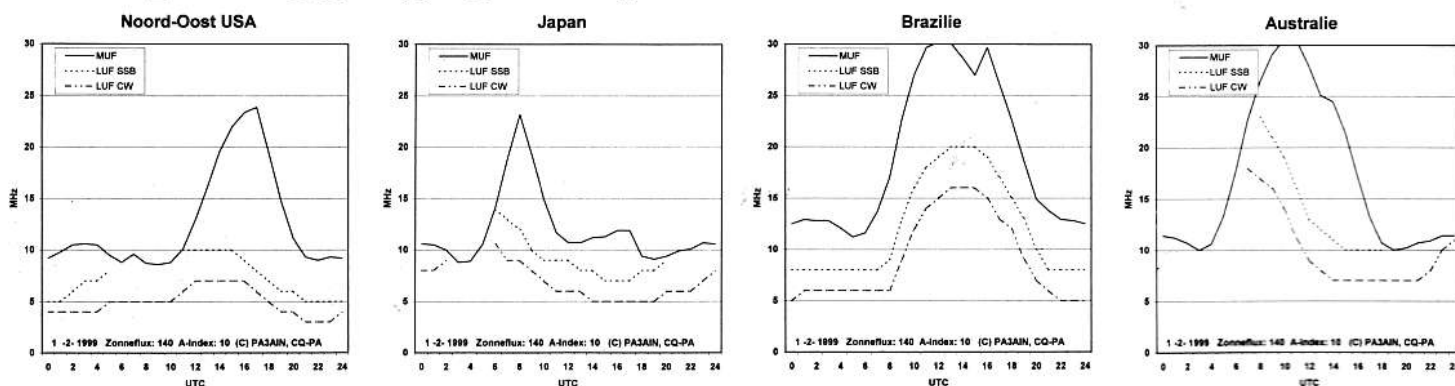
Tijdens de vlooiemarkt te Bladel stelde de Kempische Amateur Radioclub zelf(om)bouwers van de T813 in de gelegenheid hun produkt aan het publiek te tonen en mee te dingen naar een prijs. Uiteindelijk bleken er 11 inzenders te zijn en alle ontwerpen werden aan de publieksjury voorgesteld.

Met ruime meerderheid werd gekozen voor het ontwerp van PDoJMC; 2e t/m 9e plaats waren voor respectievelijk PE1 RYH, PA5RWE, PE1RYH, PE1RQD, PD1AIT, PD1ANO, PE1NLT, PA5RWE en PI3FLD. Alle foto's, schema's en ombouwbeschrijvingen werden geschonken aan het amateur radio museum in Budel.

Doe je ook aan packet?
En ben je nog geen lid van de PWGN?

Vraag een proefnummer aan van CONNECT!
Bij Jan
PAoOKE@PI8MBQ.

Voorspelling propagatie op de HF-band



Inhoudsopgave CQ-PA 1998

PEILXY

ALGEMEEN

Voorwoord	PAoBEA	1/4
Regionaal	PEILXY	elk nummer
Ham-ads	PEILXY	elk nummer
Museum voor de Radiozendateur		1/17
Nieuws van de schematheek		1/20
Idem		4/118
Uitslag VRZA QSO-Party 1997		1/21
Oplossing en prijswinnaars van de kerstpuzzel		2/61
Leven met een zendateur	PA-8850	3/82
Idem		4/125
Idem		5/156
Idem		6/183
Idem		7/227
Idem		8/270
Idem		9/305
Idem		10/333
Idem		11/368
Idem		12/409
Hobbykrant 18, Scoop Hobbyfonds		3/87
Voor de 'old timer'	PAoHTR	3/101
Zendateurs voor Het Spelderholt	PA3BIZ	5/156
CQ-PA's ontwerp en bouwwedstrijd		5/149
Afdelingssecretarissen en bezoekadressen.		6/183
KPN Telecom schenkt opnieuw apparatuur aan Stichting de WS-19		6/195
Bliksem en de gevolgen ervan in de shack		7/218
Nieuws van de handel	PEIRZJ	7/231
Om ook eens te doen	PD1AIY	7/244
Van de redactie		9/306
Idem		10/342
Morsum Magnificat		10/321
Voorzitter RSN neemt afscheid	PAoJWU	11/369
Kerstboodschap of redacteurenleed		12/377
Nieuws van de handel		12/393
Kerstpuzzel 1998		12/394
Benelux QRP Club		12/413

AMATEUR OVERLEG - HDTP ZAKEN

Beleid RDR inzake roepletters radiozendateurs		11/355
---	--	--------

ANTENNES enz.

De M.T.F.T. Magnetic Balun van ZX-Yagi	Afd. 32	1/16
De Gouden Antenne van de stad Bad Bentheim		5/165
2 meter hang collinear	PAoVRC	7/210
Een goedkope cubical quad voor 2 meter		7/212
De Beverage-antenne		7/212
Antennes voor 2 km	PA3FFZ	7/214
Rondstraalantenne voor 2 meter		7/218
Groundplane voor 2 meter		7/220
Een wel erg goedkope antenne-schakelaar		7/221
Stralingsdiagrammen van mobiel antennes		7/222

BESTUUR

ALV voorjaar 1998	PE1MAO	1/17
Van de bestuurstafel	PAoJR	1/25
Idem		2/59
Idem		3/81
Idem		4/120
Idem		5/153
Idem		7/223
Idem		8/257
Idem		9/293
Idem		10/315
Idem		11/355
Idem		12/383
ALV voorjaar 1998	PE1MAO	2/50
Verslag ALV	PA-10179	3/79
Amateur overleg 15 april 1998	PAoMMV	5/151
ALV 19 september 1998		8/263

COMPUTER

Het '2000' probleem	PA3FFZ	1/17
Printerpoort deel 1		4/116
Idem deel 2		5/148
PC interface voor ICOM apparatuur	PA3FRP	9/287

CONTESTEN, CERTIFICATEN enz.

Contestkalender	PE1EBJ	elk nummer
Marathon	PAoHOR	1/19
Idem		2/54
Idem		3/84
Idem		4/120
Idem		5/153
Idem		6/186
Idem		8/258
Idem		9/292
Idem		10/326
Idem		11/358
Idem		12/390
Regio-contest	PE1EBJ	1/13
Idem		2/52
Idem		4/119
Idem		6/185
Idem		8/259
Idem		10/325
Idem		12/392
Nieuws van de IPARC	PA3GGW	1/20
30e VRZA WAP-contest	PE1EBJ	6/187
ON5OUBA Jubilee Award		7/227
Uitslag 30e VRZA WAP-contest	PE1EBJ	9/293
Regio-contest en WAP-contest	PE1EBJ	11/358
Het RANS Award	PDoSCR	11/358
Greenstamps en IRC's	RED.	12/380

C ZICHT

C-Zicht	PAoAER	6/179
Idem		12/386

EVENEMENTEN

Noordelijk amateurtreffen 1998		1/17
Radiomarkt Kayersheerdt Apeldoorn	PE1OPH/PE1PJM	1/31
Landelijke Radio Vlooiemarkt		2/57
Het RTA	PA3CAH	4/121
Idem		5/151
Malta 1998	PA3BIZ	4/121
35e VRZA Radiokampweek	PE1JFR	5/142
Idem		6/202
Radio Scouting in 1998	PDoRKR	6/182
Friese Radio Amateur Groep		7/231
Het Radio Treffen Arcen 1998		7/242
De 30e DNAT in Bad Bentheim	PAoGHS	8/260
Jubileum vossenjacht brengt tal van nieuwe technieken		8/262
Open dag afdeling Flevoland		8/265
41ste JOTA	PDoRKR	9/294
Radio onderdelenmarkt en antennemeetdag 'Meppel'		9/298
Verslag 20e Scoop Ballonvossejacht	Hélène, YL-PE1JFR	10/339
VRZA QSO Party 1998	PA3BIZ	11/360
Farewell QSO Party PCH		11/360
Landelijke Radio Vlooiemarkt 1999		12/396
Jutberg 1999		12/397
Vlooiemarkt Bladel		12/398
3e Radiobeurs Apeldoorn		12/398
Het RTA 1999		12/399
Verslag 11e Nederlandse VRZA DX-peditie Malta 1998		12/410
Malta 1999	PDoAIY	12/411
Jamboree On The Air 1998		12/413

EXAMENS EN OPLEIDINGEN

Morse: 'What hath God wrought!'	PE1RIG	1/27
Novice en Lange Golf	PA3FFZ	7/224
Amateurradiozendexamens voorjaar 1999		11/358

LUISTERAMATEUR

PA-nieuws	PA-10056	1/29
Idem		2/61
Idem		3/98
Idem		4/130
Idem		5/160
Idem		6/192
Idem		8/237
Idem		9/303

Is het een Computer, een Transceiver of beide?

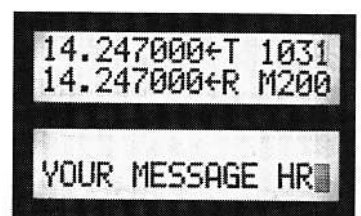


Ropex introduceert de Patcomm PC-16000, een uitgebreide HF Transceiver met een gepatenteerd ingebouwd keyboard-interface. U plugt eenvoudig het standaard keyboard (bijgeleverd) in de PC-16000 en u geniet onmiddellijk van CW en RTTY. Binnenkomende CW en RTTY data wordt gedecodeerd en is zichtbaar op de ingebouwde LCD-display.

PRIJS f 3995,- INCL. BTW.

TECHNISCHE INFORMATIE:

* Power Output regelbaar van 1 tot 100 Watt. *DSP Filter Systeem. *2.4 kHz, 1.8 kHz, 500 Hz, 250 Hz en RTTY "Brick Wall" DSP filters. *DSP Autonoch filter voor SSB. *DSP "Denoiser" verlaagt achtergrondstoring. *USB, LSB, CW, RTTY en AM. * Inclusief Collins mechanisch filter. *IF shift. *Ingebouwde digitale Power/SWR meter. *Ingebouwde Iambic keyer (5-75 WPM). *100 geheugens plus scratchpad. *Selectie Tuning snelheid, vast en variabel. *Ingebouwde Keyboard interface (inclusief keyboard). *RS-232 port voor "Dumb Terminal" display. *handbediende Notch voor CW and RTTY modes.



De nieuwe transmitter "The First"

2e week februari leverbaar!

"The First"
136 kHz TRANSMITTER



Ropex introduceert de eerste 136 kHz transmitter. Nu verkrijgbaar in een complete set. Laat deze kans u niet voorbij gaan en bestel als één van de eerste de 136 kHz transmitter "The First".

PRIJS f 499,00 INCL. BTW.

TECHNISCHE INFORMATIE: *Frequentie 136,5 kHz. *Kristalgestuurd. *Vermogen 130W/30 Watt, schakelbaar. *Klasse D. *6,3 mm connector voor sleutel of keyer. *Harmonische onderdrukking 40 dB. *Stroombeveiliging in de antenneleiding. *Blower in de kast met max. 31 dBA geluids-niveau. *RX/TX vertraagde omschakeling. *Voedingsspanning 13,8 V ca. 13,5 A.

NIEUW DX 200

Aktieve antenne speciaal ontwikkeld voor 136 kHz met prima specs tot 50 mHz.

PRIJS f 199,00 INCL. BTW.

BPF 136

Bandpassfilter voor 136 kHz. 30 dB down bij 110 en 170 kHz.

PRIJS f 69,00 INCL. BTW.

VRAAG UW DISTRIBUTEUR OF BEL VOOR MEER INFORMATIE:

ROPEX

Ropex B.V.

Postbus 462, 2700 AL Zoetermeer.

Tel.: 079-361 53 00. Fax.:079-361 52 62.

DEALERS: Schaart Communications

Telefoon 071-401 57 08.

Doeven

Telefoon 0528-269 679.

Idem	10/336
Idem	11/366
Idem	12/407

NIEUWE LEDEN

Nieuwe leden	2/49
Idem	3/81
Idem	4/117
Idem	5/159
Idem	6/200
Idem	7/227
Idem	8/253
Idem	9/287
Idem	10/342
Idem	12/414

NIEUWS VAN DE AFDELINGEN

Nieuws van PI4VRZ/A	1/6
Idem	2/54
Idem	6/185
Idem	7/230
Noord Limburg op stap in Brussel	1/32
De open dag van afd. IJsselmond	1/32
Afd. Friesland	1/33
PI3FLD, de 2m repeater van de VRZA afdeling Flevoland	2/64
PA6V en de PACC	3/103
VRZA van start in Almere	4/125
Een stukje logopedie	6/200
PI3FLD de 2 meter repeater van afdeling Flevoland is nu QRV	7/220
10 jaar VRZA Afd. Achterhoek	7/241
Afdeling Apeldoorn	8/267
Onderhoudsdag PI4VRZ/A	
8 augustus 1998	9/299
Open dag radiozendamateurs VRZA afdeling IJsselmond	10/331
Wordt VRZA afdeling Apeldoorn door eigen leden gedumpt	10/331
CQ CQ CQ Almere en Zeewolde	10/337
Open dag afdeling Flevoland	10/341
VRZA afd. Zuid West Nederland	11/365

NIEUWS VAN DE REDACTIE

Van de redactie	PA3CAH	elk nummer
-----------------	--------	------------

OVERPEINZINGEN

Overpeinzingen van Ome Bas	PAoRTW	elk nummer
----------------------------	--------	------------

PROPAGATIE EN DX VHF/UHF/SHF

How's dx	PAoSNG	elk nummer
Vhf-uhf-shf	PA3AIN	elk nummer
Voorspellingen propagatie op de HF banden	PA3AIN	2/48
Idem		3/80
Idem		4/114
Idem		5/147
Idem		6/181

RESONANTIES EN REACTIES

Resonantie	PA3FFA	8/255
Idem	PA3BMV	11/356
Idem	PE1HYH	12/389

SATELLIETEN

Amateursatellieten	2/60
Idem	4/128
Idem	5/162
Idem	6/197
Idem	8/269
Idem	10/334
Ruimtestation MIR	3/100
Vrouw wordt commandant van Shuttle in december	4/135

TECHNIEK-ZELFBOUW

KF161 en T813 een hele verbouwing (1)	PAoJIM/PA3FFZ	1/5
Idem (2)		1/7
Idem (3)		2/40

Beat Frequency Oscillator (bfo)	PA3CRK	1/12
Daar beginnen we (niet) aan	PA3FFZ	1/14
Idem		3/102
Idem		4/133
Idem		5/144
Idem		6/177
Idem		9/288
Idem		10/319
Meetapparatuur voor de shack	PA3FFZ	1/15
Als we nu eens	PA3FFZ	2/45
Idem		3/77
Idem		4/112
Idem		5/143
Idem		8/251
Proms, Eeproms en EEproms	PA3FFZ	2/46
Moeite met RS232	PA3FFZ	3/74
Aanvulling RS232		4/115
LF Filter	PE1FOD	6/174
Een 'andere' SWR-meter		7/217
Met de T813 naar de 2 km-band	PA3FFZ	8/248
Nieuwe digitale modes en bijbehorende zaken	PAoOCD	10/312
Lange Golf ontvangst	PA3FFZ	10/316
Idem		11/352
Opgevest	PA3FFZ	11/351
Frequentiestandaard (4)	PA3FFZ/PE1FOD	12/377
VRZA Nostalgie	PA3CAH	12/381

VRZA LEDENSERVICE

Stichting VRZA ledenservice		2/66
-----------------------------	--	------

WIJ KIJKEN BIJ

De najaarsexamens 1998	PA3FFZ	11/348
------------------------	--------	--------

ZENDERS EN ONTVANGERS

Een oude scheepsontvanger	PAoTRI	1/34
Twee info's voor verzamelaars vintage-apparatuur		1/34
De FT-847 van Yaesu	PA3GUV	5/146
GDB TRX2000 Hamradio Multi-modem	PA3GDB	9/276

SILENT KEY EN IN MEMORIAM

WIFB	Doug Demaw	1/21
PDODNO	Martien Reijbroek	1/21
PA3FRY	Jan van de Kletersteeg	1/21
PA3FRY		3/86
PAoHTR	Henk Kanon	3/86
PAoGF	Henk J. Schrier	5/153
PAoCZ	Jaap J. Schrier	7/228
PDOPAG	John Jekel	7/228
PA3DSX	Peter Cox	7/229
PA3GJG	John Veraart	8/268
PA3FCQ	Marcelles Valkenberg	9/297
PA-6001	Jack Heber	9/297
PAoFSR	Fred Sens	10/324
PAoHLA	Diederik Gregorius Veltcamp Helbach	10/331
PAoHLA		11/359
PA3FRS	Geert van der Schaaf	11/360



CLARK MASTS™

Milieu of telecommunicatie, Clark Masts biedt de beste oplossingen.

De instrumenten voor het meten van geluid of luchtvervuiling dienen meestal op een mast gemonteerd te worden. De Clark Masts QTM Serie biedt een eenvoudige opstelling en is gemakkelijk draagbaar.

QTM telescopische masten zijn uitschuifbaar d.m.v. een handpomp en reeds 35 jaar wereldwijd in gebruik. Modellen zijn beschikbaar van 4 tot 15 m.

Contacteer ons vandaag nog !



Stephensonweg 7 - 4207 HA Gorinchem

B.V. Tel. 0183-627500 - Fax 0183-627700



overpeinzingen van Ome Bas

PAoRTW

De meeste mensen schijnen zich hevig te ergeren aan de stapels reclamefolders en boekjes die dagelijks in de brievenbus worden gedeponeerd. Er zijn zelfs stickers beschikbaar die je aan de buitenkant van de bus kunt plakken waarmee je ALLE reclames weigert. Om het echter iedereen naar de zin te maken zijn er ook stickers waarmee alleen de niet geadresseerde post wordt geweigerd. Nou zulke stickers zitten er bij ons niet aan de brievenbus. Ik zou bijna zeggen hoe meer post hoe mooier. Het is niet alleen een prachtige hoeveelheid werk voor de drukkerijen en de papierfabrikanten, maar de distributie van die miljoenen folders is een leuke bron van inkomsten voor vele mensen in de samenleving. Ik lees natuurlijk niet alles, bijvoorbeeld de varkenslappen van AH interesseren me geen biet, dat valt onder de civiele dienst en daar mag ik me absoluut niet mee bemoeien. Maar de advertenties van radiozaken krijgen altijd mijn grootste aandacht. Niet dat ik om een nieuwe TV of HIFI toren verlegen zit, maar het is wel verstandig om de ontwikkelingen goed in de gaten te houden.

En over die radio en HIFI gaat dit verhaal.

Is het u wel eens opgevallen dat er in die advertenties nooit meer over RADIO gepraat wordt? Heden ten dage zijn het allemaal "torentjes" met ingebouwde CD en MC speler, 40 kanalen FM en 2x50 Watt in de gratis bijgeleverde woofers.

Kosten die toestellen enige jaren geleden nog een vermogen, nu krijg je ze gratis bij de aanschaf van een eethoek en staat er in elke kamer van het huis zo'n installatie.

Het grappige van deze ontwikkelingen is dat niemand meer over HIFI praat. Een onderwerp dat jaren geleden niet uit de bladen en zeker niet uit de gesprekken van radioamateurs was weg te branden.

Philips had in die tijd op al zijn audio toestellen een speciaal logo dat aangaf dat ze HIFI waren. Ik geloof dat dat al plaats vond vóór de stereo was uitgevonden. Het staat me nog bij als de dag van gisteren dat er in Nederland voor de eerste keer in stereo uitgezonden werd. Dat gebeurde toen middels de twee middengolfzenders Hilversum 1 en 2, je had er dus twee ontvangers voor nodig.

Een onderdeel van het experiment was het geluid van pingpongballetjes, ik hoor ze nog heen en weer springen van de linker speaker naar de rechter en vice versa. Dat was eigenlijk de enige keer in mijn leven dat ik het stereo-effect zo duidelijk heb kunnen waarnemen en ik geloof dat ik daarin niet alleen sta, een paar audiofielen uitgezonderd.

Er zijn hier heel wat autoradio's gerepareerd, waarvan één kanaal was uitgevallen. Voor het gemak en in overleg met de eigenaar bracht ik dan vaak een spoedreparatie aan door in de radio de twee kanalen parallel te schakelen. Klachten over slechte geluidskwaliteit kwamen er daarna echter nooit en ook niet dat de stereo was weggefallen. Wel kreeg ik alle lof dat ik zo goedkoop repareerde en zo vlug....

Wat de HIFI in het algemeen betreft vraag ik me nog steeds af of mijn eigenbouw grammofoonversterker uit 1953 met een EF6 en een EL3 nou zoveel slechter was dan al die soesah uit 1999.

U weet natuurlijk al lang dat zendamateurs urenlang kunnen babbelen over de geluidskwaliteit van hun transceivers. Dat het ondanks de dure microfoon en extra luidspreker aan de muur nooit wat zal worden is duidelijk en daar zal de prijs van de apparatuur niets aan kunnen veranderen. Het is immers voor HIFI normaal als het audiospectrum loopt van 50 Hertz tot 20.000 Hertz, bij een ssb transceiver is het al gauw bekeken tussen de 500 en 2500 Hertz. Dat heeft dus duidelijk niets maar dan ook helemaal niets met HIFI te maken. Mocht uw apparaat meer doorlaten dan wordt het de hoogste tijd om even terug te gaan naar de importeur, want dan is er echt wat aan de hand met uw filters.

Voor de grap heb ik eens als microfoon voor mijn 80 meter zendertje een telefoonhoorn gebruikt, het was opvallend dat niemand zei "wat klinkt dat rottig".

Nou is het natuurlijk wel zo dat alle zendamateurs aardige mensen zijn die niemand verdriet willen doen en daarom iedereen en altijd een rapport geven van vóór de S9 én sublieme kwaliteit.

Dat is toch aardig!

73, RTW

Tanger, Marokko

Via J. v. Drunen PAoPKC, beheerder van het z.g. PK-archief, bereikte ons het bericht dat in Tanger onlangs is overleden CN2AQ (ex PAoAQ, PAoFA en PK7AQ). Sjoert startte destijds zijn loopbaan bij het opbouwen van de radio omroep op Nederlands Nieuw Guinea. Op de archieffoto zien we hem de knoppen bedienen van de omroepzender te Biak.

Later was hij werkzaam te Tanger voor een Amerikaans radiostation dat op zeker moment door de Marokkaanse overheid geannexeerd werd maar toch gebruik bleef maken van CN2AQ's vakkennis. Bij zijn vakanties in Nederland was Sjoert geregeld bezoeker van de OTC (Old Timers Club) en onderhield hij stevast de contacten met de hem bekende Nederlandse zendamateurs.



In memoriam

Sjoert Quast

(PAoAQ, PAoFA, PK7AQ, CN2AQ)
Op 16 december 1998.

J. v. Drunen, PAoPKC
Beheerder PK-archief

Opgezocht in de nieuwe "Vandalen"

WATTMETER: Meetinstrument van Japanse herkomst dat als standaard 15% teveel aanwijst vanwege de zendapparatuur uit dat land die 15% te weinig vermogen levert. Zie ook onder "specificaties".

SPECIFICATIES: Vrijblijvende opsomming van niet ter zake doende en voor leken onbegrijpelijke eigenschappen waarop nimmer kan worden teruggegrepen.

RDR: Geheimzinnige overheidsdienst die zich hoofdzakelijk manifesteert door het toezenden van acceptgirokaarten. Wordt in navolging van de PTT vermoedelijk NA de eeuwwisseling geprivatiseerd.

Packetradio versus Internet

Op uitnodiging van de PWGN (Packet Werkgroep Nederland) heeft een afvaardiging van het bestuur van de VRZA een bespreking gehad met enkele bestuursleden van de PWGN. Deze bespreking is in een goede sfeer gevoerd en constructief verlopen. Er is onder andere gesproken over het optimaliseren van het Packet Radio Netwerk in Nederland en het gebruik van de 23, 13 en 6 cm band voor verbindingen tussen onbemande packetradio stations. Ook over de koppeling tussen internet en het packetradio netwerk is van gedachten gewisseld naar aanleiding van het standpunt van de PWGN.

Het bestuur van de VRZA heeft gemeend dit standpunt onverkort in CQ-PA te plaatsen. Het bestuur verzoekt de VRZA-leden een mening te vormen en nodigt hen uit om een bijdrage te leveren in de discussie over deze actuele zaak.

Reacties kunnen worden ingezonden naar de Secretaris VRZA, per post: Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg of per E-mail: secr@vrza.org.

Standpunt van de PWGN met betrekking tot koppelingen met Internet

De PWGN (Packet Werk-Groep Nederland) stelt zich ten doel digitale radiocommunicatie te bevorderen met als doelgroep: de gelicenseerde radiozendamateurs en de bij VERON en VRZA geregistreerde luisteramateurs. De PWGN is voorstander en promotor van digitale radioverbindingen tussen radiozendamateurs en steekt daarvoor veel geld en energie in het amateurradio-netwerk.

Het bestuur van de PWGN is tegenstander van open internetkoppelingen van en naar het amateurradio-netwerk. Dat wil zeggen dat er geen directe toegangen moeten zijn tussen het amateurradio-netwerk en internetlocaties of -diensten.

Waar gewaakt voor dient te worden zijn gevallen, waarbij goed werkende amateur-radio-linken uitgeschakeld (overbrugd) worden door internetverbindingen en -routes.

Ook het uitwisselen van e-mail tussen het amateurradio-netwerk en internet, en het opnemen van pure internetbulletins in het amateurradio-netwerk zijn zaken die de nodige aandacht vragen. Het amateurradio-netwerk dient hiertegen goed beschermd te zijn.

De PWGN spreekt zich niet uit tegen applicaties als 'converse servers' en internationale 'DX-clusters'. In deze toepassin-

gen wordt gebruik gemaakt van gesloten routes, die voor niet-zendamateurs zijn afgeschermd. De gebruikte routes dienen echter niet doorgegeven te worden aan de amateurradio-nodes en ook niet opgenomen te worden in de nodelijsten. Het betreft hier dan niet veel meer dan een lokale dienst voor de radioamateur.

De PWGN zal een ontmoedigingsbeleid volgen als het gaat om koppelingen tussen het amateurradio-netwerk en internet.

De PWGN wil graag met VERON en VRZA tot gezamenlijke gedragsregels, normen en afspraken komen. Hierbij zal iedereen gebaat zijn.

Hans PA1HR (ex PA3EZQ) voorzitter PWGN.

Kees PA3FXI secretaris.

Verslag van de bespreking tussen PWGN en VRZA op 19 nov. 1998 te Soesterberg

Deelnemers aan deze bespreking:

VRZA: PAoBEA, Frits (voorz.)

PAoJWU, Jan Willem

PA3BIZ, Wim

PAoANL, Ron

PE1MAO, Percy

PWGN: PA3EZQ, Hans (voorz.)

(Hans is PA1HR geworden)

PE1PBW, Herman (verslag)

PAoOKE, Jan

Frits, PAoBEA, opent na een welkomstwoord de vergadering en geeft direct het woord aan Hans, PA3EZQ, omdat deze bespreking op verzoek van de PWGN tot stand is gekomen. Hans geeft aan behoefte te hebben aan een periodiek overleg tussen PWGN en VRZA met een frequentie van minimaal 1 keer per 2 jaar om allerlei zaken tussen beide verenigingen af te stemmen. Extra besprekingen kunnen aan de orde zijn als daar behoefte aan is van de zijde van VRZA of PWGN.

Hans heeft voor deze bespreking de volgende agendapunten:

1. Voorstellen van het (gewijzigde) bestuur van de PWGN
2. Toelichten van de doelstelling van de PWGN en de activiteiten van de PWGN m.b.t. de optimalisering van het Packet Radio Netwerk in Nederland
3. Toelichting standpunt PWGN over internetkoppeling met het Packet Radio Netwerk en een discussie met het bestuur van de VERON (en VRZA) hierover om tot een eensluidend standpunt van alle verenigingen te komen.

Hans vertelt in het kort iets over de recente wijzigingen in het bestuur van de PWGN zoals: het terugtreden van PAo HWB als voorzitter (blijft wel bestuurslid), het ontstaan van een 'redactie-commissie' voor CONNECT> en het toetreden van Herman PE1PBW tot het bestuur. Hiermee is het bestuur weer op volle sterkte en kunnen alle activiteiten weer opgepakt worden.

Vervolgens gaat Hans in op de hoofddoelstelling van de PWGN nl. het bevorderen van de digitale radiocommunicatie (voor-

alsnog Packet Radio) voor gelicenseerde radioamateurs en geregistreerde luisteramateurs. Hierbij ligt de nadruk op het optimaliseren van het netwerk en zorgdragen voor continuïteit. De PWGN heeft geen bevoegdheden om bepaalde zaken op het Packet Radio Netwerk te regelen of af te dwingen. Wel is er sprake van enige 'sociale beïnvloeding' als er zich ongewenste zaken voordoen. Frits ziet hier ook een taak weggelegd voor de Sysops. De PWGN stelt o.a. middelen beschikbaar om de belangrijke linken te 'upgraden' van 4K8 simplex naar 19K2 duplex. Aan de hand van het kaartje met de Interlink-verbindingen op 23 cm wordt uiteengezet hoe de huidige toestand van het netwerk is. En welke verbeteringen er op korte termijn zullen worden gerealiseerd.

Verdere uitbreidingen in de toekomst, gecombineerd met toepassing van nog hogere snelheden, zullen niet meer in de 23 cm band gerealiseerd kunnen worden. Daarvoor is er onvoldoende bandbreedte beschikbaar. Daarom wordt nu gekeken naar mogelijkheden in de 6 cm en de 3 cm banden. De 3 cm band zit al erg vol met ATV amateurs, waardoor Packet Links moeilijk gerealiseerd kunnen worden. Alternatief is de 6 cm band, waar wij 200 MHz bandbreedte ter beschikking hebben en nog vrijwel geen amateurs actief zijn. Nadeel van deze band is dat er geen goedkope apparatuur voor beschikbaar is. Van VRZA zijde wordt nog opgemerkt dat ongecoördineerd bandbreedtegebruik door ATV stations op 3 cm nog niet hoeft te betekenen dat voor Packet dan maar 'gevlucht' moet worden naar een andere band. Hier moet iets te regelen zijn. Frits zegt dat de VRZA een ondersteunende rol kan spelen naar de commissie Machtigingszaken voor de eventuele toepassing van de 6 cm band.

Vervolgens komt het onderwerp 'Internetkoppeling' aan de orde. Hans geeft het standpunt weer van de PWGN m.b.t. koppeling tussen Internet en het Amateur-radio Packet Netwerk. Hij overhandigt dit op schrift gestelde standpunt (zie boven) aan de VRZA met het verzoek om binnen de VRZA een duidelijk standpunt te bepalen en dat aan de PWGN kenbaar te maken. Het streven is om één eensluidend standpunt van VERON, VRZA en PWGN te krijgen. Tijdens een korte discussie over dit onderwerp blijkt dat ook in het VRZA bestuur verschillende meningen over de (on)wenselijkheid van deze koppeling bestaat. VRZA zal dit intern bespreken en het standpunt terugkoppelen naar Hans.

Frits vindt het jammer dat het niet gelukt is om deze onderwerpen met alle 3 de verenigingen tegelijk te bespreken, zoals de bedoeling van de PWGN oorspronkelijk was. Hij vraagt nadrukkelijk om de volgende keer VERON, VRZA en PWGN gezamenlijk aan de overlegtafel te krijgen. Hans zegt toe dit bij een volgende uitnodiging na te streven.

Frits sluit de vergadering met de mededeling dat dit overleg als zeer prettig en nuttig is ervaren. Er is nu een duidelijk beeld ontstaan van het Packet Radio Netwerk en de rol die de PWGN daarin speelt. Hij is



Zo ziet het tijdschrift CONNECT> van de PWGN er uit. A5 formaat en 4x per jaar verschijnend.

ook van mening dat een regelmatig contact tussen de verenigingen zeer zinvol is.

Algemeen: Deze bespreking verliep in een prettige en ontspannen sfeer. Het VRZA bestuur liet merken deze bespreking op prijs te stellen en wil ook een regelmatig contact tussen de verenigingen in stand houden. Daarbij gaat de voorkeur uit naar een gecombineerd overleg met alle 3 de verenigingen, PWGN, VERON en VRZA.

Herman PE1PWB, notulist

Kees PA3FXI, secretaris

Scheveningen Radio: QRT

Schevening Radio, roepletters PCH, is niet meer. Na een dienstverlening in de maritieme radiocommunicatie gedurende 94 jaar werd het station op 31 december 1998 om 17.00 uur formeel gesloten. Dit gebeurde door het seinen resp. uitspreken van een laatste bericht op de radiotelegrafie- en de radiotelefoniefrequenties vanuit het ontvangstation te IJmuiden. Deze emotionele gebeurtenis werd ter plaatse beluisterd en gevolgd door ruim 700 oud-medewerk(st)ers van PCH. Hierna werden de zenders bij de zendstations te Scheveningen en te Kootwijk uitgeschakeld.

Door de nieuwe telecommunicatietechnieken, waarbij de scheepvaart voornamelijk gebruik maakt van mobiele telefoons waarbij de communicatie via satellieten tot stand wordt gebracht, kreeg PCH steeds minder radioverkeer af te wikkelen. Het was daardoor niet langer economisch verantwoord om deze maritieme dienstverlening voort te zetten.

Een aantal jaren geleden werd door het Kustwachtcentrum het uitluisteren op de noodfrequenties van PCH al overgenomen. Dit centrum zorgt er nu voor dat bij noodsignalen een adequate reddingsoperatie wordt gestart in samenwerking met de Koninklijke Marine, reddings- en sleepvaartmaatschappijen.

Eerder die maand, in het weekeinde van 19 en 20 december, werd op de 94e verjaardag van PCH, een 'farewell QSO party' georganiseerd. Oud-medewerk(st)ers van PCH in het bezit van een amateurradiozendmachtiging waren uitgenodigd om aan PCH-zijde als operator dienst te doen. Bedoeling was op deze wijze afscheid te nemen, vooral van veel (oud) radio-officieren overal ter wereld, waarvan velen thans actief zijn als radiozendamateur. PA6PCH was vanaf het ontvangstation te IJmuiden 24 uur in de lucht op 2 meter en 80 meter met SSB. Vooral op 80 meter hadden de operators het erg moeilijk om uit een kakefonie van vaak met vijftig tegelijk aanroepende stations een paar letters van een roepnaam te ontcijferen. Bijna duizend amateurs slaagden er in een verbinding te maken met PA6PCH op 3687 kHz. Op twee meter was de drukte een stuk minder en werd door PA6PCH met een kleine 500 stations gewerkt. Om 17.00 uur sloot de telegrafie-dienstverlening van PCH en werden de zenders

Nieuwsbrief RDR

Was u ook zo verrast en blij met de 'nieuwjaarswens' van de Rijksdienst voor Radiocommunicatie? Ja precies, ik bedoel die Nieuwsbrief die begin januari aan *alle* machtiginghouders is toegezonden. Op de amateurbanden werden daarna overuren gedraaid en was het 'nieuws' onderwerp van gesprek.

Maar wie wist precies het naadje van de kous? En wat heeft het in werking treden van de nieuwe Telecommunicatiewet per 15 december 1998 voor ons als houders van een amateurradiozendmachtiging voor gevolgen? Om maar meteen met de deur in huis te vallen: niet erg veel!

Inderdaad hebben wij geen 'machtiging' meer sinds eind vorig jaar. Het heet nu 'vergunning voor het gebruik van frequentieruimte'. En deze vergunning is niet onbepaald geldig. De geldigheidsperiode is vijf jaar. Na deze periode moet schriftelijk aan de RDR worden verzocht de vergunning te verlengen voor een zelfde periode (als u dat wilt tenminste!).

Dus zuiver een administratieve aangelegenheid: er hoeft dus niet opnieuw examen te worden gedaan en ook niet opnieuw een proeve van bekwaamheid te worden afgelegd. De vergunningen die worden verleend aan radiozendamateurs lopen, wat dit punt betreft, gewoon mee in de regelingen die ook gelden voor alle overige houders van een 'vergunning voor het gebruik van frequentieruimte'.

Jaarlijks moet voor de vergunning een tarief worden betaald. U was er natuurlijk zelf al uitgekomen aan de hand van de percentages die de RDR in haar nieuwsbrief heeft vermeld: 10% verlaging, enkele procenten verhoging in het kader van de harmonisatie van tarieven en dan kom je voor een A en C-vergunning in 1999 op het bedrag van 97 Nederlandse guldens en voor de N-vergunning op 76 Nederlandse guldens. Dus bijna een Euro goedkoper dan verleden jaar.

De meeste commotie is ontstaan over de aankondiging in de Nieuwsbrief,

dat een vergunning kan worden geweigerd indien een doelmatig gebruik van het frequentiespectrum dit vordert. Pessimistisch zoals wij als zendamateur zijn ingesteld, werd bijna in elk QSO op de 80 of op de 2 meter band over dit onderwerp bij voorbaat al uitgegaan van het inleveren van grote delen van ons huidige frequentiespectrum. Natuurlijk moeten we onze ogen niet sluiten voor hetgeen er in Nederland en in de ons omringende landen gebeurt of is gebeurd. Er wordt naar de 70 cm band gelonkt en in hoeverre is de berichtgeving juist over de 23 cm band?

Maar dat wij binnenkort of na vijf jaar als radiozendamateurs geen frequenties meer tot onze beschikking hebben, is pertinent onjuist.

In de Telecommunicatiewet worden de radiozendamateurs ingedeeld onder de categorie 'overigen'. Dit betekent onder meer, dat daar geen sprake is van verdeelmechanismen bij het toewijzen van frequenties. Dit mechanisme is bedoeld voor commerciële doeleinden, zoals de omroep (radio en televisie), mobilofonie, radiotelefonen, e.d. en heeft niets te maken met de 'amateurdienst'.

De complete teksten van de nieuwe Telecommunicatiewet, de daaruit voortvloeiende besluiten en regelingen zijn op te vragen bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat in Den Haag, telefoon 070-351 65 11.

Op Internet kunt u de teksten van deze documenten downloaden via: <http://www.minvenw.nl/hdtp/hdtp2/wetsite/index.html>. Deze link is ook bereikbaar via de home-pagina van de VRZA: <http://www.vrza.org>

Gezien de onrust die (onbedoeld) door deze nieuwsbrief door de RDR is veroorzaakt, zal deze dienst zeker de moeite nemen om de grote groep van circa 14.000 vergunninghouders, de radiozendamateurs, binnenkort uitgebreider te informeren over de praktische betekenis van de nieuwe Telecommunicatiewet. Door het VRZA-bestuur is hierop reeds aangedrongen.

*Namens het bestuur van de VRZA:
André van den Bos, PA0JR*

tot de volgende morgen 9.00 uur bezet door de 'amateurs'. Via de telegrafiezenders van PCH werd aangegeven waar werd uitgeluisterd in de amateurbanden. Op deze wijze zijn nog eens ruim 1.000 'cross-band' verbindingen gemaakt in CW.

Heel veel (oud) radio-officieren, uit alle werelddelen, maakten van deze gelegenheid gebruik om afscheid te nemen van PCH. Zij meldden, dat zij goede herinneringen hadden aan het oudste kuststation ter wereld. PCH was vrijwel altijd overal ter wereld goed te horen en te werken. De dienstverlening en de uitstekende operatie practice van de radiotelegrafisten en

-telefonisten werden alom geroemd. Zij vonden het bijzonder jammer dat PCH uit de ether verdwijnt.

Aan de 'farewell QSO party' verleenden als operators hun medewerking:

Rob van Dijck, PA0DCK / Piet van Ree, PA0DXK / Tjeb van Kleef, PA0FNL / Gerard Kuijer, PA0GSM / Hans Hopstaken, PA0HOP / Henk Stek, PA0HSK / André van den Bos, PA0JR / Ko Lagerberg, PA0JY / Karel Geense, PA0KGV / Jan Ludekuizen, PA0OKE / Bas van Es, PA0RTW / Hans Remeus, PA1HR / Joost Hilbers, PA2EAR / Jan Bosch, PA3BME / Dick Klijn, PA3DEU / Frits Blom, PA3EXW / Fred Noltén, PA3FDI / Kla-

zien Knop, PA3FIQ en Chris Geurtsz, PA3GZK.

De QSL kaarten van PA6PCH en PCH zijn inmiddels gedrukt en worden in februari a.s. via het Dutch QSL Bureau toegezonden aan alle gewerkte amateurstations. Zendamateurs worden verzocht geen QSL-kaart uit te schrijven voor PA6PCH en/of PCH. (Nederlandse) luisteramateurs kunnen hun luisterrapport via het Dutch QSL-bureau toezenden aan PA0JY, QSL-regio 20.

André van den Bos, PA0JR

Uitslag VRZA QSO-party 1998

Op zondag 22 november jl. werd de 47e verjaardag van de VRZA gevierd met o.a. de traditionele VRZA QSO-party. Er zijn helaas niet veel logs ingestuurd: totaal 6. De deelname was echter vele malen groter en bedroeg een kleine 90 verschillende stations, uitgaande van de stations vermeld in de ontvangen logs.

De uitslag van de VRZA QSO-party 1998 is als volgt:

Categorie 80 meter:

1. PI4FLD (operators: Dick, PD1ABY en John, PA3HGQ): 23 QSO's
2. PI4VGZ (operators: Berend, PD1ALO; Carl, PA3AUP en Maurice): 13 QSO's.

Categorie 2 meter:

1. PI4FLD (operators: Yvonne, PD1AIY en Pim, PD1AMM): 36 QSO's
2. PI4VGZ (operators: Berend, PD1ALO; Carl, PA3AUP en Maurice): 29 QSO's
3. PI4SDH (operator: Theo, PE1OPH): 14 QSO's
4. PI4YSM (operator: Roelof, PA3DRQ): 13 QSO's.

In elke categorie ontvangen de operators van het als nummer 1 geklasseerde station een boekenbon van f 25,00. De winnaars van harte proficiat! Alle deelnemers aan deze QSO-party hartelijk dank voor jullie deelname en doorzettingsvermogen. Tot de volgende party op 21 november a.s.

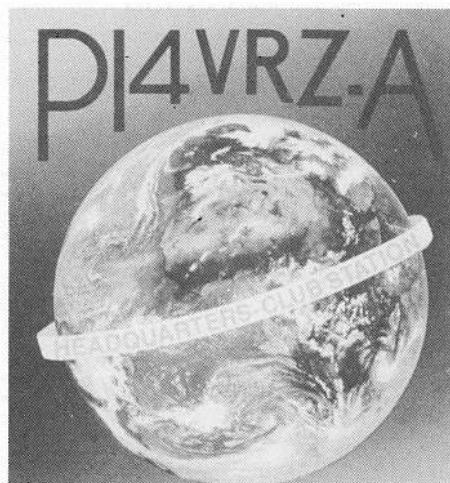
Het Verenigingszendstation PI4VRZ/A

Met het ontvangen van deze eerste CQ-PA van de 48ste jaargang heeft het verenigingszendstation PI4VRZ/A alweer vier van haar wekelijkse uitzendingen van de nieuwe reeks in 1999 achter de rug (kiezen). Dit stukje verenigings-PR gebeurt sinds 1973 vanuit Apeldoorn, waar men totdien nauwelijks gehoord had van de VRZA.

Vanaf 1976 is het zendstation opgesteld op "kelder-niveau" in de zogeheten "Reserve Laagspanningsruimte" van Centraal Beheer in het centrum van Apeldoorn. Zenders en antennes zijn door middel van het ruim 80 meter lange "coax-traject" met elkaar verbonden. Wat we doen, en

wanneer, kunt u lezen in de nieuw vorm gegeven colofon in deze CQ-PA.

Om de verliezen in de kabels enigszins te compenseren gaan we beneden weg met redelijk wat vermogen. Voor de HF-bandden functioneert de door Johan Kamp-huis, PA0KAO, gebouwde en van 2x QB3,5/750 buizen voorziene lineair alweer 20 jaar, zonder noemenswaardige problemen. Op VHF staat 2x QB3/300 garant voor een goed signaal in de regio en daarbuiten. Deze VHF-eindtrap, die inmiddels ook alweer ruim 20 jaar een prominente plaats inneemt in de shack en uit een tijd stamt waar de fabrikant the things inderdaad beter maakte, begint echter ouderdomsverschijnselen te vertonen. Vooral de blokco's gaan het op de meest ongewenste tijdstippen begeven. Er wordt gezocht naar een waardige opvolger voor dit apparaat.



Waar het verenigings-zendstation zich vooral in onderscheidt is dat de medewerkers manusjes van alles moeten zijn. Vooraf, tijdens en na de uitzendingen worden de operators geconfronteerd met huishoudelijke, redactionele, technische en administratieve zaken en moeten tussen neus en lippen ook nog de regie en de presentatie van het CW, RTTY en phone-programma voor hun rekening nemen. Kortom heel leuk om op deze zo kenmerkende VRZA-wijze ten behoeve van de amateurdienst omroepje te spelen.

Het is zelfs zo verslavend dat sommige operators al een dienstverband hebben van 20 jaar of meer en nog steeds niet weg te branden zijn. De uitzendingen van

PI4VRZ/A worden tevens ondersteund vanuit drie landelijke locaties te weten Warmond, Noord-Limburg en in het noorden des lands, welke stations de per telefoonlijn aangeleverde audiosignalen, op 2m en 70cm heruitzenden. Behalve de reguliere uitzendingen is PI4VRZ/A ook in de lucht tijdens de VRZA-WAP-contest en VRZA-QSO-party, soms gedurende de regio-contest maar zeker bij bijzondere gelegenheden en maakt Scouting Nederland in het kader van de jaarlijkse Jota gebruik van de uitgebreide faciliteiten die het station biedt.

Het laatste jaar is op de 80-meterband het bi-laterale karakter verstoord d.w.z. dat het vanwege hevige QRN/QRM in en om het gebouw van Centraal Beheer niet meer mogelijk is om op en rond 3600 kHz een behoorlijk QSO te maken. De S-meter van de Yaesu FT747 staat constant op S9+30 db door griebels en gruijzels veroorzaakt door thyristors en aanverwante artikelen. Recente proefnemingen met een "ontvanger op afstand" zijn hoopvol. Vandaar dat wij heel graag in contact willen komen met zend- respectievelijk luisteramateurs die de VRZA een goed hart toedragen en voorzien zijn van een perfect werkende 80-meter ontvanger al of niet digitaal aanstuurbaar, beschikken over een telefoonlijn, wellicht verstand hebben van DTMF-techniek en elke zaterdag van 11.30 uur tot ± 12.15 uur "hun radio-oor willen lenen" aan het verenigingszendstation PI4VRZ/A. Desnoods met andere luistervinken in een soort wisselrooster. De telefoon/lijnverbinding is voor onze rekening. Laat snel weten of je hier iets voor voelt en neem dan contact op met Jan-Willem Udo, PA0JWU, per telefoon en fax te bereiken onder nummer 055-5191327 of gedurende de uitzendingen op nummer 055-5792097.

Er zijn ook weer mogelijkheden om als operator mee te gaan doen aan de uitzendingen. Daarvoor is het reuze makkelijk als je in de buurt van Apeldoorn woont. Het bezit van een zendmachtiging is niet speciaal een vereiste; wel moet je mee kunnen trillen bij de doelstelling van het VRZA-bestuur het ledenaantal vóór het jaar 2000 te tillen naar 3500. Het verenigingszendstation PI4VRZ/A heeft hierbij zeker een functie. Als u zich aangesproken voelt na deze ontboezeming vergeet dan niet "even Apeldoorn te bellen".

73's Jan-Willem, PA0JWU

Lustrum DIG-PA

Op 29 januari wordt het 3e lustrum gevierd van 10.00-24.00 uur op 80 (SSB 3.677) en 2 meter (FM 145.575). Een verbinding met PA6DIG wordt bevestigd met een speciale QSL-kaart en er is op deze dag door contacten met Nederlandse stations die een DIG-Nr hebben weer een prachtige banier met opdruk te behalen. Spelregels: Men moet 15 Nederlandse DIG-nummers plus PA6DIG op die dag verzamelen. Voor luisteramateurs gelden dezelfde voorwaarden. Luisteramateurs met een DIG-nummer kunnen zich tijdens

dit lustrum telefonisch melden bij een vriende zendamateur of zich bij hem bevinden. Zij tellen in beide gevallen voor een punt mee. Wel dienen zij een checklijst in te sturen.

Gezien de kosten van baniers en porto zijn we genoodzaakt een kleine vergoeding te vragen en wel 6 postzegels van 80 cent of 3 US\$ of 5 DM. Geen IRC's.

Het log met de benodigde punten (plus vergoeding) vóór 1 maart a.s. zenden naar Gerard Boomsma, Beemsterstraat 430, 1024 BR Amsterdam.

De DIG-banier wordt binnen enkele weken toegezonden.



resonantie

opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoering bijdragen worden zonnig ingekort. Inzenden: Red. CQ-PA, t.a.v. K. Miedema PA3FXI, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord

Magie...

Tijdens onze vakantie belandden wij op een leuk plekje in de Franse Alpen. Voor de boerderij lag een groot grasveld met uitzicht op het dal beneden. De tent werd opgezet en het eten klaargemaakt. In de schemering genoten we de maaltijd en daarna werd het tijd om eens iets te gaan doen aan de afgesproken sked met onze vrienden in het verre Nederland. Voor de antenne gebruik ik daarbij een 'magnetic loop' die ik gemaakt heb van een 5cm brede aluminium band. Na een kwartiertje was de 'shack' in het vrije veld gereed. Zender, ontvanger en seinsleutel stonden klaar op het kampeertafeltje. Wat papier om te schrijven, de koptelefoon op en dan de uiterste concentratie want een vakantie-QSO met QRP op de drukke 40m-band valt nog niet mee. Zo geconcentreerd was ik bezig dat ik niet merkte dat zich flink wat toeschouwers om onze kampeerplaats begonnen te verzamelen. Ik seinde en luisterde lustig door terwijl Marijke, mijn wederhelft, in verschillende talen probeerde uit te leggen dat hier een zendamateur bezig was. De grote cirkel van de glanzende aluminium antenne trok door zijn belichting van de opkomende maan heel wat nieuwsgierigen naar ons kampement. De uitleg door Marijke was voor de meeste medekampeerders voldoende en die keerden weer terug naar hun eigen bedoening. Er bleven er echter nog een paar over die er niet genoeg van konden krijgen. Zes meiden, de dochters van de boer, oplopend in leeftijd van zes tot zestien jaar, bleven plakken en wilden graag weten of we bezig waren een contact met buitenaardse wezens te leggen. Het woord 'extra terestial' was niet van de lucht. Ik moest ze teleurstellen: geen buitenaardse wezens. Daar is de kous dan mee af zou je denken ... maar de meiden gingen nog niet terug naar de boerderij. Ze waren geraakt door de magie van de radio. Ze ontdekten morse, ze ontdekten dat morse een taal is, een magische taal, een taal alleen voor ingewijden. Alle zes wilden ze hun naam weleens in morse horen. Dat kon natuurlijk. De namen van Marie, Jose, en... klonken door de ether plus tussen de bedrijven door een hoop onzin want als ik even niet oplette gingen de meiden zelf met de seinsleutel aan de gang. Ter verhoging van de feestvreugde was een Frans tegenstation bereid om mee te spelen waarbij ik de in het Frans geseinde tekst opschreef zodat de dames mee konden lezen en zelfs vragen konden stellen. Toen het bedtijd werd kregen we nog twee extra gasten: de boer en de boerin die zich al een tijdje afvroegen wat hun kroost daarbuiten nu toch zo boeide ... de magie van de radio.

Tachtig meter, een miezerig signaaltje, langzaam seinen en een voor mij wonderlijke call: 2EoABC. Name: Jenny QTH: Liverpool. Die call moest nog even nader worden uitgelegd. In Engeland was men van start gegaan met de 'novice' en Jenny was inmiddels een maand met haar nieuwe call in de lucht. Maximaal 3 watt en een novicebandje van een paar kHz op 80 is niet veel maar genoeg om jongeren door de 'magie van de radio' te laten raken. Jenny was 10 jaar oud en stomverbaasd dat haar signaal de Noordzee over kwam en werd beantwoord... haar dag kon niet meer stuk. Een paar maanden later kwam ik Jenny weer tegen op de band. Ze was inmiddels jarig geweest en vertelde in geuren en kleuren over haar verjaarscadeau: een zender, zelfbouw

waarbij haar vader haar zou helpen. Magie extra, een elf-jarige met een eigen zender en geen piraterij, maar zelf examen gedaan.

Wolvega, rond 5 mei. In de grote hal van het gemeentehuis is een tentoonstelling ingericht om de herinnering aan de 2e Wereld Oorlog bij de bevolking en vooral de (basis)schooljeugd levend te houden. Onze radioclub had er ook een plaatsje met een legerjeep, communicatie-apparatuur (19-set) en meer van dit soort tastbare zaken. De operator, Eddie PA3BOW, was gekleed in een origineel uniform uit die dagen en demonstreerde met de 19-set in fone (AM) en met de sleutel. De manifestatie werd door de hoogste klassen van alle basisscholen uit de wijde omtrek bezocht. De verbindingen in fone vonden wij zendamateurs wel leuk maar maakte op de kinderen niet de minste indruk... en waarom zou het ook in deze tijd van draagbare telefoons, mobilofones en dergelijke apparaten? Dat we draadloos met elkaar konden praten vonden de kinders de gewoonste zaak van hun wereld. De seinsleutel, morse, dat was de grote openbaring en de grote trekpleister op de tentoonstelling. Ze konden er niet van afblijven! Twee operators en de begeleidende onderwijzer hadden hun handen meer dan vol aan die klassen van zo'n vijftientig zeer nieuwsgierige kinderen die werden aangetrokken door de magie van de radio.

Laat ik, om deze resonantie niet al te lang te maken, maar stoppen met dit soort voorbeelden van 'de magie van de radio'. Ik heb er nog meer.

Zou het nu echt wel zo'n goed idee zijn om de morsetest uit de examens te schrappen en de magie op te doeken? Zou het nu echt zo'n goed idee zijn om het zendamateurisme te stroomlijnen en te laten lijken op de (draagbare) telefoon en internet? Met dezelfde piepkleine glanzende kastjes? Hoe kan daar nu iemand warm voor lopen en hoe moet het zendamateurisme het ooit winnen van het comfort en de bedrijfszekerheid van de communicatie-infrastructuur uit glasvezels en satellieten? Daar kunnen die paar goede condities die wij nodig hebben toch niet tegenop? Blijft ook nog de vraag waarom we de magie, de grote stimulans achter onze hobby, zouden uitbannen... alleen om die OM's die te beroerd zijn om CW te leren van dienst te zijn? En wat te denken van de aversie van PAoTLX tegen de 'kleuterparade'? Als iemand, van welke leeftijd dan ook, met het slagen voor het examen blijk heeft gegeven over voldoende kennis en kunde te beschikken om verantwoord in de ether bezig te zijn, waarom zou die dan uit onze hobby geweerd moeten worden, kind of geen kind? Hoe heilzaam kan de door magie betoverde enthousiaste kindergeest niet zijn voor de gemiddelde OLD MAN die de magie van de radio door de vingers is geglipt en van die typische rechthoekige ogen heeft gekregen van de lange avonden achter het beeldscherm. Bastiaan, PA3FFZ

Morse, ouderwets of niet?

Laat ik bij het begin beginnen. In het begin waren er C en A-amateurs. Voor een heleboel mensen was de technische opstap naar C te hoog en werd de D-machtiging ingevoerd. Ze kregen 6 D-kanalen om op te werken en er werd als eis gesteld, dat men dan binnen een bepaalde tijd, ik dacht 2 jaar,

doorgestroomd moest zijn naar de C-machtiging, anders verviel de D-machtiging voor die persoon.

Nou, het bleek voor die mensen te moeilijk te blijven, want de D-machtiging werd gewoon permanent. Nu hebben de D-amateurs er veel meer frequenties bijgekregen en zelfs een deel van de 70cm band. Dus, concessie na concessie na concessie...

Voor die mensen voor wie het meest gemakkelijke nog te moeilijk was, lees geen moeite willen doen, kwam de LPD. Ze mochten dan alleen met het aangebouwde antennetje werken, er geen andere antenne op aansluiten en er ook geen lineair op aansluiten. Nou, de commercie wist het wel hoor; buiten-antennes en lineairs werden te koop aangeboden en menig rechtgeaard amateur kreeg last van die rottingen.

Voor velen is nu de opstap naar de A-status weer te hoog, want je moet dat ouderwetse morse gaan leren en dus gaat iedereen allerlei argumenten aanvoeren waarom morse moet vervallen. Het is uit de tijd, met een computer kun je ook seinen en nemen dus waarom moet dit in het examen blijven? We hebben tegenwoordig rekenmachines, dus waarom moet de jeugd nog rekenen leren op school? Onze computers kunnen taalfouten feilloos verbeteren, dus waarom moeten ze op school nog Nederlands fatsoenlijk leren schrijven?

Mijn mening is, dat een heleboel mensen op de HF-banden willen werken maar er geen moeite voor willen doen en denken, met hoe meer mensen we gaan protesteren, hoe groter de kans is dat er wederom een concessie gedaan wordt. Ja ik weet het, ik ben niet meer van deze tijd, ik ben star, ik ben ouderwets etc. Jullie hebben gelijk, maar als jullie computer uitvalt of het lichtnet valt uit dan kan ik nog steeds met morse communiceren via mijn zelfbouw qrp-sets met accu-voeding. En als mijn accu's leeg zijn, dan gebruik ik mijn handgenerator en kan ik nog steeds seinen.

Lekker ouderwets, vind je ook niet???

Stop eens met dat gejammer en ga nu eindelijk eens aan de slag om je C en dan je A te halen i.p.v. met je afstandsbediening te zappen!

Mocht dit stukje zeer doen, dan mijn welgemeende excuses daarvoor.

G.J.L. Meijs, PA3AAE

Opgezocht in de nieuwe "Vandalen"

BAKENZENDERS: Zenders aan de hand waarvan kan worden geconstateerd of vanwege de condities het gebruik van buitenlandse omzetter is.

S-METER: Vroeger ontvangst sterkte meetinstrument, nu vervangen door de LEDBAR (soms in advertenties gespeld als LETBAR. Zie ook: Horeca in de Baltische republieken).

Landelijke Radio-vlooiemarkt in 's-Hertogenbosch

Zaterdag 13 maart in de Brabant-hallen.

Openingstijden: 9.00-15.30 uur

Toegangspreis: f 7,50



how's dx

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

Alle tijden in GMT

ON4CFI/A92 Bahrein geh. op 7004 CW $\pm$ 17.45.
 BV4ME Taiwan geh. 24900 CW $\pm$ 09.45.
 BV4MR 1831 CW $\pm$ 20.00.
 BD4ED China geh. 24945 SSB $\pm$ 10.30
 QSL via BY4BHP, BY4BHK op
 21300 SSB $\pm$ 09.15.
 C6AFV Bahamas geh. 3506 CW 04.45,
 C6AJR op 28502 SSB $\pm$ 14.15,
 C6AFV ook geh. op 3792 SSB
 $\pm$ 23.45.
 D44BS Cape Verdi geh. op 24960 SSB
 $\pm$ 09.15.
 DS4CNB Korea geh. 1824 CW $\pm$ 22.30.
 ET3BN Ethiopië geh. 24895 CW $\pm$ 12.45.
 FOoEEN Fr. Polynesië geh. op 3503 CW
 $\pm$ 08.00 en 7007 CW $\pm$ 05.00. QSL
 via LA1EE.
 FOo Marquesas dit is een nieuw DXCC-
 land, alle QSO's gemaakt met dit land
 na 1 april '98 tellen voor DXCC.
 OH1RY en OH1MA waren van
 hieruit QRV als FOoKOL en FOoSIL
 van 7-13 jan.
 FOo Austral Isl. is ook een nieuw DXCC-
 land sedert 1 april '98.
 FT5WH Crozet Isl. door F5AGL vanaf
 jan. '99 voor de duur van 1 jaar QRV
 met SSB op 3790-7090-14190 en
 21190 kHz. QSL via F6KDF.
 FT5ZJ Amsterdam Isl. QRV tijdens
 weekends o.a. op 14250 SSB.
 FR5VZ Reunion Isl. geh. op 24899 CW
 $\pm$ 12.00.
 H4o Temotu nieuw DXCC-land met in
 gang van 1 april '98. DK9FN en
 DL2GAC zijn van hier QRV tot 10
 febr. QSL via HA8FW.
 H44NC Solomons Eil. geh. op 14196
 SSB $\pm$ 08.30.
 HH2LQ Haïti geh. op 24940 SSB $\pm$ 15.45.
 HS2CRU Thailand geh. op 28460 SSB
 $\pm$ 12.30.
 HV4NAC Vatican City geh. op 3799 SSB
 $\pm$ 23.00.
 HZ1AB Saudi Arabia geh. op 1820 CW
 $\pm$ 19.00. QSL via K8PYD.
 JD1AMA Ogasawara geh. op 18133 SSB
 $\pm$ 08.30. JD1BIA op 24940 SSB
 $\pm$ 08.30.
 J8OK St. Vincent geh. op 10103 CW
 $\pm$ 04.45 en op 18070 CW $\pm$ 12.30.
 JT1BG Mongolië geh. op 3799 SSB
 $\pm$ 24.00. JT4o speciaal station t.g.v.
 40 jaar amateurradio. QSL via JT1CD.
 JX7DFA Jan Mayen geh. op 1822 CW
 $\pm$ 22.00 en op 1827 CW $\pm$ 22.30.
 KH2/N2NL Guam geh. 14012 CW
 $\pm$ 12.15. KH2/K4SXT geh. 1825 CW
 $\pm$ 20.15.
 KC4AAD Antarctica nog QRV tot 1 febr.
 '99 o.a. op 14270 SSB van 17.00-
 19.00. QSL via K4MZU.
 KH8/H5OLS Am. Samoa geh. 3507 CW
 $\pm$ 07.15. QSL via N5JA.
 LZoA Sth. Shetlands geh. 21 MHz CW
 $\pm$ 11.00. Opr. LZ2UU is in hoofdzaak

QRV met CW op 10 t/m 40 mtr.
 QSL via LZ1KDP.
 OX3NU Groenland geh. op 18085 CW
 $\pm$ 13.30. OX3SA op 1835 kHz
 $\pm$ 22.45.
 P4oGH Aruba geh. 21295 SSB $\pm$ 13.00.
 QSL via WA2TTI. P43P geh. 3795
 SSB $\pm$ 01.00. QSL via P43ARC.
 P49M hier gew. 24945 SSB $\pm$ 14.15 is
 nog QRV tot 20 april in hoofdzaak op
 12 en 17 mtr SSB. QSL via VE3MR.
 PJ9/KF8OY Ned. Antillen hier gew.
 24970 SSB $\pm$ 13.45.
 S21YP Bangladesh door G3REP. QRV tot
 31 jan.
 T2oFW Tuvalu geh. 10101 CW $\pm$ 06.30;
 14003 CW $\pm$ 07.00; 28022 CW
 $\pm$ 08.15. QSL via DK7YY.
 T33VU Banaba geh. 14260 SSB $\pm$ 08.00.
 QSL via DL2MDZ. HA9RE en
 HA8IC zijn tussen jan. en maart van
 hieruit QRV en ook van T30 en T32
 met CW, SSB en RTTY op 10 t/m 160
 mtr.
 TG9IGI Guatemala geh. op 28420 SSB
 $\pm$ 16.00. TG9NX op 24942 SSB
 $\pm$ 15.15.
 TJ1HP Cameroen hier gew. op 18150
 SSB $\pm$ 16.30 en geh. 24940 SSB
 $\pm$ 15.30. QSL via F6FNU.
 TL5A Centr. Afr. Rep. hier gew. op 28025
 CW $\pm$ 14.30 en geh. 18115 SSB
 $\pm$ 16.00 en 28490 SSB $\pm$ 13.00. QSL
 via PA3DMH/PA1AW.
 V31 Belize NG7S en NN7A zijn van 31
 jan.-6 febr. QRV als V31JZ en
 V31RL.
 VP2MHJ Montserrat geh. 7004 CW
 $\pm$ 04.30 en 14005 CW $\pm$ 20.00. QSL
 via DF2SS.
 V44KMC St. Kitts geh. door PA-1555 op
 24940 SSB $\pm$ 13.00. QSL via Box 505
 Nevis Isl.
 VK9CL Cocos Keeling geh. door PA-
 1555 op 18069 CW $\pm$ 13.50 en ook
 geh. 3800 SSB $\pm$ 18.50. QSL via
 JM1LJS.
 VP5/NoWBV Turks en Caicos hier gew.
 op 28380 SSB $\pm$ 14.30. VP5/AA4US
 geh. 7015 CW $\pm$ 04.45 VP5/WQ7X
 op 24897 CW $\pm$ 15.00.
 N1KS/VP9 Bermuda geh. door PA-1555
 op 28493 SSB $\pm$ 13.50. AA1AC/VP9
 op 28008 CW $\pm$ 15.00.
 VQ9QM Chagos geh. 18080 CW $\pm$ 14.30;
 3513 CW $\pm$ 23.00 en 1828 CW
 $\pm$ 24.00; blijft nog tot maart. QSL via
 W4QM. VQ9NX geh. 10103 CW
 $\pm$ 16.15.
 XU7AAN Cambodja geh. door PA-1555
 op 7009 CW $\pm$ 18.15.
 YK1AO Syria geh. 1826 CW $\pm$ 20.30 en
 1833 CW $\pm$ 03.30.
 YU Joegoslavië tot 31 maart zijn er 6
 speciale stations QRV n.l. YT800FG
 - YU800G - YU800S - YZ800R en
 YZ800MO en 4N800H
 ZF2AH Cayman Isl. geh. op 24900 CW

$\pm$ 15.30. QSL via W6VNR.
 ZC4SW Br. Sov. Base Cyprus geh. 7002
 CW $\pm$ 16.45. QSL via W3HNC.
 ZL9CI Campbell Isl. deze DX-peditie
 met 12 operators was QRV van 6-25
 jan. en geh. op o.a. 14195 - 7004 -
 10109 - 3507 - 14025 - 21025 en
 28023 kHz.
 3B8CF Mauritius hier gew. op 28625
 SSB $\pm$ 12.45. 3B8FQ geh. door
 PA-1555 op 28491 SSB $\pm$ 13.50.
 3C1GS Equat. Guinea geh. door PA-1555
 op 21265 SSB $\pm$ 08.50 en ook geh.
 21275 SSB $\pm$ 16.00.
 3DAoCA Swaziland geh. 18076 CW
 $\pm$ 15.30. 3DA6Z hier gew. 24945 SSB
 $\pm$ 14.30 en 18075 CW $\pm$ 17.45. QSL
 via ZS6EZ.
 3W5FM Vietnam geh. 18085 CW
 $\pm$ 09.40. 3W7TK geh. op 28485 SSB
 $\pm$ 10.15. QSL via OK1HWB.
 3V8BB Tunis hier gew. op 14160 SSB
 $\pm$ 16.15.
 4S7EA Sri Lanka geh. 1828 CW $\pm$ 20.45.
 4S7BRG geh. 3799 SSB $\pm$ 22.30 en
 op 18147 SSB $\pm$ 16.30.
 4U1UN U.N. HQ New York geh. door
 PA-1555 op 10103 CW $\pm$ 21.45, hier
 gew. 18135 SSB $\pm$ 17.30 en geh.
 14087 RTTY $\pm$ 17.30. QSL via
 W6TER.
 5A1A Libya geh. 3505 CW $\pm$ 22.00.
 5A1IC geh. 24900 CW $\pm$ 13.30. QSL
 via IK3ZAW.
 5R8FL Madagaskar hier gew. op 24960
 SSB $\pm$ 15.15. QSL via F5TBA.
 5H3US Tanzania geh. op 18130 SSB
 $\pm$ 19.30.
 PA-1555 Henk hoorde behalve de reeds
 vermelde stations o.a. D2YY -
 FOoSIL - JD1AMA - JD1/JL1KFR
 (Minami Torishima) - KH2 - TG9 -
 TJ1 - TN7 - TL5A en TZ6.
 Hartelijk dank voor de info.

73 es gd DX, Geert

Lijst van QSL-managers

A35FT	via	DL7FT
A41KB	via	ON7LX
A61AQ	via	N1DG
A61AS	via	Y03FRI
A92GD	via	K1SE
AM98D	via	EA4AID
AP2JZB	via	K2EWB
AX1TX	via	VK1TX
AX3ITU	via	VK3ER
BA1CO	via	W3HC
BA1DA	via	W3HC
BA4TB	via	9A2AJ
BD4DX	via	EA4CH
BI3H	via	W3HC
BV4MV	via	JH9KBZ
BV98ARL	via	BV4YB
BY1QH	via	K9FD
C31LJ	via	VE3GEJ
C6A/WoIY	via	WoIY
CQ98BM	via	CT3BM
D3SAA	via	CT1BZJ
EG1ITD	via	EA1GA
EG1ITU	via	EA1IG
EG1UIT	via	EA1QF
EG2UIT	via	EA2URV
EG3UIT	via	EA3MM
EG4ITD	via	EA4RCU
EG4ITU	via	EA4ENK
EG5ITD	via	EA5AR

EG5ITU	via	EA5OL
EG5TDI	via	EA5GMB
EG5TID	via	EA5XX
EG5UIT	via	EA5GRC
EG7ITU	via	EA7GZT
EG8DIT	via	EA8URT
EG9ITU	via	EA9JS
EG9UIT	via	EA9IB
EK1X	via	RV6LAH
EK6GC	via	W3HNC
EK8WB	via	IK2QPR
EL2DT	via	IKoPHY
EN5US	via	UR5UW
EO5FI	via	UX3FW
EO5ISM	via	UR4IZM
EO5IV	via	UX8IXX
EO5JM	via	UU2JQ
EO5ML	via	UX7MM
EO5NV	via	UR4NWW
EO5QB	via	US4QWX
EO5QZ	via	UX7QQ
EO5WL	via	UT1WA
ER1AAZ	via	LA2TO
ER1LW	via	SP7LZD
ER9V	via	ER1DA
ET3FB	via	IK6FHG
EW3LB	via	W3HNC
EX7MM	via	DF8WS
EY8YW	via	DJ1SKO
FG5BG	via	K6RO
FG5FR	via	F6FNU
FG/F2HE	via	F2HE
FK8GM	via	WB2RAJ
FK8HC	via	VK4FW
FM5WD	via	W3HNC
FM/F5SSM	via	F5SSM
FO5FI	via	K6SLO
FO5FR	via	K6SLO
FO5PV	via	F6BCX
FO5QG	via	XE1L
FOoPT	via	DJoFX
FR5ZU/G	via	VE2NW
FR5ZQ/T	via	FR5ZQ
FS/K7ZUM	via	K7ZUM
FS/N7KG	via	N7KG
FT5XN	via	F6PEN
GCoSTH/P	via	G4DIY
GBoSM	via	G3WNI
GB2FOS	via	G3LIK

Nieuws van de handel

Baco, een dump en vis avontuur

Aangetrokken door de jongste advertentie van deze firma ondernamen we een tochtje naar IJmuiden. In de advertentie stond naast het "groen" ook een opsomming van hoogst aantrekkelijke gebruikte meetinstrumenten.

Welnu, het "groen" is nog steeds ruim aanwezig bij deze dumphantel maar bedrijfsleider Piet (PAoPRO) heeft de bakens toch weer wat verzet richting meetapparatuur. Helaas bleek de Rhode & Schwarz wattmeter-swr brug (f 395,—) uitverkocht maar wel bezwaken we voor een digitale unimeter van het merk Kontron, niet omdat we zo iets al niet hebben maar om van die eeuwig lege 9V batterijtjes af te zijn. Voor de prijs van 10 batterijtjes (één batterijtje kost ca f 10,— sedert de milieuhesbollah er zich mee bemoeit) hebben we nu een lichtmet gevoed exemplaar.

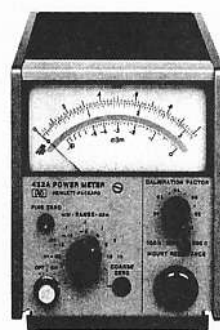
Op een plank troffen we de HP powermeter type 432A aan voor f 495,— compleet met kop en geschikt voor 10 MHz tot 10 GHz. Dat is niet duur als we bedenken dat wie het ongeluk treft de kop op te blazen ca f 2000,— moet betalen voor een nieuwe. Bij HP wel te verstaan. In Duitsland zijn overigens gebruikte koppen te koop bij HTB Elektronik voor DM 448,50 dus het meetinstrument is welgeteld gratis bij Baco en dan

hebben we het nog niet eens over het hoogst kostbare kabeltje tussen meetkop en -instrument.

De HP 432A is "het" meetinstrument voor de serieuze SHF-amateur; het hoogste bereik bedraagt 10mW maar met een paar verzwakkers is het een zeer universeel instrument. Onder het motto: never change a winning horse, staat het nog steeds in de catalogus van HP; ze moeten wel want wie wil er nou een digitale vermogensmeter als je aan het experimenteren bent en óók professionals moeten noodgedwongen experimenteren!

De aangeboden koffer met alle denkbare verloopjes (f 295,—) is een juweel maar uw redakteur prefereert een kartonnen doosje in zijn bovenste bureau la gevuld met verloopjes.

Een bezoek aan Baco is een gezellig "uitje", helemaal als je het combineert met een bezoek aan het tussen de IJmuidense loodsen, 500 meter verderop gelegen, visrestaurantje van Piet van Es en daar een (beroemd) broodje verse garnalen consumeert of een verse mosselschotel; een eenvoudige eetgelegenheid met (sedert enige tijd) gematigde prijzen. Wie dat de wederhelft belooft krijgt hem/haar gegarandeerd mee op een zaterdagje of zo! Ik ken er die geregeld vragen: "heb je niks nodig bij Baco?" Zó lekker is die vis!



HP 432A

Digital Phosphor Oscilloscopes

De Digital Phosphor Oscilloscope (DPO) is een nieuwe klasse van meetinstrumenten waarmee het mogelijk is om complexe signalen veel beter te kunnen analyseren dan met een normale (digitale) scoop. De weergave is namelijk als het ware uitgerust met een derde dimensie die het mogelijk maakt om, naast de normale amplitude/tijd-weergave, ook een beeld te krijgen van het signaalverloop over langere tijd. Niet periodieke signaalveranderingen die bij een normale scoop niet opvallen, worden op een DPO haarfijn afgebeeld.

DPO-scoops zijn te vinden in de Tektronix TDS700D- en de TDS500D-familie, waarbij de D aangeeft dat ze voorzien zijn van een DPX-module. De basis hiervan is een integer-geheugen-array van 500 bij 200 waarin van elke beeldpunt op het display de intensiteit is opgeslagen. Via ASIC's worden als het ware telkens de nieuwe

beeldschermwaarden bij de inhoud van het geheugen opgeteld zonder de oude waarden compleet te wissen. Hierdoor wordt de geschiedenis van het signaalverloop in een keer zichtbaar en kan onmiddellijk het trendmatig verloop gevolgd worden.

Behalve dat DPO's meetinstrumenten zijn waarmee signaltrends veel beter te analyseren zijn, hebben zij ook alle functionaliteit van een normale digitale scoop in huis. Zo zijn ze niet alleen in staat om realtime te meten, maar kunnen ze elke meting ook nog eens opslaan voor nadere analyse. Daarvoor zijn de apparaten uitgerust met de gebruikelijke cursors. Verder is het mogelijk om de metingen om te zetten naar een histogram of naar een weergave voor statistische analyse. Natuurlijk kunnen de metingen ook naar een PC

overgebracht worden. Met bijvoorbeeld Excel of Mathcad zijn de metingen nu verder te verwerken. Voor het bepalen van de top-top-waarde, de amplitude, de syncpulsbreedte en de interchannel-timing hebben de scoops diverse automatische functies aan boord. Op dit moment zijn er zeven verschillende DPO-modellen leverbaar die, op de DPX-module na, vergelijkbaar zijn met de normale TDS-typen. Het topmodel heeft een kleurendisplay om de trends nog beter te kunnen zien, vier kanalen en een bandbreedte van 2 GHz.

(bron: TM signalen)

HAIJÉ ELECTRONICS

Oude Kerkstraat 7, 6325 EE Berg en Terblijt, Valkenburg a/d Geul, Nederland.
Tel.: 043-6040138, Fax: 043-6042346, E-mail: haje@haje.nl

Off. Dealer van: Icom - Kenwood - Yaesu - Alinco voor Zuid-Nederland.
Transceivers - Ontvangers - Scanners - CB app. - Antennes - Bouwsets -
Meetapp. - Satellietinstallaties - Computers - etc.
Grote voorraad Halfgeleiders (ook nog de oudere types) tegen voordelige
prijzen. Zie onze Web-site: <http://www.haje.nl>.

Ook inkoop van componenten en en apparatuur.
Off. Importeur van VIBROPLEX KEYERS.



pa-nieuws rubriek voor luisteramateurs

kopij zenden aan: /Ebe Strijker, Duizendblad 38, 8607 EA Sneek, tel. 06-50581008,
E-mail: nl1cab@hetnet.nl, 27 MHz: nl1cab@ijlbb

Het nieuwe jaar is weer volop bezig. Het is hartje winter, ook al lijkt het er niet op, en ik denk dat menigeen redelijk veel uren doorbrengt met zijn/haar hobby. Vandaar dat ik daar aan mee wil doen door u informatie te geven via deze rubriek.

Wat heb ik deze keer voor u:

Natuurlijk de QSL-kaart van de maand. (Stuur in die kaarten.)

Vragen van de lezers. Hier wil ik voortaan vragen beantwoorden, die aan mij gesteld worden. Heeft u vragen; stuur die mij dan toe. (Per email, briefkaart of wat voor manier dan ook.) Ik zal ze te allen tijde beantwoorden. Of via de rubriek indien er meer mensen iets aan hebben of aan u persoonlijk.

Verder nog een simpele schakeling waarmee u nog plezieriger kunt luisteren (en opnemen).

Al met al weer redelijk wat onderwerpen van mijn hand. Wanneer staat uw naam hier eens? Stuur uw verhalen op, een andere (beginnende) luisteramateur heeft hier weer wat aan.

Verder heet ik alle nieuwe (luister)amateurs weer van harte welkom. (Mocht ook wel eens door mij gezegd worden!) Ook uw bijdragen zijn van harte welkom. Veel leesplezier...

QSL-kaart van de maand

Deze maand is de QSL-kaart van PA3HHM, oftewel Jan uit Voerendaal.

En om maar meteen met Jan zijn vraag in huis te vallen: Nee Jan, ik heb geen bezwaar als zendamateurs mij een QSL-kaart sturen voor deze rubriek. Want ik neem aan dat jij ook wel eens luistert naar je set. Hi.

Bedankt voor je kaart!



Luisteramateur, zonder dat u het weet...

Bovenstaande titel zal hier en daar wel een vraagteken opleveren. Hoe kan je een luisteramateur zijn zonder dit te weten. En hoe kom ik daar nu op; nou dat is vrij eenvoudig uit te leggen. Gedurende de jaarwisseling zaten we gezellig bijeen, met op de achtergrond het geluid van mijn scanner. Want zo nieuwsgierig als een mens is, ik wilde graag weten waar wat gebeurde. (Gelukkig voor de betreffende diensten was het dit jaar redelijk rustig.)

Ik dacht aan al de mensen die net als ik naar een scanner luisteren. En niet alleen

naar de politie, brandweer en ambulance wordt geluisterd. Nee, ook naar b.v. taxi's, bijzondere diensten als sleepdiensten en natuurlijk de diverse GSM-gesprekken. Maar al deze mensen noemen zichzelf in de meeste gevallen geen luisteramateur, zijn geen lid van een radio-vereniging en weten in de meeste gevallen niet eens dat deze bestaan. Zodoende hoop ik dat u als luisteramateur, en regelmatige lezer van deze rubriek, mijn stukjes ook eens laat lezen aan deze mensen. Misschien gaan ze mij ook eens schrijven wat ze allemaal meemaken en kunnen ze ons luisteramateurs eens uitleggen waarom ze speciaal naar die frequenties luisteren.

In ieder geval veel luisterplezier toegewenst in dit en komende jaren.

/Ebe

Vragen van lezers

Heeft u vragen, dan kunt u die voortaan naar mij toesturen. Deze zal ik dan proberen te beantwoorden. Of ik geef de vraag door aan iemand anders, en laat die hem beantwoorden. Kom ik er dan nog niet uit dan zet ik hem hier in deze rubriek om te achterhalen of een lezer er een passend antwoord op kan geven.

Dus heeft u vragen, stuur ze op!

Simpel; diverse aansluitingen

Een handig (simpel) schakelingetje voor de luisteramateur (maar zendamateurs mogen het natuurlijk ook maken), dat ik zelf regelmatig gebruik, en wat ideaal werkt.

Geen ingewikkelde bouwbeschrijving maar een eenvoudig tekeningetje. Een lijst met benodigde onderdelen, die direct aan een luidspreker gekoppeld zijn. En een uitleg wat je er mee kunt doen.

Wat heeft u nodig?

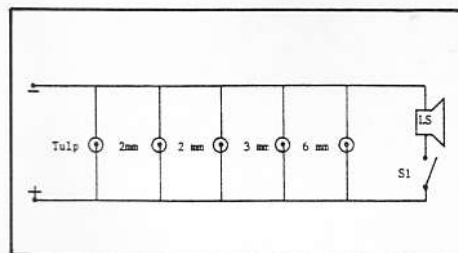
a. Zoveel mogelijk soorten pluggen. o.a. 6 mm, 3 mm en 2 mm kinch. Daarnaast een klein luidsprekertje in bijbehorend kastje (eventueel met versterking).

Wilt u meer pluggen, zoals bijvoorbeeld een tulpplug, luidsprekerplug etc. dan kunt u die ook op onderstaande manier verbinden.

b. Wat soldeer, geduld en een paar meter luidsprekerdraad.
c. Een aan/uit schakelaar (S1 Optie).

Wat moet u doen: Verbind alle minpunten (massa) van de pluggen met elkaar, met behulp van draad. (Zie tekening.)

Daarna doet u hetzelfde met de pluspunten (hete kant). De schakelaar zet u tussen de plus en aan een kant van de luidspreker. En that's it...



Waarvoor gebruik ik deze schakeling nu, want toegegeven, moeilijk lijkt het mij niet. Maar het gaat om de toepassing. Ik heb namelijk meerdere pluggen van 1 soort er aangezet. Raad ik u ook aan te doen. Daarna kan ik b.v. de 3 mm plug aansluiten op mijn scanner. En op een andere 3 mm plug koppel ik mijn recorder of PC. Hiermee kan ik dan opnemen. Schakelaar van de luidspreker op aan zetten en ik hoor tevens het geluid en ik weet dat ik later alles kan terughoren, omdat het is opgenomen.

Ik weet, het is simpel, maar je moet er wel opkomen.

Veel luisterplezier ermee, en heb je ook eens een leuk (simpel) schakelingetje, laat het me weten.

Tot zover deze rubriek, en u weet het, schrijf, bel, of Email me. U krijgt altijd antwoord terug. Tot volgende maand.

ADVERTEREN IN CO-PA

UW DEUR NAAR HAMRADIO-MINDED NEDERLAND
Voor info: Jan Willem Udo, tel./fax 055-5191327

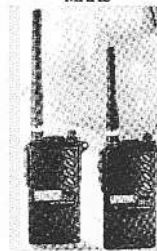
Alberts Electronics Leunen



Gussenstraat 15 5809AG Leunen
Tel./Faxnr.: 0478-584339
Gironummer: 3723214

Een nieuw jaar begint met leuke aanbiedingen
Wat dacht u van een porto voor 2mtr of 70cm

MAAS



H 112

H 412

Met de H112 en de H412 bent u voor weinig geld al qrv op 2mtr en 70cm.
Uitgangsvermogen max. 5 watt. regelbaar
Digitale uitlezing - 20 geheugens - Verlichting - Aluminium behuizing Werkt op gewone batterijen Incl. Antenne - riemclip en draagriem.

H 112 FI 310,00 130Mhz -175Mhz

H 412 FI 369,00 400Mhz - 470Mhz

Accessoires:

Tasje KCLC 112 FI 39,00

DC aansluitkabel KCCG 112 FI 39,00

Accupack KPNB 414 12v/600ma FI 79,00

CTCSS unit CTN 112 FI 79,00

9600bd P.M.P. Packetmodem

Nog steeds een groot succes

9k6 pmp25 pol. FI 82,50

9k6 pmp 9 pol. FI 82,50

Bijgeleverde software installeren,

Call ingeven en qrv in 9k6 packet.



Alle bovengenoemde prijzen zijn incl. verzendkosten

U kunt bestellen door het betreffende bedrag over te maken

op gironummer : 3723214 tnv Alberts Electronics Leunen.

o.v.v. de betreffende artikel code.

Verwachte levertijden ± 2 weken na bijschrijving.



regio-contest

contest voor zendamateurs. Het reglement is opgenomen in CQ-PA van december.
Logs en/of informatie bij Ad de Bok PE4AD, Boterbloemstraat 32, 5321 RR Hedel of via
packet naar PE4AD@PI8SHB

Uitslag van november 1998

call	QSO	mult	punten
SEKTIE A (VHF)			
PI4DEC	119	39	4641
PI4NYV	96	45	4320
PI4EUR	103	41	4223
PI4ZHE	93	38	3534
PE1OFJ/A	83	37	3071
PI4KGL	76	34	2584
PA3GSX	54	21	1134
PE1PTQ	44	24	1056
PA3EKZ	41	24	984
PI4RDM	54	17	918
PI4VPO	48	17	816
PI4FLD	29	18	522
PI4ZWN	26	10	260
PE1NPX	21	8	168
PAoFEI	11	6	66

SEKTIE B (UHF)			
PI4KGL	36	23	828

SEKTIE C (SWL's)
geen deelnemers

SEKTIE D (N-amateurs 2m)			
PDoCFW	39	20	780

SEKTIE E (SHF)			
PI4KGL	7	4	28

SEKTIE F (50MHz)			
PI4EUR	34	22	748
PI4KGL	30	21	630
PA3GPN	2	2	4

Uitslag van december 1998

call	QSO	mult	punten
SEKTIE A (VHF)			
PE1OFJ/A	118	51	6018
PI4NYV	111	51	5661
PI4DEC	110	39	4290
PI4KGL	86	42	3612
PI4ZHE	92	38	3496
PI4EUR	80	28	2240
PA3GSX	64	29	1856
PI4THT	48	31	1488
PE1PTQ	42	27	1134
PI4VGZ	41	25	1025
PI4DHV	40	23	920
PI4FLD	33	22	726
PI4VPO	52	13	676
PI4RDM	56	12	672
PI4VLI	32	12	384
PAoVBR	8	6	48
PA3GPN	7	5	35
PAoFEI/P	6	5	30

SEKTIE B (UHF)			
PI4KGL	30	20	600
PI4VPO	16	7	112
PAoFEI/P	1	1	1

SEKTIE C (SWL's)
geen deelnemers

SEKTIE D (N-amateurs 2m)			
PDoCFW	48	21	1008

SEKTIE E (SHF)			
PAoVBR	5	4	20
PI4KGL	5	3	15

SEKTIE F (50MHz)			
PI4EUR	29	17	493
PI4KGL	26	17	442
PAoVBR	8	8	64
PAoFEI/P	2	2	4

Om te beginnen wil ik alle lezers een goed en gezond 1999 toewensen, mede voor de familieleden. Hopelijk brengt ook de hobby dit jaar hetgeen we zo graag wensen, de 1e plaats in de contest, de zo graag gewerkte DX-stations, een goed werkend bouwproject of wat dan ook. Het belangrijkste blijft natuurlijk dat we plezier aan de hobby mogen beleven.

Verder ter info de mededeling dat mijn call is gewijzigd in PE4AD en dat in de loop van dit jaar mijn postbus vervalt. Dit laatste zal ik tijdig aankondigen (medio dit jaar).

Bij de logs van november en december zoals gewoonlijk weer enkele opmerkingen. Dit keer van de novemberlogs 1 log gecorrigeerd. In december zijn 3 logs gecorrigeerd. Van PAoVBR een dubbel log van 2m ontvangen in december! Het log voor 70cm ontbrak helaas!

Checklog 2m van PA2CNR over november en december, tnx Cor. Checklog 70cm van PI4VPO over november, tnx Piet. Het aantal novice-stations op 70cm begint in de logs toe te nemen. Hopelijk dit jaar ook enkele novice-deelnemers op deze band.

De eindstand van 1998 zal in de komende CQ-PA worden gepubliceerd.

Als laatste weer veel succes toegewenst bij de volgende VRZA Regio-contest op dinsdag 9 februari a.s. van 20.00 tot 23.00 uur lokale tijd.

Best '73 van Ad, PE4AD

Opgezocht in de nieuwe "Vandalen"

MILIEUHEFFING OP VERGUNNINGEN: Vanwege de schade aan het milieu aan de zendvergunning toe te voegen heffing, daarna te belasten met BTW onder toevoeging van Provinciale opcenten (Zie ook: RDR in de 21e eeuw, door PE1TAX).

ZENDAMATEUR: Gebrevetteerd portofonist die met overheidstoestemming zijn treinabonnement naar Nieuwegein veruult voor één naar Katwijk.



marathon

radio-competitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA 12/1998 of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij Ben Horsthuis
PAoHOR, Frans Halsstraat 95, 3781 EV Voorthuizen, packet PAoHOR@PI8TMA,
E-mail: marathon@vrza.org

VRZA Marathon en millennium
Gelukkig geen echt millenniumprobleem, tenminste dat hoop ik niet. Ik wil graag iets extra's doen voor alle trouwe inzenders. Velen vallen nooit in de prijzen maar doen wel trouw mee en dat wil ik nu eens gaan belonen.

Er zijn VRZA millennium bekertjes te verdienen voor alle trouwe deelnemers die in

het jaar 1999 en 2000 samen tenminste 18 keer hun log insturen. Als een deelnemer aan de Marathon met meer categorieën meedoet is er voor deze deelnemer toch maar één beker beschikbaar; dus één beker voor elke deelnemer met tenminste 18 inzendingen.

Ik denk dat het voor iedereen mogelijk moet zijn om voor een beker in aanmer-

king te komen. Je mag 4 inzendingen missen in 2 jaar! Ik hoop dat dit een beetje stimulerend werkt en dat er wat meer mensen mee zullen doen aan de Marathon. Ik hoop ook dat alle prijswinnaars van 1998 hun prijzen ontvangen hebben alsook de certificaten en de zegels. Zo niet dan graag even een berichtje en dan zullen we dit alsnog goedmaken.

Best '73 van de Marathon manager,
Ben, PAoHOR



D.I.L. ELEKTRONIKA B.V.
Jan Ligthartstraat 59-61
Tel. 010-4854213
Fax 010-4841150 ROTTERDAM

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



regionaal

mededelingen zenden aan mw. Riek Boender PE1LXY, Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg. Sluitedatum kopij: zie colofon. De redactie heeft het recht bijdragen voor deze rubriek in te korten. E-mail adres: pe1lxy@vrza.org

Afd. Amstelland	26 jan.	Afdelingsbijeenkomst
Afd. Kagerland	28 jan.	Jaarvergadering
Afd. Achterhoek	02 feb.	Ledenvergadering.
Afd. 't Gooi	03 feb.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Oost-Brabant	04 feb.	Jaarvergadering.
Afd. Rivierenland	04 feb.	Jaarvergadering.
Afd. Apeldoorn	05 feb.	Lezing Internet-achtige toepassing via packet.
Afd. Emmen	08 feb.	Jaarvergadering.
Afd. Friesland	09 feb.	Ledenvergadering met lezing.
Afd. Amstelland	09 feb.	Lezing RDR.
Afd. IJsselmond	11 feb.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Flevoland	12 feb.	Bestuursverkiezing.
Afd. Zuid-Veluwe	13 feb.	Veldsterktemeeting.
Afd. Rijnmond	16 feb.	Jaarvergadering.
Afd. Utrecht	16 feb.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Midden-Brabant	16 feb.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Oost-Brabant	25 feb.	Afdelingsbijeenkomst.

Afdeling Utrecht

Als u dit leest, hebben we onze afdelingsbijeenkomst van januari al weer achter de rug. Op deze avond zijn een aantal zelfbouw projecten gepresenteerd die door de bouwlustigen onder ons de komende maanden gebouwd kunnen worden. Interesse.... kom dan naar de afdelingsavond van februari. In december heeft de voorzitter te kennen gegeven door drukke werkzaamheden vanaf januari 1999 niet meer beschikbaar te zijn, en stelt hiermee zijn functie ter beschikking. Lemmy, PDORJP en Gerard, PA3HGG zullen toetreden tot het afdelingsbestuur zodat het bestuur er als volgt uit zal gaan zien: Percy, PE1MAO voorzitter, Lemmy, PDORJP secretaris, Jo, PE1NWI penningmeester en Gerard PA3HGG bestuurslid. Lemmy zal vanaf heden het Domstad-award weer gaan promoten, en draagt ook zorg voor de afhandeling van de aanvragen. Gerard, PA3HGG en Frank, PBOAAQ zullen zich inzetten voor het ontwikkelen en vinden van nieuwe zelfbouwprojecten en ontwerpen. Ook zullen bij voldoende belangstelling weer lezingen worden gegeven; is er een onderwerp dat u interesseert, en wilt u daar meer over weten, zeg het tegen één van de bestuursleden! Zo, dat was het weer; we hopen u te kunnen verwelkomen op onze afdelingsavond van 16 februari in het Buurthuis "DE BOOG", welke is gelegen aan de Gambiadreef 60 te Utrecht-Overvecht. De zaal is open vanaf 19:45 uur.

Afdeling Midden-Brabant

Op dinsdag 16 februari en 16 maart a.s. houden wij weer onze maandelijkse bijeenkomsten op het bekende adres: Wijkcentrum Heidehof aan de St. Antoniusstraat 68 in Oosterhout, aanvang 19.45 uur. Noteert u de genoemde data a.u.b. in uw agenda! Verder wensen wij u en de uwen een gezond, gelukkig en een knutselrijk 1999 toe, dus.... verwarming uit en soldeerbout aan hi.

73's het bestuur.

Afdeling Emmen e.o.

De afdeling Emmen houdt op 8 februari de jaarvergadering. Voorlopige agenda: 1. Opening door de voorzitter, 2. Jaarverslag secretaris, 3. Verslag kascontrolecommissie, 4. Bestuursverkiezing, aftredend en herkiesbaar PE1FWD, Jan, 5. Installatie nieuw bestuur, 6. Rondvraag, 7. Sluiting. Een ieder is van harte welkom in onze verblijfplaats in het dorps huis in Oranjedorp.

Afdeling Rijnmond

Als u dit leest is de eerste afdelingsbijeenkomst van het nieuwe jaar alweer verleden tijd. Wat er tot aan het einde van dit millennium, of daarna gebeurt ligt aan u, dus maak gebruik van uw recht en kom op de ALV op 16 februari. De operators van PI4RYM zijn op zoek naar redactieleden om behulpzaam te zijn met het brengen van relevante informatie voor mede amateurs, te gebruiken in de ronde op de woensdag voorafgaande aan elke afdelingsavond. Heeft u vragen of suggesties: VRZA/Rijnmond, Postbus 53037, 3008 HA Rotterdam. Telefoon 010-4806815 /fax 010-4807368 van 19-20 uur ma/vr. Graag tot ziens op één van onze afdelingsbijeenkomsten. Namens het afdelingsbestuur, Bertus PDO PKY

Afdeling Friesland

"Myn wiif sei al tsjin my: Oelewapper, it kin net!" Nee, want als je Piet Paulusma moest geloven, kon het inderdaad niet. Uitgerekend op onze mooie traditionele familie-feestavond, gladde wegen, sneeuw en ijs! Toch maar voorzichtig naar Leeuwarden getogen op de 8e december. En wat hadden we een pracht van een avond! Ondanks het slechte weer waren er toch een 20-tal personen op komen dagen. Het bestuur wil hier toch nog wel even aandacht aan schenken en bedankt diegenen die er waren! En wat is het altijd gezellig. Met muziek, de "bingo" en het "draaiend rad van avontuur" doen het altijd goed, en een ieder toog dan ook met

een prijs(je) naar huis. Zo is het toch een geslaagde avond geworden. Achteraf was het lang niet zo erg als "Piet" het ons voorspelde. Alweer 1999. Hoe zal het onze afdeling in dit nieuwe jaar vergaan? Nu ik dit artikelje schrijf, is nog niet onze jaarvergadering geweest. Alles moet nog op een rijtje worden gezet. Wel kunnen we nu al melden, dat wij op de ledenvergadering van 9 februari weer de F.R.C. op bezoek krijgen. Jan Douwma, PAOMVD zal ons dan vertellen over het project "Paundou-calling" een draadloos telefoonsysteem, in Burkina Faso in Afrika, dat hij daar heeft opgezet. Hij zal dit dan toelichten met dia's enz. Zoals in het verleden elk jaar, doen wij nooit tevergeefs een beroep op de Friese Relais Commissie. Komt dus dan allen, want het is de moeite waard.

Afdeling Rivierenland

Het is inmiddels half januari, de olieballen zijn weer op en een nieuw jaar staat weer voor ons. Alle lezers wensen wij het beste toe voor dit nieuwe jaar. De afdelingen van VERON en VRZA te Gorinchem hopen samen met u er weer een gezellig jaar van te maken. De agenda is weer goed gevuld maar er blijft altijd ruimte voor uw inbreng. Op donderdag 4 februari wordt onze jaarvergadering gehouden. Al onze afdelingsleden hebben reeds een uitnodiging van onze secretaris ontvangen, maar iedereen die de afdeling een warm hart toedraagt is welkom. Willem PE1OIX treedt volgens het rooster af maar stelt zich wederom beschikbaar. Wij als afdelingsbestuur kunnen niet zonder uw steun! Tegenkandidaten kunnen zich tot aan de stemming opgeven bij de afdelingssecretaris. Het afdelingsbestuur stelt het echter op prijs dat eventuele kandidaten hun kandidaatstelling eerder kenbaar maken. Ook kunt u zich nu al opgeven bij de afdelingssecretaris voor de kaarten van de landelijke radiovlooiemarkt te 's-Hertogenbosch. Ook kunt u via ons een novice-cursusboek bestellen, meer info hierover bij de afdelingssecretaris. De QSL-manager is aanwezig met uw qsl-kaarten. De afdelingen van de VERON en de VRZA houden iedere 1e donderdag van de maand een bijeenkomst in het gebouw van de Arkelse Padvindes Vereniging. Voor verdere info kunt u contact opnemen met onze afdelingssecretaris: 0183-626117 / 06-50261774. Het APV-gebouw is gelegen aan de Sportlaan 4 (Sportpark Mollenburg) te Gorinchem. De koffie is klaar om 20.00 en op de omzetter PI3AMR (145.650) wordt uitgeluisterd om u eventueel binnen te praten. Graag tot ziens op donderdag 4 februari!

Afdeling Achterhoek

Op dinsdag 2 februari houdt afdeling Achterhoek haar leden-jaarvergadering. De agenda is als volgt: 1) opening, 2) ingekomen stukken en mededelingen, 3) notulen jaarvergadering 1998, 4) jaarverslag secretaris, 5) jaarverslag penningmeester, 6) bestuur 1999, 7) benoeming leden kascontrole, 8) activiteiten 1999, 9) rondvraag, 10) sluiting. Overeenkomstig het roulatie-rooster zijn de bestuursleden PE1NGR en PA2GHZ aftredend en herkiesbaar. De afdeling telt meer leden dan het aantal be-

zoekers dat regelmatig de avonden bezoekt, dus de voor ons nog onbekenden: Kom ook eens gezellig buurten in het Gemeenschapshuis aan de Delweg 25 te Zeddam, de koffie staat klaar vanaf 20.00 uur en PI4AVG is QRV op 145.250 om u in te praten. De eerstvolgende bijeenkomsten na de jaarvergadering zijn op 9 februari (regio contest) en 16 februari (knutselavond en onderling QSO).

Afdeling Amstelland

Allereerst: de beste wensen aan allen van uw bestuur en al uw medeleden. Laten we er samen een glanzend jaar van maken. Ook dit jaar komen we bijeen op de tweede en de vierde dinsdag van de maand, 's avonds om 8 uur, in de Osse(n)stal, Nieuwelaan 34A; nog steeds bereikbaar per auto, per openbaar vervoer (bus 23), per fiets en te voet. Doordat CQ-PA deze maand onwennig laat verschijnt, moest u er maar van uitgaan dat de januari-bijeenkomsten op de gebruikelijke dagen zouden plaatsvinden. Maar vervolgens vinden er enkele omschakelingen plaats. Op dinsdag 9 februari hebben we geen zelfbouwavond, zoals u zou verwachten, maar komt de heer Van Duyvenvoorde van de RDR in Nederhorst den Berg een uitermate boeiend verhaal vertellen over wat die mensen daar voor ons en met ons doen. Wie hem al eens eerder heeft gehoord, weet dat dit een niet te missen evenement is, dus: komt allen en bedelf ons onder uw massale opkomst. De zelfbouwavond verschuift hierdoor naar de vierde dinsdag, zijnde 23 februari. Verder maken we u er nu alvast op attent dat de afdelingsbijeenkomst van maart (23 maart) geheel in het teken staat van de jaarvergadering van de afdeling Amstelland. U krijgt dus ruimschoots de tijd van ons om te overdenken of u een plaats ambieert in het afdelingsbestuur en u vervolgens daarvoor kandidaat te stellen. De secretaris en de penningmeester zijn namelijk voornemens zich niet herkiesbaar te stellen. Aanmeldingen kunnen (tot de aanvang van de jaarvergadering) mondeling worden gedaan op de bijeenkomsten, dan wel schriftelijk, per fax (020 4707064) of per e-mail (pi4aml@vrza.org) aan de secretaris. Tenslotte: als u, om niet in de rij te hoeven staan voor de kassa, in de voorverkoop een kaartje wilt aanschaffen voor de Bossche radiomarkt op 13 maart, moet u dat zo spoedig mogelijk en uiterlijk in de bijeenkomst van 9 februari (maar liever eerder) opgeven bij de secretaris, onder gelijktijdige overhandiging van een bedrag van f 7,50. Zodra ontvangen, krijgt u ze.

Afdeling Apeldoorn e.o.

8 januari jl. was het dan weer zo ver. Onze jaarlijkse Nieuwjaarsreceptie. Een druk bezochte avond, hoewel er op het laatste moment jammer genoeg enkele personen verstek moesten laten gaan. Dat hield voor de aanwezigen wel in: extra prijzen tijdens de bingo en niet te vergeten extra hapjes, die ook dit keer weer tot in de puntjes waren verzorgd door Henk PDO AEC, en extra drankjes. Als nieuwe secretaris had ik gelijktijdig de kans om eens nader kennis te maken met de aanwezige leden en hun aanhang. Een uurtje later dan

gepland was de avond afgelopen maar dankzij kordaat optreden van de zaalbeheerster werd op het laatste moment voorkomen dat (i.v.m. het alarm) er een gratis "taxi" met zwaailichten voor de deur stond. Onze volgende verenigingsavond vindt plaats op 5 februari a.s., er is dan een lezing over Internet-achtige toepassing via packet. Deze wordt verzorgd door Ron PBoANL & Remco PE1MEW. Eén en ander zal ook ter plekke worden gemonstreerd. Verder kunt u zich iedere donderdagavond om 21.15 uur innemen en/of meeluisteren op 145.725 MHz naar onze verenigingszender PI4SDH. Hier wordt u o.a. op de hoogte gehouden van de laatste nieuwtjes.

Afdeling Flevoland

Heeft u ons al ontdekt op Internet? Internetfreaks kunnen ons nu o.a. vinden via vrza.org. Kijk onder afdelingen en klik maar eens op onze afdeling. En ja hoor, fraaie foto's en info over o.a. de open dag van 1998. Pim PD1AMM is een crisis nabij: Zoals bekend waakt hij over de verkoop van de Novice-boeken en het moet gezegd: 'ze vliegen de deur uit'. Het boek wordt duidelijk met open armen ontvangen en is nu al een groot succes. Wilt u ook nog bestellen? Dat kan: pd1amm@vrza.org. Onze volgende vergadering staat in het teken van bestuursverkiezingen. Aftredend zijn: PD1ABY, PDoORE en PD1AMM. Alle drie tevens herkiesbaar. John PA3HGQ is thans ad interim en stelt zich ook herkiesbaar. Ook heeft de eerste kandidaat uit de afdeling zich gemeld. Dit is ook voor u mogelijk vermits u dit kenbaar maakt aan de secretaris vóór aanvang van de vergadering. Het huidige bestuur zal dan ook verslag doen over het afgelopen jaar. De volgende vergadering (maart) wordt een week verschoven. Dus dat wordt dan 19 maart ipv 12 maart. Als laatste nog even aandacht voor het RTTY-deel van de Kiekendiefronde. Deze werd voorheen uitgezonden door PDoORE maar nu wordt dit verzorgd door de maker zelf: PD5BAS. U kunt zich zelfs innemen bij hem middels RTTY. Elke woensdag 19.00 uur op 145.300 MHz vanuit de lokatie Lelystad.

Afdeling 't Gooi

De eerste bijeenkomst van het nieuwe jaar is achter de rug. We begonnen met een korte jaarvergadering, waarin de secretaris, Theo PE1RGK, aftredend was en niet herkiesbaar. Door het bestuur werd Maarten de Boer, PA3GAS als opvolger voorgesteld. En vervolgens door de vergadering als secretaris aangesteld. De kascontrole-commissie heeft zijn akkoord verklaard voor het afgelopen boekjaar. Dus kon er snel verder gegaan worden met het tweede programmapunt van de avond, de verkoping. Hiervoor was één van de bekendste afslagers van het land, Otto PE1BBV, aangetrokken. Otto heeft de aanwezigen niet teleurgesteld. Hij presteerde het, met veel enthousiasme, om alle goederen van eigenaar te laten verwisselen. Tijdens de video-bijeenkomst van 2 december 1998 waren de ATV beelden zelfs in Duitsland te ontvangen. Deze beelden bereikten, via PI6ATV, het ATV-

relais in de DARC afdeling Emmerich/Elten. Door het veelvuldige contact tussen de voorzitter van deze DARC afdeling, Herman, DF5EO en Bert Taalman, PE1PQE is het idee ontstaan om deze afdeling eens met meer mensen te bezoeken. Wij willen graag weten of daar interesse voor is. Heeft u daar zin in, neem dan even contact op met Bert, PE1PQE (035-5416966). Bert is ook op de afdelingsbijeenkomsten aanwezig. De bijeenkomsten worden gehouden in het Recreatie Centrum Loosdrecht, Nieuw Loosdrechtsedijk 198a, aanvang 20.00 uur. Bezoek ook eens onze eigen afdelings-page: www.vrza.org/pi4vgz

Afdeling Hart van Brabant

Allereerst voor iedereen een succesvol en gezond 1999 toegewenst. Op 7 januari werd onze huishoudelijke vergadering gehouden, ondanks een schriftelijke uitnodiging aan alle afdelingsleden werd deze maar matig bezocht. Het afdelingsbestuur en de wel aanwezige leden, vinden dat men toch minstens op een huishoudelijke vergadering aanwezig moet zijn, omdat het reilen en zeilen in een afdeling door de afdelingsleden wordt bepaald. Wie weet, mogelijk in het begin van de nieuwe decennia, meer interesse. Op donderdag 4 februari clubavond, wij houden dan een onderling QSO. Op donderdag 4 maart is er een lezing over aarding, bliksembeveiliging en overspanning, er wordt gebruik gemaakt van een video-kanon en documentatie zal aanwezig zijn. Op donderdag 1 april is er een ruil- en verkoopavond, tevens kunt u dan uw zelfbouwprojecten tentoonstellen. Onze HVB afdelingsavonden worden gehouden in het scoutinggebouw van Rey de Carle in de wijk Reeshof te Tilburg, aanvang 20.00 uur, iedereen is er welkom en de toegang is gratis. Verder staan nog op het programma een lezing over ATV en een lezing over UHF/VHF antennes. Luister elke tweede en vierde woensdag van de maand naar de VRZA-afdelingszender PI4HVB in het Hart van Brabant, regio 39, voor aanvullende afdelingsinformatie. We zijn vanaf 20.30 uur in de lucht op 145.400 MHz.

Afdeling Kagerland

We zijn ondertussen reeds enige dagen in het nieuwe jaar 1999. De oudejaarsbingo was een groot succes, alsmede de nieuwjaarsreceptie. Zoals gewoonlijk houdt onze afdeling in de maand januari haar jaarvergadering zo ook op donderdag 28 januari. Deze jaarvergadering heeft een feestelijk tintje daar het ons 20 jarig bestaan van de afdeling betreft. Dus er is een verrassing voor elke bezoeker. Buiten de feestelijkheden is het natuurlijk ook het officiële gedeelte van de jaarvergadering. Onderstaand de agenda. Opening, ingekomen stukken, notulen vorige jaarvergadering, jaarverslag van de secretaris, financieel jaaroverzicht van de penningmeester, verslag kas controle commissie, benoeming van kas controle commissie, pauze, bestuursverkiezing QSL manager/penningmeester, overleg met leden over invulling agenda, rondvraag, sluiting. Zoals reeds in CQ-PA heeft gestaan is er plaats voor een QSL-manager. Peter PA3EXI

heeft zich reeds ad-interim beschikbaar-gesteld, wat niet wegneemt dat ook u zich natuurlijk hiervoor kunt aanmelden. Ook Henk, PDoMLF is aftredend. Henk is reeds lange tijd onze zeer gewaardeerde penningmeester, doch Henk wil graag zijn taak gaan overdragen aan een jonger lid binnen onze afdeling. U kunt zicht tot een kwartier voor de vergadering aanmelden voor één van bovenstaande functies bij het bestuur van de afdeling. Wij hopen allen op uw komst, en denk er aan voor iedere bezoeker is er een verrassing.

Afdeling Twente

Het oude jaar zit er weer op en is met succes afgesloten door onze afdeling. In december organiseerde Albert PA3AZS weer een grandioze verloting met vele mooie prijzen; onze dank nog aan de sponsors zoals Conrad in Boekelo en Display in Enschede. Over de jaarvergadering kan ik helaas nog niets berichten. Wel zoeken we alvast hulp voor ons nieuwe onderkomen om hier binnenkort enkele antennes te plaatsen, om dan vanaf deze locatie PI4TWN in de lucht te kunnen brengen. Verder willen we op deze plek op de bekende vrijdagavonden knutselavonden organiseren of de mogelijkheid hiertoe creëren. Iedereen is weer hartelijk welkom op vrijdag 19 februari in buurtcentrum "de Roef" aan de Pastor Geertmanstraat te Enschede.

Afdeling IJsselmond

Inmiddels is de jaarvergadering weer achter de rug. De vacature in het bestuur is opgevuld, zodat we ook dit jaar weer met een voltallig bestuur verder kunnen. Na afloop van de jaarvergadering hadden we een gezellig onderonsje met een hapje en een drankje, dit vanwege het feit dat deze avond ook in het teken stond van de nieuwjaarsbijeenkomst. De volgende afdelingsbijeenkomst is op donderdag 11 februari 1999. De aanvang is 20.00 uur in het gebouw 'De Hoeksteen', Goudplevier 103 in IJsselmuiden. Iedereen is weer van harte welkom. Tijdens de vergadering van januari is er gevraagd wie zijn QSL-post in IJsselmuiden wil ontvangen. Indien u uw kaarten wenst te ontvangen in IJsselmuiden maar dit nog niet heeft doorgegeven, kan dit alsnog doen bij Roelof, PA3DRQ, telefonisch of via E-mail (pi4ysm@vrza.org). Het regionummer voor de QSL-post is 49Y. Tijdens de open dag in november hebben zich een aantal kandidaten aangemeld voor een radiozendcursus. We hebben voor deze cursus nog niet voldoende deelname, dus indien u interesse heeft, dan kunt u zich aanmelden bij het bestuur van de afdeling. Bij voldoende deelname zal er een cursus gestart worden voor de C-licentie. Voor de laatste informatie over de afdelingsactiviteiten bezoekt u de Internet site van de afdeling IJsselmond: <http://vrza.org/pi4ysm>. Tevens is er voor informatie op maandagavond de IJsselmondronde. De ronde start om 20.30 op de frequentie 145.275 MHz. of op de repeater PI2KMP frequentie 430.175 MHz.

Ans Rooth-Beems en Mat Rooth
PAoARB PAoMPR
hadden op 22 december 1998 een diamanten bruiloft.

Namens bestuur en leden afdeling Rijnmond, gefeliciteerd en nog een fijne tijd samen.
Bertus PDoPKY,
secre. afd. Rijnmond

Landelijke Radio-vlooiemarkt in 's-Hertogenbosch

Zaterdag 13 maart in de Brabant-hallen.
Openingstijden: 9.00-15.30 uur
Toegangspreis: f 7,50

Nieuwe leden

In de afgelopen weken meldden zich als lid aan bij de VRZA:

call	afd	naam	straat	postcode/woonplaats
PA-10466	13	EES J.T.H. VAN	GANZEWEI 242	2361 XV WARMOND
PA-10467	29	SCHEELE MW. K.	GROENEWOUD 15	4381 HC VLISSINGEN
PA-10468	18	HENKELUDEKE H. DE	ELSMAT 5	7667 TC REUTUM
PA-10469	30	BRANDS MW. C.	MANGROVESTRAAT 33	5037 JH TILBURG
PA-10470	30	BONGAARDS R.	PRUNUSSTRAAT 9	5061 AR OISTERWIJK
PA-10471	30	DRENTH F.	OEGSTGEESTSTRAAT 137	5042 TZ TILBURG
PA-10472	32	DINTEREN F. VAN	PAPEGAAI STRAAT 43	5915 AN VENLO
PA-10473	32	BEURSKENS R.	SPEENKRUIDSTRAAT 28	5953 MA REUVER
PA-10474	0	OL M.A.M.	ISAAC HOORNBECK-STRAAT 11	2613 HE DELFT
PA-10475	8	ZUIDERWIJK R.C.	BURG. PATYNLAAN 63	2585 BJ DEN HAAG
PA-10476	18	LANGVELT H.G.A. DE	ELSMAT 5	7667 TC REUTUM
PA-10477	22	BOERMAN E.D.	KLAPROOSMEEN 55	3844 PJ HARDEWIJK
PA-10478	0	LITH M.E. VAN	MAGRIET VAN LIJNDENLAAN 6	4061 BS OPHEMERT
PA-LX2K	2	LOOS H.	BINNENWEG 96-C	2101 JM HEEMSTED
PA2DGR	2	WIJGERD J.H.G.J.	KEULSEVAARTSTRAAT 503	1382 BZ WEESP
PA2TIN	3	HARTE D.H. DE	STRAATWEIDEN 14	6882 ED VELD
PA3BMV	27	ZEELAND J.J. VAN	KAREL DOORMANLAAN 184	1215 NS HILVERSUM
PA3CFG	5	HOLTHE TOT ECHTEN A.W. VAN	TOLWEG 35	7991 TD GEEUWENBRUG
PA3FNI	11	SERMONDT L.A.	NAPO 401	3509 VP UTRECHT
PA3HGG	19	MONTIJN G.	SCHUTSTRAAT 128	3551 AD UTRECHT
PD0KLV	28	KLAASSEN E.H.A.	VERONICASTRAAT 41	6833 AT ARNHEM
PD0MRH	9	REINDERS E	MARWIJNSTRAAT 13	9715 RA GRONINGEN
PD1AOV	11	BRUIJNS E.	BOTTER 135	1625 DJ HOORN
PD2KMV	23	BOUWENS R.M.J.H.A.	ST. PIETERSTRAAT 17	6301 DP VALKENBURG
PD3AOA	7	ORSEL A.	ZUIDERVELDSTRAAT 53	8501 KB JOURE
PE1FKP	7	DIJK J. VAN	GRAVERIJ 25	9202 NL DRACHTEN
PE1OKZ	19	SANTEN M. VAN J	AN HOENLAAN 8	3417 CC MONTFOORT
PE1OZU	8	PEETERS M.A.F.J.	BOEIERHOF 10	2162 LG LISSE
PE1POB	11	LINDEN D. VAN DE	KAAGSTRAAT 32	1767 CM KOLHORN
PE1PPQ	27	KLEINJAN E.	VAARTWEG 29	1211 JD HILVERSUM
PE1RNY	27	JAARVELD A. VAN	BRINKWEG 18-E	1211 RW HILVERSUM
PE1SAH	7	DIJKSTRA A.	WAGNERSTRAAT 4-C	8915 CJ LEEUWARDEN

Op grond van art. 4, lid 4, van de statuten kunnen bezwaren tegen nieuw aangemelde leden binnen een maand schriftelijk aan de ballotagecommissie ter kennis worden gebracht.

Silent Key

Geheel onverwacht bereikte ons het droevige bericht dat op 15 december, na een kortstondig verblijf in het ziekenhuis, op 67 jarige leeftijd is overleden

Hennie Bouwma, PAoHBO

Hennie was VRZA-er van het eerste uur. Rond 1956 verkreeg hij de licentie en, DX-geïnteresseerd als hij was, behaalde hij rond 1960 reeds het DXCC met zijn zelfgebouwde AM-zender.

Later, begin jaren 60, volgde ombouw naar SSB en met zijn home made quad nam Hennie deel aan de belangrijkste contests. Daarbij behoorde hij veelal tot de wereld top-6 en éénmaal behaalde hij de tweede plaats op de wereld ranglijst.

Vorig jaar had Hennie 327 van de 329 DXCC-landen gewerkt en stond hij hooggeplaatst op de z.g. 'honor roll'. Tot enkele weken voor zijn overlijden was hij actief op de DX-banden.

De antenne draait niet meer en we horen zijn stem niet meer op de band; hij zal altijd in onze herinnering blijven.

Hennie, bedankt voor alles en rust in vrede.

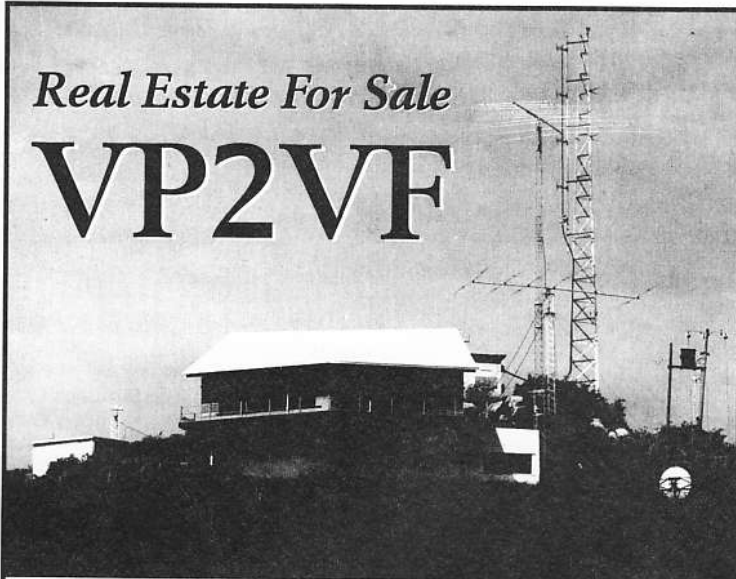
Alle leden van de VRZA Afd. Twente alsmede het landelijk VRZA-bestuur wensen de nabestaanden veel sterkte toe.

DX-LOCATIE TE KOOP!

Dat bij onze Amerikaanse radio-vrienden niets te bont is wisten we al.... De hierbij geplaatste advertentie troffen we aan in QST, het maandblad van de ARRL. Nu is slechts het wachten op een eiland met "status-aparte", dat als compleet nieuw DXCC-land in de verkoop gaat.

Nou ja, een huisje, tentje of caravan op de Jutberg heeft ook zijn eigen charme!

Real Estate For Sale VP2VF



This highly desirable mountaintop 1.8 acre ham location in the Caribbean with the best view on Tortola, is for sale and ready for you to run DX with perfect propagation.

This unique house with efficiency apartment enjoys panoramic views and has 4 bedrooms, 3 baths with large living space and is fully furnished.

78 foot US Tower HDX with MDP and TH11-DX
30 foot Glenn Martin with hazer and KLM 34XA
Plus loads of equipment. Asking \$465,000.00 (US)

For more information contact:

Dirk de Jong, VP2VF

P.O. Box 137

Road Town, Tortola

British Virgin Islands

Tel: 284-494-3523

Fax: 284-494-8254

Email: dirk@caribsurf.com

VRZA Ledenservice

NEW

Frequentie standaard

Printen t.b.v. Frequentie standaard

zie CQPA dec. '98

Bestelnummer os-8

f 8,25

NEW

Nieuwe call nieuwe QSL kaart?

U kunt ze weer bestellen: QSL kaarten via de VRZA. Kijk op internet www.vrza.org en vul het formulier in en kort daarna vallen uw kaarten in de bus.

NEW

Microfoon processor

Printen set (2 stuks) van de microfoon-processor zoals beschreven in CQPA jan. '99

Bestelnummer OS-9

f 18,00

NEW

Hamcom modem

Bouwpakket van het befaamde Hamcom modem. Iets wat in geen enkele shack mag ontbreken.

Bestelnummer OS-5

f 16,00

Bestellen door storting of overschrijving van het verschuldigde bedrag op postgiro 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice, Oegstgeest.

Vergeet niet de bestelnummers te vermelden.

Alle prijzen zijn inclusief verzendkosten

Rectificaties kerstnummer:

Jutberg 1999 (pag. 397)

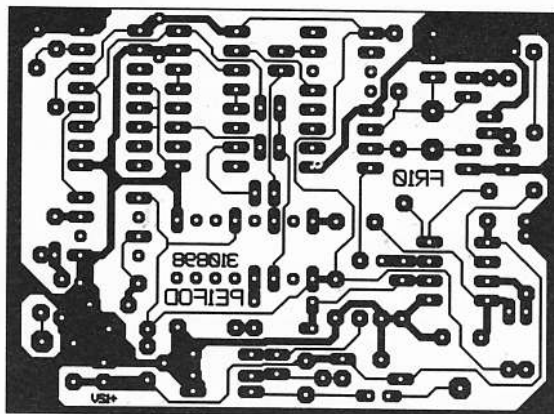
Onder het kopje 'kampeertarieven' stond per abuis vermeld dat het campingarrangement zou gelden voor de periode van 7-5 mei...

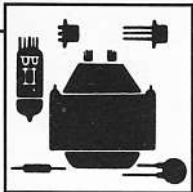
Duidelijk is dat hier een cijfertje is weggefallen, de tekst moet luiden van 7-15 mei.

Frequentiestandaard 4 (pag. 379)

De door Timo Lampe ontwikkelde print staat niet op ware grootte afgedrukt. Dat maken we hierbij goed door dat alsnog te doen.

De door de Ledenservice te leveren printen zijn uiteraard op het hierbij afgedrukte formaat!





ham-ads

inzenden: mevrouw Riek Boender PE1LXY, Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg, tel. 0346-354624. E-mail adres: pe1lxy@vrza.org

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

VRZA-leden kunnen gratis van deze rubriek gebruik maken. De tekst mag maximaal 12 regels lang zijn en moet betrekking hebben op de hobby, bij aangeboden zaken dient de prijs vermeld te worden.

Inzendingen moeten duidelijk in blokletters (of machineschrift) zijn geschreven.

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

GEVRAAGD

Antennelitte en eventueel ander geschikt koperdraad voor radiaalen. Spoellichamen of complete sloopspoelen voor bouw antenne. PAo RWH, Volkel, Tel. 0413-273637 alleen week-ends.

Tafelmicrofoon Yaesu MD-1 (B8) en Yaesu speaker SP-102 of SP-980. PA3CTC, Papendrecht, Tel. 078-6155606 (na 19.00 uur).

AANGEBODEN

Kenwood 2m FM type TM251 TX: RF 5, 10, 50W RX: 118-174MHz/300-470MHz ca. 5 mnd oud, dus nog garantie f 550,- // Kenwood HF-set TS450SAT met tuner f 1950,-. Beide sets met orig. microfoon, documentatie en verpakking. // Tevens div. comp. onderd. 256K VGA 2x, 40Mb HD 2x, 430Mb HD, 386DX40 en 486SX25 Mainb., 8x 1Mbsimm, VGA kl.monitor, SB kaart Netwerkkarten etc. alles in 1 koop f 250,-. PE1RYZ, Spaubeek, Tel. 046-4435457 of 06-51900684.

Baycom modem incl. software f 40,- // Kenwood microfoon MC 50 f 40,- // Kenwood scope Co 1303 f 100,- // Amtron powermeter/SWR 10-100 W f 30,- // Antieke koptelefoon (4000 ohm) f 40,-. PAoRTW, Alphen a/d Rijn, Tel. 0172-432796.

Een portofoon Kenwood TH28E, TRX op 2 mtr en RX op 70 cm. De RX gaat van 136-174 MHz en van 400-520 MHz. De porto is incl. accupack PB13, tasje, riemclip, Kenwood headset met vox/ptt HMC-3 en gebruiksaanwijzing. Alles zit nog in originele doos. Dit alles is zeer weinig gebruikt en als nieuw. f 400,-. PA3EJY, Winschoten, Tel. 0597-423921.

Compleet repeaterstation 70cm, dwz inclusief cavities 6 stuks, aparte RX en TX, kristalgestuurd, microprocessor controller en voeding. Geen antenne f 1000,-. Eventueel ruilen voor goede snelle computer. PAoRWH, Volkel, Tel. 0413-273637, alleen weekends.

Kortegolf ontvanger Yaesu FRG7700 met FRT7700, FRA7700 en balun. Dit alles voor f 550,-. PD2PL, Alphen a/d Rijn, Tel. 0172-413085.

Heathkit SB101 incl. voeding, Heathkit SB200 1kW eindtrap met alle documentatie. Totaalprijs f 1750,-. PAoFT, Ossendrecht, Tel./fax: 0164-672338, E-mail: pa0ft@westbrabant.net.

Complete FT901DM-Line Yaesu, bestaande uit: 1. FT901DM HF-set incl. CW filter en FM unit, incl. res. buizen en spareparts; 2. FTV901R VHF/UHF transverter 2mtr-70cm en 6 mtr (optional); 3. FV901DM externe VFO incl. geheugens; 4. FC902 all band antennetuner; 5. SP902 externe speaker; 6. Alles met do-

cumentatie en volledig Maintenance handboek 901DM-Line. Alles 100% werkend f 3000,-. PAoAN, Almere, Tel. 036-5335847.

Hewlett Packard VL33 computer 486SX 33MHz 160 MB HD, 4 MB Ram, dual-speed CDrom, 5 1/4 disk drive, 14K4 Dynalink modem, (s)VGA HP kleuren monitor, muis, extra 1 MB Trident kleurenkaart. f 500,-. H. Kleinsmit, Alphen NB, Tel. 013-5081293.

ZX-yagi voor 70cm (13 el. lengte 1.60m), ZX-yagi voor 2m (6 el. lengte 2.62m) incl. beugel (koehoorn) en bevestigingsmateriaal. Alles nieuw en ongebruikt, totaal f 150,- // Bencher seinpaddle f 125,-. PA3AZB, Amsterdam, Tel. 020-6193592.

Yaesu FT-990 HF-transceiver, 100 W, met ingebouwde voeding, antennetuner, 500 Hz en 250 Hz cw-filter, MD-1 tafelmike, doc's orig.verp. f 3800,- // Kenwood TS-690SAT HF-transceiver, incl 50 MHz, 100W all-mode met ingebouwde ant. tuner, 1,8 kHz ssb-en 250 Hz cw-filter, mike, doc's orig.verp f 3250,- // Icom IC-2ie 144 MHz portofoon, compleet met accu, lader en manuals f 300,- // Com-modore PC40-III (AT 286-12 MHz) met 52 Mb HDD, 3.5 en 5.25 FDD en keyboard, prima voor packet f 50,- // 2 trafo's NTR17, o.a. 2x400V-250mA en 6,3V-6A f 30,- per stuk, samen f 50,- // 2 trafo's prim. 110V, sec. 2x550V-212mA samen f 50,- // SSB-electronics MV1296S preamp voor 23 cm f 200,- //

SSB-electronics PA-2320 voor 13 cm, 10 W output f 475,-. PAoRDY, Amsterdam, Tel. 020-6325745 (na 19.00 uur).

Oscilloscoop Tektronix 2 x 100 MHz Dubbelstraals, incl. probes f 750,-. Eventueel inruil all-band ontvanger bespreekbaar. // Netwerkkarten 2 x Novell 2000 f 40,- per stuk // FAX select Estafette f 35,-. PA-10056, Sneek, Tel. 0515-426494.

IC-706, HF+2. f 1500,- // 14" SVGA monitor z.g.a.n. f 100,- // Psion Siena 512k met PC-link en tasje f 175,-. PD2MEY, Leidschen-dam, Tel. 06-53880159.

Uit nalatenschap: FB23 hf-antenne met balun f 400,- // Diverse 2m (richt) antennes vanaf f 25,- // VOX 3 f 75,- // Trafo 16,5 V 18,9 A f 50,- // Kasten f 45,- // SSB ontvanger f 200,- // Buizen vanaf f 10,- // Speaker-microfoons f 10,- // Pageboy alarmontvangers met lader f 20,- // Jaargangen Electron van '46 t/m '64 f 10,- per jaargang, // Diverse schakelaars, knoppen, variabele C's en nog veel meer. Bel even voor een prijslijst. PA3GXG, Culemborg, Tel. 0345-531530.

Collins KWM2 met voeding en doc. f 1500,- // BC603 en BC683 met originele doc f 40,- // BC1000 met voeding f 20,- // R-110/GRC met toebehoren f 50,- // Signaalgenerator CT212 f 50,- // ESI impedantiebrug f 50,- // Siemens Hell-fax KF108, niet compleet f 40,- // Rohde&Schwarz tan-delta-meter f 40,- // Motorola HF-transceiver, output ca 100W, kristalgestuurd f 60,- // Philips buisvoltmeter GM 6004 f 25,- // multimeter TS-505D/U f 25,- // Philips EL 3552 bandrecorder f 25,- // Dual 1210 platenspeler met or. doos f 25,- // Kleurenvergroter Philips P2000 met Rodagon objectief f 250,-. PAoEJM, Born, Tel. 046-4851847.

RB Elektronica, jouw vakblad!!

Alles wat je over elektronica wilt weten vind je in RB Elektronica.

RB Elektronica is het enige vakblad in de Benelux voor iedere technicus: de gevorderde, de beginner, de amateur en voor studenten en leerlingen van allerlei onderwijsinstellingen.

RB Elektronica behandelt alle onderwerpen op het gebied van de elektronica, overzichtelijk, begrijpelijk en leesbaar.

RB Elektronica levert ook zelfbouwpakketten en zelfbouw-pakketjes. Deze kits worden compleet geleverd met uitgebreide bouwbeschrijving. Op onze WEB-site WWW.RBE.NL vind je alle informatie hierover. Je kan meer informatie aanvragen door een kaartje te sturen naar

RB Elektronica, Batterijlaan 39, NL - 1402 SM Bussum.

Als je een abonnement wilt, kan je dit op dezelfde wijze kenbaar maken. Je krijgt dan zo snel mogelijk RB Elektronica toegestuurd.

Leden van de VRZA krijgen fl.5,- korting op het abonnement en betalen slechts fl.84,- voor 1999.

Deze aanbieding geldt tot 15-02-1999.



Nieuwer, nieuwst...

Zoals altijd staat Doeven Communicatie
vooraan in de rij om u de nieuwste snufjes
te kunnen presenteren!

Yaesu FT-100 Ultra compacte HF/VHF/UHF transceiver

De mooiste microset van Yaesu met de kwaliteiten van een
mega basis station 160 t/m 6 meter + 2 meter + 70 cm! 100

Watt op HF, 50 Watt op 2,
25 Watt op 70... DSP met
bandpassfunctie, notch filter,
ruisonderdrukker.

Atas-100 Active tuning
mobiele antenne 7, 14, 21,
28, 50, 144 en 432 MHz
De ingebouwde motor stemt
de antenne automatisch af
op beste SWR! kan worden bestuurd
door FT-847 en FT-100.



Micro formaat
Mega prestaties

Icom IC-706MKIIG Het logische vervolg op de IC-706!



Nu met 70 cm!

Het logische vervolg op de IC-706!

Nu inclusief DSP, CTCSS, verlichte
toetsen. Auto repeater functie,
50 Watt op 2 meter,
20 Watt op 70 cm.

6m + 2 m en...
70 cm

SGC SG-2020 Professionele QRP HF transceiver

Professionele
degelijkheid!



Zeer eigzinnig ontwerp. Door bijzonder ontwerp de best denkbare
ontvanger in deze prijsklasse. 20 Watt, doorlopende RX 500 kHz - 30
MHz. Absoluut onverwoestbaar. Goede CW eigenschappen. De set
om overal mee naar toe te zeulen!

Kenwood VC-H1 Visual communicator

De eerste portable SSTV terminal.

Ingebouwde CCD camera met 270.000 pixels. 45 mm groot TFT
display. Kan 10 beelden opslaan in geheugen. Beeld in/uitvoer
naar PC in JPEG formaat. Monteert roepnaam in beeld.



Portable
SSTV
communicator

Icom R-75 HF all mode receiver met 6 meter



30 kHz tot 60 MHz. Alfnumeriek display.
Door keuze uit 10 optionele kristalfilters
altijd een optimale configuratie.
Twin pass band tune!
Synchroon AM detector.
RS-232 aansluiting als optie.

All mode
met
6 meter

6 meter antenne's Diamond uitmuntende kwaliteit, oerdegelijk!

A-502, 2 elements f 165.00 en A-504, 4 elements f 249.00

De nieuwste
snoepjes in de
winkel:

Shortwave receivers in past & present



van Fred Osterman

Meer dan 460 bladzijden al dan niet
legendarische ontvangers van 1942 tot
1997. Een standaardwerk dat bij elke
freak op het nachtkastje hoort te liggen.
Elke slapeloze nacht een hoogtepunt.
f 59,95

Kent Electronics: Ontvangertechniek

Een boek vol techniek en bouwdeeeën.

Op zoek naar inspiratie?? Dit helpt,
een boek boordevol specs en schatten.
f 29,95

Hoogfrequenttechniek

Boordevol specs en schakelingen.

Hoort in de shack! f 29,95

Metten en testen

Spectrum analyzer, power meter?
meetzender? Alle KISS schakelingen in
een boek. f 29,95

ARRL antenna book, 18e druk

725 pagina's antennewetenschap
en ontwerpen.

Een absolute must voor elke
antennebouwer. Inclusief diskette met
rekensoftware. f 99.00

Nieuw!

Een gouden greep aan leuke, vaak
spotgoedkope bouw pakketten o.a.
van: Kent Electronics, Hari, Barend
Hendriksen en Howes.

(zend)ontvangers, meetapparatuur, PA's,
meetapparatuur, ècht van alles!

De echte zelfbouwer slaat af bij
Hoogeveen. Kom kijken!

OPENINGSTIJDEN
dinsdag t/m zaterdag
van 10.00 tot 17.00 uur

Schutstraat 58 7901 EE Hoogeveen
tel.: 0528 - 26 96 79 fax: 0528 - 27 07 55
ABN-AMRO nr. 57.42.31.633
Postbank giro nr. 966249
E-mail: doeven@amazed.nl

doeven
COMMUNICATIONS & METEO

Zetfouten en/of prijswijzigingen voorbehouden

KENWOOD



VC-H1

- Portable SSTV unit • 1/4-inch, 270,000-pixel CCD camera • 360-degree rotatable and detachable camera head
- 1.8-inch TFT colour LCD monitor • Up to 10-picture memory • Built-in microphone and speaker • Connect to a Kenwood handheld, mobile or HF transceiver with an optional cable • Computer connectivity with an optional connection kit* • Power supply: AA alkaline batteries (4)
- Dimensions [WxHxD]: 62 x 160 x 30mm

*PC connection kit (cable and software) is under development.



TH-D7E

- VHF/UHF dual-band operation • Dual receive on same band (VHF only)
- Data Communicator: 1200/9600bps TNC, VC-H1 control, APRS (Automatic Packet/Position Reporting System) • Large (12 digits x 3 lines) dot-matrix LCD
- 16 backlit keys, multi-scroll, menu mode • 200 memory channels • 8-character memory name input • Built-in CTCSS • 1750Hz tone burst • 16-digit, 10-channel DTMF memory • MIL-STD 810C/D/E water resistance
- Powerful audio output

Opvolger van de TH-79E

YAESU The radio

HF+VU FT-100 Ultra-Compact



HF/VHF/UHF Transceiver

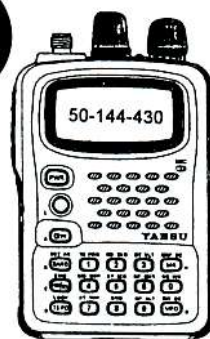
Features

- Frequency coverage: RX: 100 kHz-30 MHz, 30-970 MHz (Cellular/digital telephone frequencies are blocked) TX: 160-6 m/144-146 MHz/430-440 MHz
- Power output: 100W (160-6 m), 50W (144 MHz), 20W (430 MHz)
- DSP Bandpass Filter, Notch Filter, Noise

Handheld VX-5R

- Wide Multi-band Receive (0.5-16,48-999 MHz AM/NFM/WFM)
- (amateur band-only receive models are available)
- 5W (50/144 MHz) and 4.5W (430 MHz) Output Power
- 7.2V / 1100 mAh FNB-58LI Lithium Ion Battery Standard
- Rugged MIL-STD 810 Rated
- 250 Memory Channels
- Dot Matrix Alpha-Numeric Display
- Spectrum Analyzer
- Display Customization by Pictorial Icons
- Auto Range Transpond System (ARTS)
- CTCSS/DCS Encode and Decode
- CTCSS/DCS Tone Scan (ATS)
- Enhanced Smart Search
- Dual Watch
- Battery Voltage Display
- Receive and Transmit Battery Savers
- Adjustable TX Deviation Level
- Optional Barometric pressure sensor

NEW!



BEL ONS VOOR MEER INFORMATIE !

SCHAART

COMMUNICATIONS

ALLEENVERTEGENWOORDIGING IN NEDERLAND EN BELGIË
van: YAESU-AMATEURRADIO, JRC JAPAN RADIO CO.
VERTEGENWOORDIGING van KENWOOD COMMUNICATIE
IN NEDERLAND

NEDERLAND

op internet: <http://www.schaart.nl>
e-mail: schaart@schaart.nl

Valkenburgseweg 62
2223 KE KATWIJK-ZH
Tel.: (071) 401 57 08*
Fax: (071) 407 31 43

OPENINGSTIJDEN: DINSDAG T/M VRIJDAG
09.00-12.30 UUR EN 13.30-18.00 UUR
ZATERDAG 09.00-16.00 UUR KOOPAVOND
DONDERDAG 19.00-21.00 UUR

POSTBANK 109831
I.N.G. rek.nr. 67.88.14.716
ABN/AMRO rek.nr. 56.73.31.806

REEDS MEER DAN 30 JAAR SPECIALISTEN IN HAM-RADIO