

# CQ-PA

KERSTNUMMER 1995

JAARGANG 44 NR. 17 - DECEMBER



# KENWOOD



## GOED GEZIEN

### Draagbare communicatie op nieuwe wegen

Al bij de eerste oogopslag ziet u dat Kenwood's TH-79E een nieuw tijdperk voor draagbare zend-ontvangers aankondigt. Dit elegante FM dubbelband-apparaat (144 MHz/430 MHz) is — als enige in deze klasse — voorzien van een dot-matrix LCD, die toegang geeft tot handige "on-line" helpfuncties en een gebruikersvriendelijk menusysteem. Even opmerkelijk zijn de 82 permanente geheugenkanalen met ID, DTSS en pager-functies, de automatische bandwisseling en de DTMF geheugenfunctie voor automatische nummerkeuze. Full-duplex is mogelijk, alsook het tegelijk ontvangen van twee frequenties van dezelfde band (VHF + VHF of UHF + UHF). Als u op zoek bent naar een zelden gezien gebruikscomfort in een compact, maar compleet apparaat, dan moet u de nieuwe TH-79E testen. Wedden dat u onder de indruk zult zijn?

- FET voedingsmodule
- Oproepsignaal met weergave identiteit van de oproeper
- Ingebouwde CTCSS-codering en optioneel TSU-8 decodering
- Functies voor wisselen en wissen van geheugen-informatie
- Automatische repeteeverschuiving
- Multi-scan functies plus TO en CO scan-stopfuncties
- Waarschuwing tegen te hoge ingangsspanning
- Waarschuwingstoon-systeem met tijdsaanduiding
- Uitgangsvermogen instelbaar op 3 standen
- Automatische uitschakelfunctie
- 10-minuten "time-out-timer"

## DRAAGBARE FM ZENDONTVANGER TH-79E

KENWOOD ELECTRONICS BENELUX N.V. · MECHELSESTEENWEG 418 · 1930 ZAVENTEM (BELGIUM)  
TEL. 02/759 30 60 · FAX 02/759 46 40 · TELEX 24.010

# CQ-PA

## Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

ISSN 1383-3316

Overname van artikelen uitsluitend na 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 V.R.Z.A.

Voorzitter	PAoBEA	Frits van Rossum	tel. 0294-261902
Vice-Voorzitter	PAoJWU	Jan-Willem Udo	tel. 055-5191327
Secretaris	PE1MAO	Percy Boender	tel. 0346-354255
2e Secretaris	PA3CAH	Geert van de Werff	tel. 0314-662608
Penningmeester	PAoVRC	Cees de Vries	tel. 077-4773194
2e PM & PR-zaken	PA3BIZ	Wim Visch	tel. 071-3010301
Bestuursmedewerker	PAoBMC	Ben Deiman	

Gebruik de telefoonnummers alleen in dringende gevallen.

Correspondentie-adres: V.R.Z.A. - Postbus 116 - 3769 ZJ Soesterberg

### Redactie CQ-PA

Hoofdredacteur	PA3CAH	Geert van de Werff	tel. 0314-662608
Technische redactie	PA3FFZ	Bastiaan Edelman	tel. 0561-441659
	PA3EDO	Huub Ellenbroek	
	PE1FOD	Timo Lampe	
Gesproken CQ-PA		Mw. Leona Udo	tel. 055-5191327
Rubriekredacteurs:			
Awards	PA3ETD	Fred van Kesteren	tel. 0512-382926
Contesten	PE1EBJ	Ad de Bok	tel. 073-5991756
Ham-Ads	PE1LXY	Mw. Riek Boender	tel. 0346-354049
How's DX	PAoSNG	Geert Mulder	
VRZA Marathon	PAoHOR	Ben Horsthuis	tel. 0342-472683
Regionaal	PE1LXY	Mw. Riek Boender	tel. 0346-354049
Resonanties	PA3FXI	Kees Miedema	tel. 0227-663425
Satellieten	PAoHTR	Henk Kanon	tel. 0223-624648
VHF/UHF/SHF	PA3AIN	Johan Schepers	tel. 0541-670524

Kopij voor CQ-PA kunt U sturen aan het redactie-adres:  
CQ-PA redactie - Postbus 262 - 7040 AG 's Heerenberg.

Het redactie-adres is 24 uur per dag bereikbaar via FAX 0314-665436.  
Specifieke kopij voor een van de rubrieken toezenden aan de betreffende rubriek-redacteur, het adres is in de rubriek-kop vermeld.

### Sluitingsdatum kopij

Het volgende nummer van CQ-PA verschijnt op 13 januari 1996.  
Kopij voor dit nummer dient uiterlijk zondag 31 december op het redactie-adres ontvangen te zijn.

### Lidmaatschap V.R.Z.A. Gesproken CQ-PA V.R.Z.A. Cursus zendamateur Zendcursus begeleiding Commerciële advertenties

Voor informatie of opgave:

P.M. Boender - Postbus 116 - 3769 ZJ Soesterberg - tel. 0346-354255

### Uit de inhoud

Zelfbouw NAVTEX ontvanger (deel 1)	465
De COBRA	468
Digiface schakeling	469
Veldsterkte indicators	470
Overpeinzingen van Ome Bas	472
Telegrafie gedurende wedstrijden & pile-up - high-speed CW	474
Contestnieuws	475
Collins ham-apparatuur trekt wereldwijde belangstelling	480
Kerstpuzzel	484
Jutberg 1996	486
VERON/VRZA Radiotreffen Klein Vink 1996	489
Vaste rubrieken	493
Ham-ads	506

### Lijst van adverteerders

Kenwood	462/502
Veron afd. 's-Hertogenbosch	471
PE1OPH: elektronica dump	471
Global	476
JPT HF Parts	482
Communicatie Centrum Venhorst	492
D.D.S. Electronics	495
Barend Hendriksen HF Elektronika	501
Radio Communication Center	504
Classic International	507
Radio ABE	507
Doeven Elektronika	508

### Lidmaatschap V.R.Z.A.

Voor leden, woonachtig in de Benelux, bedraagt de contributie voor het V.R.Z.A. lidmaatschap f 65,00 per kalenderjaar, te storten op postgiro 4076075 t.n.v. VRZA Ledenadministratie. Bij opgave in de loop van het jaar bedragen de kosten een evenredig deel.

Opzegging van het lidmaatschap dient schriftelijk plaats te vinden vóór 1 november van het lopende jaar. Wanneer voor deze datum geen bericht van opzegging is ontvangen, wordt het lidmaatschap automatisch verlengd. V.R.Z.A. leden kunnen gebruik maken van de diensten van het Dutch QSL Bureau en ontvangen elke 3 weken (in juni 4 weken) CQ-PA.

Voor opgave lidmaatschap, mutatie adresgegevens en aanvraag informatie over het V.R.Z.A. lidmaatschap kunt u schrijven, bellen of faxen naar:

V.R.Z.A. Ledenadministratie - Postbus 116 - 3769 ZJ Soesterberg  
Tel./fax: 0346-354255

### Verenigingszender PI4VRZ/A

Uitzending elke zaterdagmorgen tussen 10.00 en 12.00 uur L.T. op 145,250 en 433,400 MHz (FM) en 3600 kHz (LSB) vanuit Apeldoorn.

De uitzending wordt gerelayeerd in FM vanuit Baarlo (L) op 144,825 en 433,250 MHz en vanuit Warmond via PI4KGL op 144,800 MHz.

Programma:	10.00 - 10.30	morsecursus beginners
	10.30 - 11.00	morsecursus gevorderden
	11.00 - 11.30	RTTY bulletin
	11.30 - 12.00	nieuwsuitzending phone
	12.00 -	tekenen presentielijst

Kopij voor het RTTY bulletin moet vóór 18.00 uur op de donderdag, vóór afgaande aan de uitzending, ontvangen zijn bij het crewsecretariaat, Sluisoordlaan 422, 7323 EP Apeldoorn.

Correspondentie-adres: PI4VRZ/A - Postbus 1110 - 7301 BJ Apeldoorn  
Tel. 055-5792097 (24 uur per dag, tel. beantwoord)  
Packetradio PI4VRZ @ PI8APD

### Druk

Bremer Drukkerijen B.V. - Postbus 49 - 9400 AA Assen



Een goed jaar geleden, meer bepaald op 12 november 1994, heeft er een eerste bijeenkomst plaatsgevonden tussen de redacties van CQ-PA (publicatie van de VRZA) en CQ-VRA (publicatie van de VVRA). De mensen van de VRZA kwamen toen met het voorstel om samen een tijdschrift uit te geven. Op die manier zouden beide verenigingen meer radioamateurs bereiken en zouden we ook ons steentje bijdragen tot het openen van de grenzen binnen Europa - 'een radioamateur-Europa zonder grenzen'.

Toch was er al sedert jaar en dag een overeenkomst tussen de twee verenigingen: teksten mogen zonder meer overgenomen worden uit de twee tijdschriften, wat toch maar normaal is bij zusterverenigingen....

En nu, een jaar later, verschijnt deze speciale CQ-PA/CQ-VRA.... Een onwaarschijnlijke stunt, een unicum in de wereld van het radioamateurisme. Twee verenigingen uit verschillende landen die de handen in mekaar slaan en op redactioneel vlak gaan samenwerken. We hopen dat de leden van beide verenigingen hun reacties niet binnenskamers houden....

Want een vereniging leeft door en voor de leden. Het is onmogelijk dat iedereen even actief zou zijn, maar initiatieven moeten er voortdurend zijn. Ook 1996 zou een jaar van initiatieven kunnen worden. Voor sommigen is het al een initiatief regelmatig naar de vergaderingen te gaan van de lokale verenigingen. Een initiatief zou kunnen zijn deze vergaderingen gezellig te houden, open voor iedereen en interessant, zowel voor de gevorderde techniekner als voor de beginnende knaap of jonge dame, luisteramateur en aspirant. Op bestuursniveau proberen ook wij ons hiervoor in te zetten. De nieuwste reglementering in België, waarbij ook niet-gelicentieerden op bepaalde momenten mogen gebruik maken van radiotoestellen, is er vooral op voorstel van de VVRA gekomen. Initiatieven dus die er zijn voor de bevordering van de radioamateurs, voor de verspreiding van deze boeiende hobby. Daarom hebben wij dit initiatief van onze Nederlandse vrienden zo goed mogelijk proberen te steunen. We zijn ook samen met de VRZA een HF contest aan het uitwerken. Terug met de bedoeling die 'grenzen' te openen. Als kleine vereniging (met dito financiën) is dit wel heel moeilijk, maar toch zullen we niet nalaten om de samenwerking steeds beter te laten gebeuren!

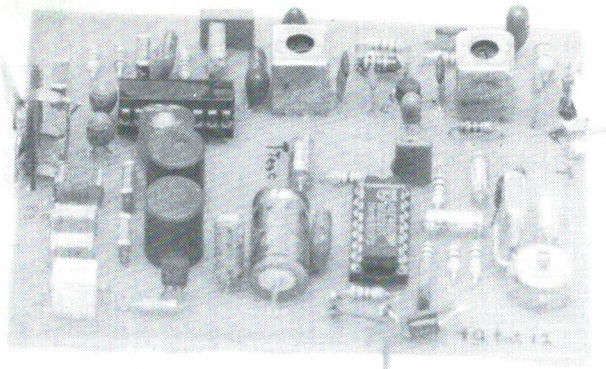
Verder wensen wij alle lezers van CQ-PA en CQ-VRA prettige feestdagen, een Zalig Kerstfeest en een vreugdevol en geslaagd jaareinde! En laat ons uw reacties kennen op dit gezamenlijk Kerstnummer.

Best 73,  
Guido Clinckemaillie ON7CJ  
Voorzitter VVRA

Wim Delait ON1AVK  
Hoofdredakteur CQ-VRA

# Zelfbouw NAVTEX ontvanger - deel 1

PAoEKR



Beloofd is beloofd, hier is dan eindelijk de NAVTEX ontvanger van Evert PAoEKR.

Ombouwen van de reeds eerder gepubliceerde fax-ontvanger op 134,2 kHz bleek achteraf geen succes. De zenderfrequenties liggen te ver uit elkaar. 518 kHz is bijna 4x 134,2 kHz. Fax en TOR is ook niet het zelfde. NAVTEX wordt in TOR Fec B uitgezonden. Ook de filters moeten dus aangepast worden. De ontvanger is totaal anders van opzet geworden.

## NAVTEX

NAVTEX is een vorm van berichtgeving voor de scheepvaart die door alle kuststations in de hele wereld alleen op 518 kHz wordt uitgezonden (zie CQ-PA 93/15, blz. 418). U kunt op deze frequentie alle kuststations aantreffen, maar met verschillende signaalsterktes. Natuurlijk wilt u ook de zwakke signalen van verafgelegen stations decoderen. Met deze ontvanger kan dat (fig. 1).

De ontvanger is opgebouwd rond het IC TCA440 (dit IC heet tegenwoordig A244D). De TCA440 is in principe gevoelig genoeg. Toch is voor extra RF-versterking gekozen. Niet om het antennesignaal extra op te pepen maar om over de mogelijkheid te beschikken om AGC te kunnen toepassen (dit is in deze schakeling nog niet gerealiseerd). De twee afgestemde ingangskringen zorgen voor een goede selectiviteit. Dit is noodzakelijk omdat -in dit scheepvaartband segment- veel activiteit is in CW en FSK. Alle onderdelen, ook de spoelen, zijn standaard in de handel verkrijgbaar. Alleen het kristal moet besteld worden. Dit moet aan een aantal specificaties voldoen om goed te kunnen werken in de oscillatorchakeling. De oscillatorfrequentie wordt door 10 gedeeld. Zo ontstaat een stabiel mengsignaal met een flinke amplitude. De frequentie kan gemakkelijk gemeten worden met een eenvoudige hobby-counter.

Op 1 Hz nauwkeurig afregelen is mogelijk met de folietrimmer VC1. Over de frequentie van het kristal later meer.

## Hoe het werkt

Het antennesignaal komt binnen op een afgestemde kring en wordt versterkt door een dual-gate MOS-FET BF982. Via een tweede afgestemde kring bereikt het signaal de ingang van het IC. In de gebalanceerde mixer van de TCA440 wordt het antennesignaal met de Ontvanger Freq. (kristalfreq. ÷ 10) gemengd en aan pen 16 verschijnt dan het verschil van deze twee frequenties (Directe Conversie principe). Dit LF-signaal gaat door een filter (twee spoelen in ferrietkapsel) en dan terug naar de TCA440. De hierin aanwezige 4-traps LF-versterker levert het versterkte signaal vanaf pen 7 aan een RC-filter. Via een potmeter is het dan beschikbaar om -op de gewenste sterkte- aangesloten te worden op een converter of interface.

## Het bepalen van de kristalfrequentie

Als decoderontwerpers en programmeurs zich aan de CCIR-normen hielden stond er in de stuklijst: kristal 5,163000 Mc/s. Gedeeld door 10 levert dit een mengverschil op van 516,300 kHz (Ontvanger Frequentie). Na de mixer is het resulterende audio (LF-signaal) dan 1700 Hz. De CCIR beveelt deze Audio Center Frequentie aan.

## Het begrip 'Centerfrequentie'

NAVTEX zit op 518 kHz... zegt men! Maar NAVTEX wordt in de FSK-mode uitgezonden. Dit betekent dat er van TWEE frequenties gebruik wordt gemaakt, die 170 Hz

(de shift) van elkaar verschillen en die om en om *geschakeld* worden in ritme en tijdsduur van de code, Fec B. Men noemt het midden van deze twee frequenties de *Center Frequentie* (TX.CF) en deze wordt opgegeven. 518 kHz is dus de centerfrequentie.

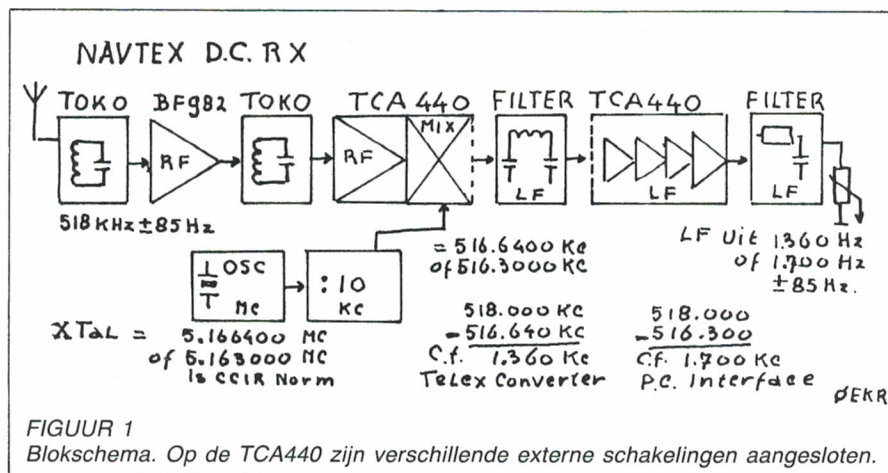
Als u daar afstemt hoort u afwisselend een 85 Hz brom (halve shift). U moet er zover NAAST afstemmen dat u audiosignalen krijgt die *uw* decoder verlangt. Deze twee audiosignalen liggen altijd even ver uit elkaar als de zendershift. Daarom geeft men ook hier het midden als centerfrequentie op en noemt dit de *Audio Center Frequentie* (LF.CF).

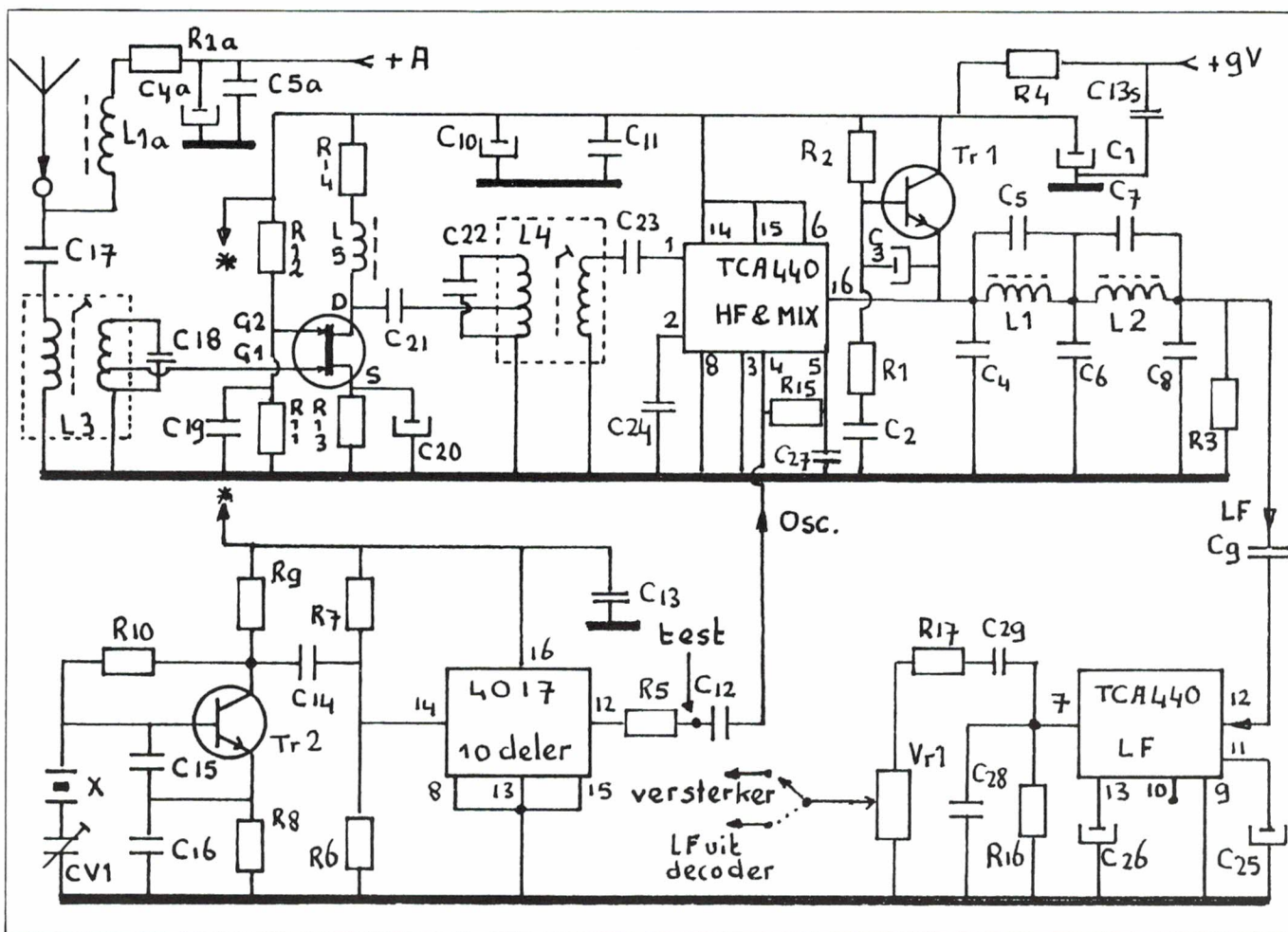
## Polariteit

Ook hebben we te maken met de *polariteit van de code*, 'normal' of 'reverse'. Op de lange golf is UP-shift de norm en dan moet LAGER in frequentie afgestemd worden. Uitleggen waarom valt buiten het bestek van dit artikel. Houden we de CCIR-norm aan dan zullen we geen last hebben van interferentie (spiegelfreq. enz.) en dat is voor ons belangrijk. De formule voor de kristalfrequentie is:

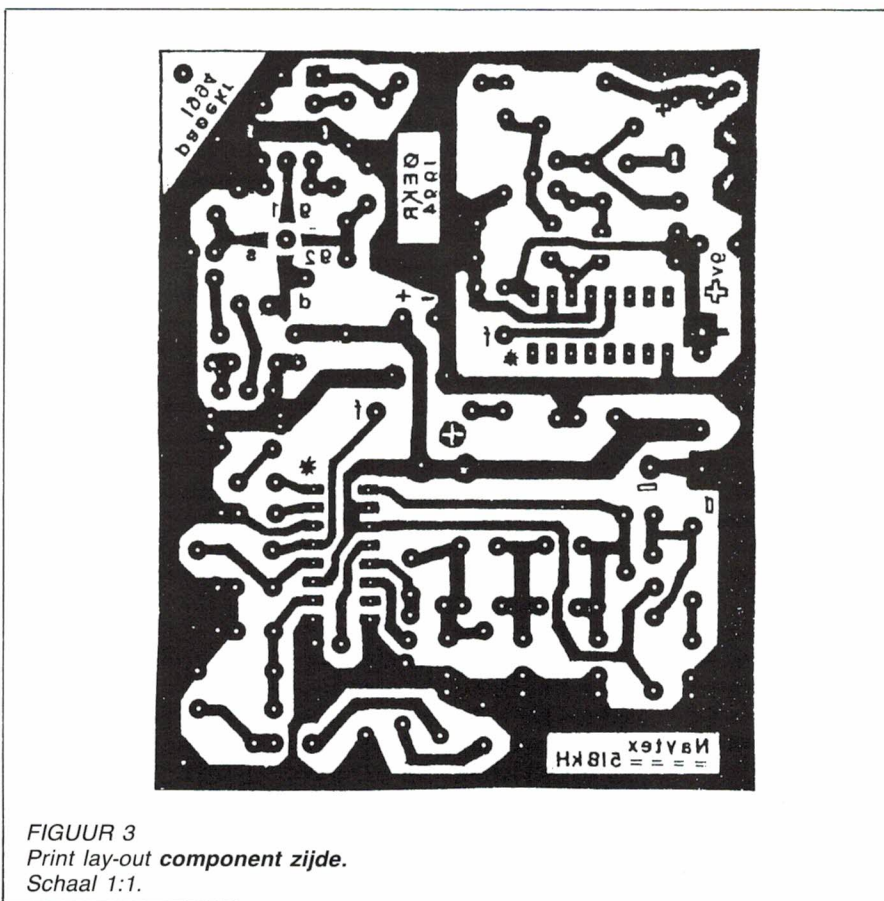
$[(TX.CF) \text{ min } (LF.CF)] \text{ maal } 10$ . Maal 10 omdat in deze ontvanger de frequentie van de kristaloscillator door 10 wordt gedeeld.

Voordat u het kristal gaat bestellen moet u beslissen welke decoder u van plan bent te gebruiken. De centerfrequentie van (zelfbouw) TELEX (RTTY) decoders bij 170 Hz shift is





FIGUUR 2  
Schema zelfbouw NAVTEX ontvanger 518 kHz.



FIGUUR 3  
Print lay-out component zijde.  
Schaal 1:1.

altijd 1360 Hz (Mark-freq. + halve shift). De kristalfrequentie is dan  $10 \times (518000 - 1360) \text{ Hz} = 10 \times 516640 = 5,166400 \text{ Mc/s}$ .

Fabrieksdecoders zoals POCOM, TONO en PK232 houden zich aan de CCIR-norm. De CODE 3 decoder is van 1750 Hz wel naar 1700 Hz te verstellen. HAMCOM werkt met een Op-Amp interface en moet softwarematig worden ingesteld (zowel de audio-centerfrequentie als de polariteit). Mba Amtor voor Commodore C64 werkt in combinatie met een TELEX-converter. Het programma start in de reverse mode op! Ompolen kan. MULTY SCAN is primair een SSTV-programma, maar kan ook NAVTEX decoderen staat in de doc-file... geeft echter een verkeerde frequentie op. Er is beloofd dat de toekomstige versie conform de CCIR-norm zal zijn. Er zijn ook speciale NAVTEX-programma's voor bootbezitters. Sommige houden wel, andere niet de CCIR-norm aan. Pas op!

Bij bestellen van het kristal de volgende SPECIFICATIE opgeven:  
Type HC 49, fundamental, 30pF, PRINTMONTAGE, Freq. in Mc/s. (Zie de formule voor de freq. die bij uw decodersysteem past.) Dan past het kristal op de print en zal goed

werken in de oscillatorschakeling. Bij de fa. Klove kosten ze ongeveer f 22,50 excl. porto enz.

### Bouwbeschrijving

Gebruik de voorgeschreven SOORT condensatoren. Dit heeft met de tolerantie en de specifieke eigenschappen te maken. Let op de polariteit van elco's en tantaaltjes. Boor de gaten voor de trafo's, de folietrimmer en de ferrietspoelen iets te groot zodat ze gemakkelijk te plaatsen zijn. De aansluitingen van de BF494 zijn ongebruikelijk. Let hier op als er andere typen worden gebruikt. Monteer de MOS-FET BF982 volgens het schetsje. Vertin eerst de printbanen ter plaatse. Boor op het rondje een 5mm gat. Druk hier de FET in met de opdruk -BF982- naar onder. Soldeer de aansluitstrippen vlak op de printbanen. Het plaatsen van de andere onderdelen is als gebruikelijk. L1a, R1a, C4a en C5a zijn voor de voeding van een actieve antenne en dienen voorlopig nog niet geplaatst te worden. In de volgende aflevering komt de voeding en een LF-versterker met LF-filter aan bod. Daarna volgt de actieve antenne. Bouw dit printje dus nog niet in een kastje.

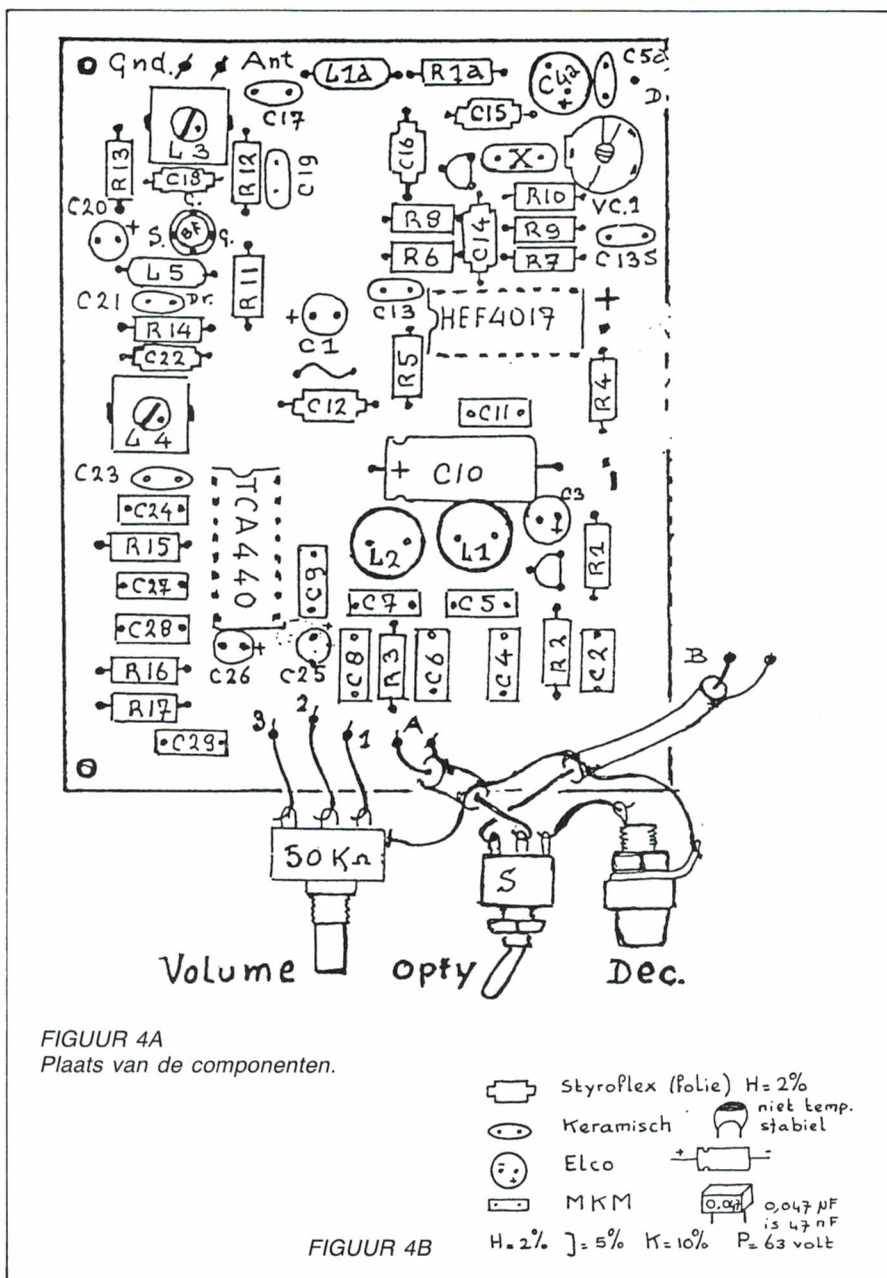
### Afregelen

Draai de spoelkernen geheel in. Zet de trimmer C half open. Sluit een draadantenne aan (5 à 10 meter is voldoende) en op 'LF-uit' een hoogohmige kristaloordelefoon. Bezit u die niet dan is een LF-versterker een goed alternatief. De uitgang kan niet laagohmig belast worden. Sluit een voeding aan. Op 9 volt werkt de ontvanger het beste. Vanaf 4,5V tot 14V is toegestaan. Het verbruik bij 9V is ca. 10mA.

Draai nu de kernen om en om omhoog. Plotseling neemt het ruisen sterk toe. Regel af op maximum ruis. Als de antenne wordt losgenomen moet het ruisniveau goed merkbaar afnemen. Meet de mengfrequentie op het knooppunt van R5 en C12 (Oscillatorfreq. ÷ 10). Hier is een flink signaal aanwezig. Zet dat met de trimmer VC1 op de juiste frequentie.

### Het gebruik

Sluit een decoder aan. Nu is het wachten op een uitzending van een kuststation. De kristaloscillator kan nu pas precies worden afgeregeld op de centerfrequentie van het decodeersysteem. Op het scherm kijken 'of het schrijft', zoals bij TELEX gebruikelijk is, gaat niet met TOR Fec B. Afregelen op de afstemhulp van de decoder of op de 'spectrum analyser' van het PC-programma gaat wel (met trimmer VC1). Als alles een-



maal correct is ingesteld zullen de berichten van een tiental stations regelmatig binnenkomen, zie lijst in CQ-PA 15/93.

### Condities

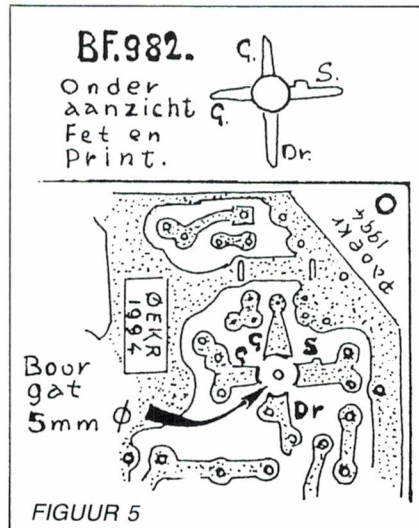
Vooraf 's avonds zijn die goed. Er kan zich 'fading' voordoen en soms zijn er meerdere stations gelijktijdig in de lucht. Stockholm en Monsanto (Portugal) laten het synchronisatie- of mark-signaal vaak aanstaan. Als er geen NAVTEX-station uitzendt is soms in de ruis een vreemd in toon veranderend gezoem te horen, vermoedelijk interferentie van bakens of Decca. Dit verdwijnt als er een NAVTEX-station in de lucht komt.

### Uitzendtijden in UTC voor 1995

Weerberichten:

- NITON  
S om 08:18 en om 20:18
- CULLER COATS  
G om 08:48 en om 20:48

- OOSTENDE  
T om 06:48 en om 18:48
- NETH. COAST GUARD  
elke 4 uur:  
P van 3:48 tot 23:48



Alles gebeurt op één frequentie en er zijn nog veel meer stations zodat u afhankelijk van antenne en lokatie om de haverklap een weerbericht kunt krijgen.

### Antenne

Een goede langdraadantenne voor de lange golf kan niet iedereen op hangen. Ontvangst op een stuk draad van 10 à 15 meter is mogelijk. Voor bootbezitters en lieden die geen langdraad kunnen afspannen komt in een van de volgende afleveringen een speciaal voor NAVTEX ontworpen actieve antenne.

### Stuklijst

R1	2k7	C7	10n	MKM	
R2	330k	C8	120n	MKM	
R3	3k3	C9	220n	MKM	
R4	100Ω	C10	100μ 16V	ax.iaal	
R5	4k7	C11	100n	MKM	
R6,7	22k	C12	100p	*	
R8	330Ω	C13	100n	**	
R9	3k3	C13s	100n	**	
R10	100k	C14	220p	*	
R11	22k	C15	150p	*	
R12	22k	C16	220p	*	
R13	100Ω	C17	470p	ker.	
R14	220Ω	C18	150p	*	
R15	1k	C19	22n	ker.	
R16	1k5	C20	1μ 3V	tantaal	
R17	4k7	C21	22n	ker.	
		C22	150p	*	
		C23	470p	*	
VR1	25...50k	C24	100n	MKM	
C1	100μ 16V	C25	4μ7 3V	tantaal	
C2	470n	MKM	C26	4μ7 3V	tantaal
C3	1μ 10V	C27	100n	MKM	
C4	120n	MKM	C28	33n	MKM
C5	10n	MKM	C29	47n	MKM
C6	180n	MKM	VC1	50p geel	trimmer
* Stiroflex, 2% tolerantie, axiaal					
** metaalfilm					
C13s Kan vervallen indien ook de voeding wordt gebouwd					
MKM met 5 of 10mm steek					
L1 en L2	47mH ferrietkapsel	TR1 en TR2	BF494		
L3 en L4	TOKO RAN 10A	TR3	BF982		
L5	680μH RFC	X-tal	zie tekst		
TCA440 of A244D en HEF4017					
2 IC-voetjes 16pens					

Het printje wordt als volgt gemaakt:

1. Kopieer (kopieermachine) de printafdruk zoals deze in CQ-PA staat afgedrukt op overheadsheet of 'strijkijzersheet' van Henk Seijkens. Sheet moet goed dekkend zijn, eventueel bijwerken.
2. Tijdens UV-belichting van de print moet het 'zwart' van de sheet op het printmateriaal liggen.
3. Na belichten en etsen heeft u een print die niet meer in spiegelbeeld staat, ook de teksten zijn dan normaal leesbaar.



# De COBRA

Guido, ON7CI

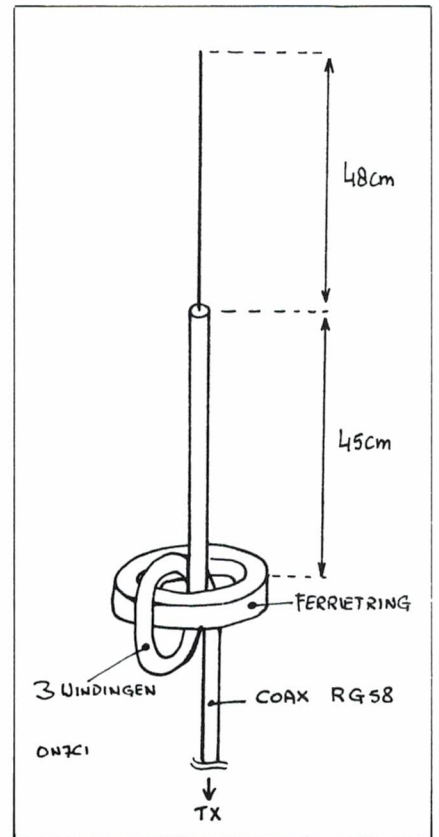
In veel publikaties schrijven de auteurs dat het project dat zij beschrijven zeer eenvoudig is. Dikwijls is dat niet echt waar en vergt het veel tijd en moeite om dat project tot een goed einde te brengen. Deze antenne hier is, echt waar, zeer eenvoudig om te maken. De minst geoefende zal niet meer dan een uur nodig hebben, gegarandeerd.

De COBRA is een verticale halve golf dipool die oorspronkelijk beschreven werd voor de 10 meter band (zie Wire Antennas for Radio Amateurs, Orr and Cowan). De binnengeleider van een coax dient als één been, de buitengeleider (RF 'afgesneden' met een choke - de antenne heet trouwens COBRA omdat ze door die choke gelijkt op de slang) als tweede been. Ik heb eens geprobeerd om een COBRA te maken voor 2 meter en ik kan u verzekeren dat die antenne zéér goed werkt! Ik had ze opgehangen op ongeveer twee meter van een Slim Jim (mijn favoriete antenne voor 2 meter) binnen in de shack. De signaalsterkte in ontvangst was tenminste even goed als met de Slim Jim, gemeten op de S-meter van een CPU2500R van Yaesu.

Het geheim van deze antenne zit in de choke. Men neme een lengte coax (RG58), de antenne wordt gevormd door het laatste stuk van 1 meter van de kabel.

Verwijder de kunststof buitenmantel van een RG58 coax tot op een goede halve meter. Ook de gevlochten koperdraad verwijderen. De isolatie rond de binnengeleider mag maar moet niet verwijderd worden. Een goede halve meter in lengte om later af te kunnen knippen voor het afstemmen. Op ongeveer een halve meter van het onderste van het ontblote stuk steekt men een ferriet ring. Ik gebruikte een ring met een binnendiameter van 18 mm. Meer mag, minder niet. Want de coax wordt drie keer door de ring gehaald en vormt zo de choke die het HF blokkeert op die plaats. Met minder dan drie windingen krijgt men de SWR niet goed. De afmetingen van mijn COBRA waren 48 cm voor het bovendeel en 45 cm voor het onderste deel.

De SWR op minimum brengen door eerst de binnendraad te knippen



(een halve cm per keer). De antenne moet daarvoor natuurlijk ergens verticaal opgehangen worden. De COBRA is vooral als verticale antenne bedoeld. Dan de plaats van de ferriet ring wijzigen, naar omhoog of naar omlaag brengen, om de SWR nog verder te verbeteren. Dat vergt een beetje trekken en duwen, want veel plaats in de ferriet ring is er niet. Ik kreeg de SWR 1:1 voor de ganse 2 meter band.

Die 1:1 is op zich geen garantie voor een goede werking. Het zegt alleen dat het voedingspunt 50 ohm is. Maar vermits mijn COBRA zo goed werkte, mogen we aannemen dat de antenne ook resonant was op 2 meter.

Het boek van Orr geeft een ferriet ring aan met een diameter van 10 cm. Dit bleek zeker niet nodig voor de 2 meter band. Maar het zal wel gemakkelijker zijn om die drie windingen te leggen. Ook nog: in het september-nummer van Practical Wireless staat een alternatief voor de ferriet ring, een 5-tal ferriet kernen die over de buitenmantel worden geschoven op de plaats waar in de COBRA de ferriet ring komt. Afstemmen wordt er iets gemakkelijker door want de kernen verschuiven gemakkelijker. Als een minimum SWR verkregen is, worden de kernen met tape vastgeplakt op de coax.



# Digiface schakeling

Jean, ON4AFJ

Ooit kocht ik een dure PK-232, met al even dure software . . . Ik ben best tevreden over dit spul, het werkt perfect. Ik kan er zowat alle digitale modes mee aan, maar gebruik amper 25% van de mogelijkheden . . . Wat Packet, RTTY, Amtor en dat is het. Dus finaal zonde van het geld, maar ja, dat zal de laatste miskoop niet zijn, hi.

Voor de radioamateur die gewoon wat wil meedraaien in FAX, STV, RTTY en Amtor bestaat er zowel schappelijke software als een simpele, maar zéér goed werkende interface. Ik heb het ding Digiface gedoopt. Figuur 1 toont het schema.

## De meest gebruikte/bekende software op dit ogenblik:

### 1. HFFAX

Engelse soft, géén shareware! Niet speciaal goedkoop, wordt in Engelse Ham tijdschriften vermeld. Alleen bruikbaar voor de ontvangst van FAX-beelden, onder andere weerkaarten en de Meteosat 5 satelliet foto's via Ofenbach (D) op 132 kHz. De mooiste wolkenfoto's in 16 grijs-

tinten die ik ooit ontving . . . AEA, Code 3 en noem maar op, kunnen er nog niet aan tippen!

### 2. JVFX

Een bekend Duits programma met vele mogelijkheden waar ik minder ervaring mee heb, maar veel gebruikt door radioamateurs. Registratie, na beoordeling, gewenst!

### 3. HAMCOMM

Ook in shareware versie, registratie kost één briefje van 50 DM aan de Duitse auteur: Wilhelm Schroeder DL5YEC, Augsburg Weg 63, D-33102 Paderborn.

Gewoon sublieme soft, spijtig genoeg geen FAX mogelijkheid, maar . . . een voorbeeld van bedienencomfort!

Software is één ding, maar een interface hoort er ook bij! Ook hier weer hopen aanbiedingen, de ene al wat beter dan de andere, maar . . . duur!

De grote voordelen van het afgebeelde schema zijn dan ook:

1. Bruikbaar voor de DRIE genoemde programma's.

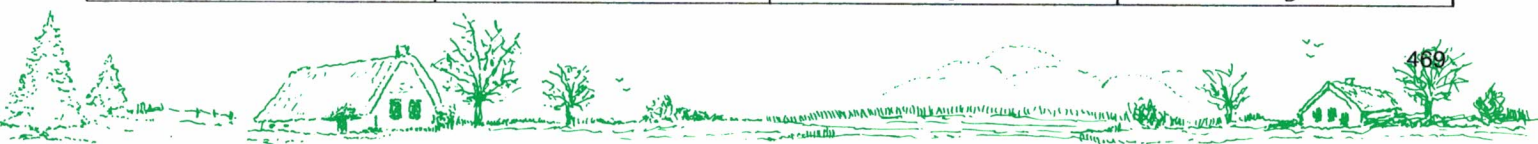
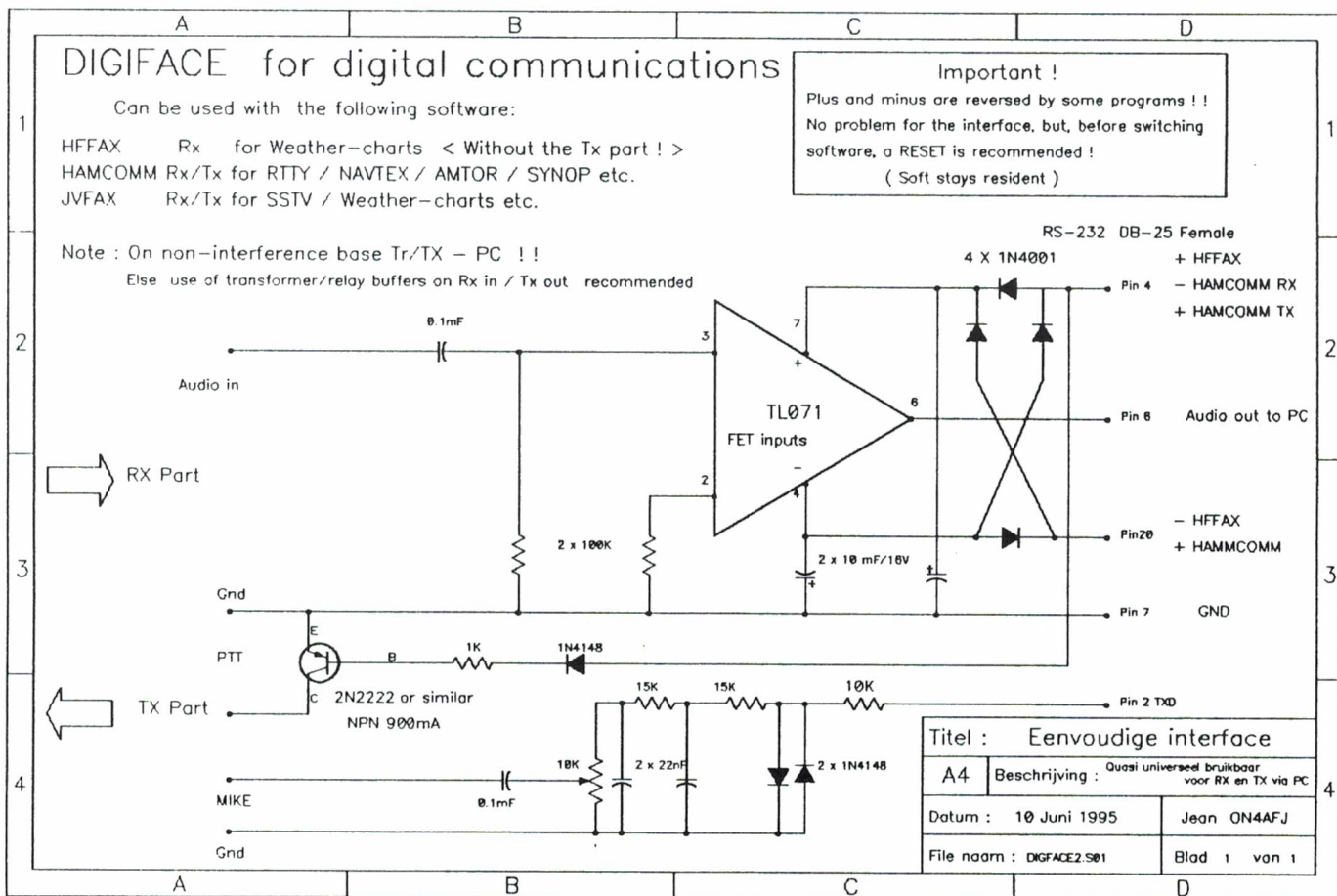
2. Zelfbouwkosten praktisch verwaarloosbaar . . .

De opamp TL071 is te verkiezen boven de 741, wegens FET ingangen, speciaal voor FAX ontvangst en dergelijke. De luisteramateurs hoeven natuurlijk alleen maar het bovendeel van het schema in mekaar te knutselen. Voor de zendamateurs is het misschien nuttig om de PTT uitgang iets aan te passen: de 2N2222 schakeling eventueel uitrusten met een 5 Volt reed relais (hangt van de PTT schakeling van de gebruikte transceiver af).

NB: Voor de packeteers: neen, sorry, gaat niet. Of toch? Een Poolse OM schijnt Packet-soft voor Hamcomm geschreven te hebben, die OOK met deze simpele schakeling werkt!

(Noot redactie: klopt, programma heet PKTMON en is in combinatie met het beschreven interface te gebruiken voor ontvangst van Packet stations.)

Groetjes van Jean, ON4AFJ!



# Veldsterkte indicators

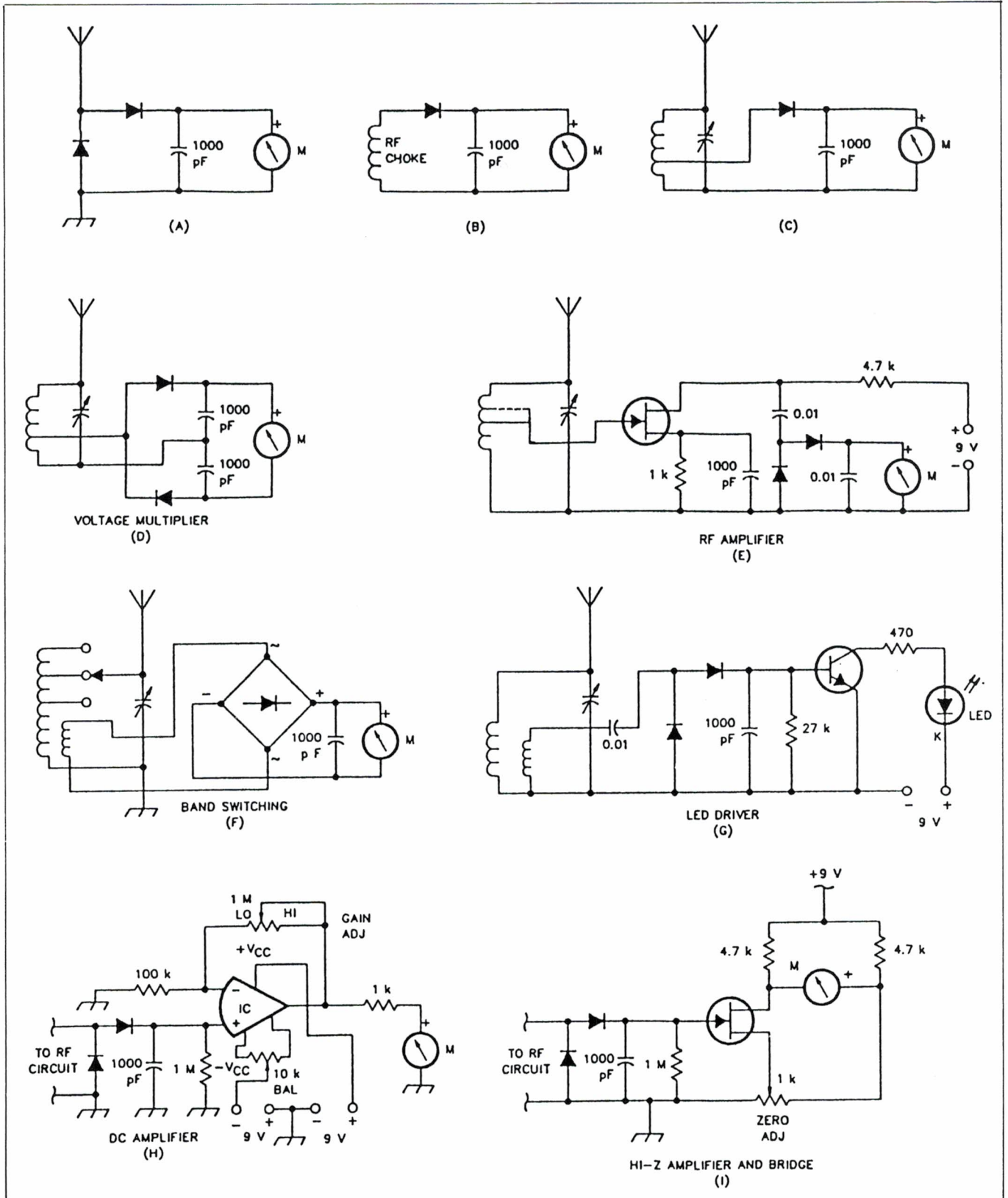
Dirk, ON1AVE

Heb je je nooit afgevraagd of uw zender HF-energie uitstraalde, of heb je ooit het stralingspatroon van uw antenne willen tekenen? Behalve als je

een veldsterkte indicator hebt, is het moeilijk om gegevens te verkrijgen. Een gemakkelijke oplossing voor dit probleem is een veldsterkte indicator

bouwen. Wanneer men deze in het directe veld plaatst van de zender bekomt men een HF-indikatie. Voor de metingen van het stralingspatroon wordt de indicator -voorzien van een meter- in het verre veld geplaatst.

Een veldsterkte indicator is een eenvoudige ontvanger met een meter of LED om de aanwezigheid van HF-energie te tonen. Typisch heeft de



indicator een lage gevoeligheid, maar reageert betrouwbaar op een sterk HF-energieveld. De lage gevoeligheid komt door het gebruik van een gewone detector zonder enige HF-versterking. Een HF-versterker voor de detector geeft een beduidende verhoging van de gevoeligheid. De toevoeging van een DC versterker na de detector zal de belasting van de detector verminderen en laat de schakeling toe een meter naar keuze aan te sturen.

Signaal naar de detector kan afgestemd of niet-afgestemd zijn, naargelang de (frequentie) bandbreedte en de gewenste gevoeligheid. Ook een aangesloten antenne zal de hoeveelheid HF verhogen voor de detector. De antennelengte is niet essentieel voor sterke HF-velden, tenzij ze onderdeel is van de ingangresonantiekkring. Het indicatiecircuit wordt opgebouwd rond een halve golf diodedetector (eigenlijk een rechthoekontvanger: een bandfilter + AM-detector), een volle golf diodedetector of een spanningsvermenigvuldiger diodedetector (gelijkrichter). De uitgang van de detector is een gelijkspanning met een amplitude evenredig met de grootte van de aanwezige HF-energie. De DC-uitgang kan gebruikt worden om zowel een meter

als een LED aan te sturen om de aanwezigheid van HF aan te duiden. Alhoewel het gebruik van een meter de indruk geeft van calibratie, is er een kleine correlatie. Het kwadratische effect van de diodes en de willekeurige afstand tussen de zender en de veldsterke indicator verhinderen de meeste pogingen voor een nauwkeurige calibratie en herhaalbare metingen. We verkrijgen enkel een betere indicatie.

Verschillende schema's worden gegeven van zeer eenvoudig tot complex. De keuze van een schema wordt bepaald door uw toepassing en de uitdaging voor het bouwen. Schema's A en B zijn niet afgestemd en vertonen een zeer ruime bandbreedte. Schema G is afgestemd met een resonante kring met voldoende kwaliteitsfactor Q voor een kleine bandbreedte. Elk schema is ontworpen als een direct veld indicator. A en B is uitgerust met een meter en G met een LED. Met een niet-ingestelde transistor als LED sturing, moet schema G ten minste een basis stuurspanning van 0,66 Volt van het HF veld gelijkrichten, alvorens de LED zal beginnen op te lichten. Toevoeging van een HF-trap zoals in schema E, laat toe de indicator te gebruiken in het verre veld van

een antenne, waar het geschikt is voor patroon- en versterkingsmetingen. Gelijkspanningsversterking zoals in schema H en I zal de meter respons verbeteren. De OPAMP in H kan een versterking van 1 tot 100 leveren, maar geeft de beste stabiliteit met een versterking kleiner dan 10. De versterking van schema I heeft een orde grootte van 5 tot 10, maar reageert door zijn kleine belasting van de detector op zwakke signalen.

Schema's kunnen gecombineerd worden; elke detector kan gebruikt worden met elke versterker. Voor een eenvoudige schema-afdruk zijn versterkers aangesloten op bepaalde detectors, hoewel ze verschoven mogen worden. Bouw zelf enkele schemacombinaties en voer enkele vergelijkende metingen uit om zo de combinatie te vinden die u het best past.

#### **Te gebruiken componenten:**

Dioden : 1N914  
Transistor : 2N2222, 2N3904, 2N4401  
FET : MPF102, 2N3819, 2N4416, 2N5245  
IC : LM741 of LM318  
M : 50  $\mu$ A tot 1 mA meter  
Bron : Hugh Wells (QEX feb. '92)  
Bewerking: Claus Dirk, ON1AVE

## Landelijke Radio Vlooiemarkt 1996

Op zaterdag 9 maart 1996 zal de VERON afd. 's-Hertogenbosch haar 21e landelijke radio vlooiemarkt organiseren in de Brabanthallen te 's-Hertogenbosch van 9.00 tot 15.30 uur.

Gedurende de afgelopen 21 jaar is deze markt uitgegroeid tot een grote internationale elektronica hobbyisten happening. Ieder jaar opnieuw bleek uit de vele positieve reacties dat de markt weer een groter succes was. Ook bij de markt in 1995 mochten we weer duizenden belangstellenden in de Brabanthallen te 's-Hertogenbosch ontvangen. Derhalve zal dan ook de markt in 1996 op de bekende manier worden georganiseerd.

Wilt U zich als standhouder opgeven, dan dient U f 65,00 per stand over te maken op postrekening 2257680 of op bankrekening 26.44.60.146 (Bank Lentjes en Drossaerts te 's-Hertogenbosch) t.n.v. penningmeester VERON afd. 's-Hertogenbosch te Best, onder vermelding van Vlooiemarkt 96, het aantal stands dat U wenst en het aantal 'extra' deelnemers. U kunt ons helpen door ook uw tel.nr. op te geven. Per inschrijving kunnen maximaal DRIE stands worden besteld. Per stand ontvangt U 2 deelnemersbuttons. Wilt U meer deelnemersbuttons, dan dient U gelijktijdig met de reservering van de stand(s) f 7,50 per button voor deze 'extra' buttons over te maken. Bij het opbouwen van de markt zullen geen buttons meer worden verkocht. U kunt maximaal 2 buttons per stand bijbestellen!!!

De stands zijn snel uitverkocht, ondanks dat deze markt net als vorig jaar over 2 hallen is verdeeld. Het is dus zaak spoedig te reserveren!

Als U zich al eerder heeft opgegeven, of als U op de markt 1995 standhouder was, dan bent U bij de organisatie bekend, maar kunt daaraan niet het recht ontlenen dat U bent geplaatst. Dit is pas het geval wanneer uw betaling door de organisatie ontvangen is. Bovendien mag het aantal inschrijvingen dat voor U heeft plaatsgevonden het maximaal te plaatsen aantal stands niet hebben overschreden. De volgorde van ontvangst is bepalend. Bij ontvangst van uw overschrijving ontvangt U per omgaande bericht. In de 2e helft van februari ontvangt U bericht van plaatsing met nadere gegevens.

Aangeboden apparatuur mag uitsluitend gebruikt zijn. De organisatie zal optreden tegen overtreders hiervan. Onderdelen, antennes, meetinstrumenten en hobby-gereedschappen mogen wel nieuw zijn.

Het doel van de vlooiemarkt is het bevorderen van de zelfbouw van radio-amateur en elektronica-hobbyist. Verkoop van illegale apparatuur is verboden. Zendapparatuur mag niet verkocht worden aan daartoe niet gerechtigde personen. Alle geldende wettelijke regels zijn van kracht.

**Voor info:** VERON afd. 's-Hertogenbosch, p/a P.W.F.M. Sterk  
p/a Jhr. v. Rijckevorselstraat 5, 5257 AA Den Dungen  
Tel. 073 - 6148104 (antwoordapparaat)

## Verkoop

opgeheven Elektronica Dump  
Wegens opheffing van de elektronica-afdeling  
van een dumpzaak te koop:

Europese en Amerikaanse buizen in zowel E, 6, 12, CV en JAN nummers.

Een hoeveelheid zendbuizen w.o. 807, 803, 832, 829B, enkele 6146A's, 4CX250 en 4CX300A (Eimac).

Een grote hoeveelheid paneelmeters, zowel Volt- als Ampere- en mili-ampere meters, ook in Signal Corps uitvoering.

Talrijke trafo's, zowel hoog- als laagspanning.

Een hoeveelheid koelblokken en dubbelzijdige printplaat.

Vele draaicondensatoren voor HF en UHF en een niet nenoembare hoeveelheid onderdelen.

Ook verkoop in kavels is mogelijk na bezichtiging.

Info: PE1OPH, Theo, tel. 055 - 3661242  
Packet PE1OPH @ PI8APD.#Gld.NL



# Overpeinzingen van Ome Bas

PAoRTW

De grootste blunder die ik als telegrafist bijna had begaan zal ik niet licht vergeten. Dankzij de oplettendheid van een ouwe Griekse bootman, die meer verstand in zijn pink had dan ik onder mijn schedeldak, liep de stommitheit van een lichtzinnige jongeling met een sisser af. Een ramp was gelukkig voorkomen.

Het gebeurde in de vijftiger jaren en ik was marconist op een Noors vrachtschip. Na drie jaar op die boot gevaren te hebben kreeg ik een beetje de kriebels, steeds dezelfde havens, steeds dezelfde reisjes en bovenal steeds dezelfde radiohut met zijn antieke TDA zender en BC 348 ontvanger. Het vrachtschip ss 'Ingrid Sun' voer al sinds jaar en dag in charter van Norgulf, een bevrachter in New York en dat zou voorlopig wel zo blijven. Bijna alle havens en haventjes aan de Amerikaanse oostkust en nagenoeg alle landen van Midden en Zuid Amerika hadden we met enige regelmaat aangedaan. De vaarschema's begonnen op een busdienst te lijken, je kon er gewoon de klok op gelijk zetten. Twee maanden van te voren wisten we de datum en tijd dat we bijvoorbeeld Havana zouden aandoen. Van de een op de andere dag besloot ik eens wat anders te gaan doen en informeerde de kapitein dat ik wilde afmonsteren.

Nou dat ging niet zomaar. In de eerste plaats zaten we nog op zee en het zou nog wel een paar weken duren voor we weer in een haven zouden binnenlopen. En voor de kapitein kwam daar nog het probleem bij dat telegrafisten in die tijd niet voor het opscheppen lagen. Dus Eigil Vesti, onze ouwe, was helemaal niet blij en probeerde me op alle mogelijke manieren op andere gedachten te brengen. Hij begon zelfs te praten over een opzegtermijn van minstens zes maanden die ik in acht moest nemen. Dat was natuurlijk nonsens en dat wist hij net zo goed als ik. We spraken uiteindelijk af dat als de rederij in Noorwegen er in zou slagen een aflosser te vinden ik na aankomst in New York af zou stappen. Na enige telegrammen met de rederij in Oslo gewisseld te hebben kwam na een week het bericht dat een

nieuwe marconist was gevonden en met het vliegtuig onderweg zou gaan naar New York.

Na aankomst nam ik hartelijk afscheid van de kapitein en verdere bekenden en vond een eenvoudig logies in de buurt van Battery Place. Meer of minder van de ene dag op de andere stond ik in mijn eentje werkloos in Lower Manhattan. Van de Amerikaanse emigratiedienst had ik een shore permit gekregen voor drie maanden en was me te verstaan gegeven dat ik daarna het land onmiddellijk zou moeten verlaten. Zo lang wilde ik absoluut niet in de US blijven want vanaf de eerste minuut dat ik als vrije jongen aan wal was barstte ik van de kou. Zoals iedereen weet kan de temperatuur in New York in de wintermaanden makkelijk tot 20 graden onder nul zakken.

Voor het vinden van een nieuwe job moest ik urenlang door de ijskoude, besneeuwde straten van South Manhattan baggeren om van het ene scheepvaartkantoor naar het andere te komen. Ik kreeg het gevoel dat het hier nog veel kouder was dan aan de Noordpool en begon me af te vragen wat me bezielde had om van die Noorse boot af te gaan, een boot die het grootste deel van het jaar in de tropen voer.

Maar gelukkig, binnen een paar weken kon ik als marconist op een ander schip aanmonsteren. De hele zaak werd geregeld op het kantoor van de Griekse consul, de gage was interessant en de bestemming was 'voorlopig' Europa. De ambtenaar die de papierwinkel verzorgde kon me absoluut niets over het schip vertellen, alleen dat de rederij in New York was, de eigenaar een Griek en het schip onder Liberiaanse vlag voer. Er werd wel gezegd dat haast geboden was en ik me zo spoedig mogelijk aan boord moest melden.

Om de plaats te bereiken waar het schip lag afgemeerd was niet zo eenvoudig, na een halve dag in een bus te hebben gereisd, moest ik met een taxi de laatste kilometers afleggen. De eerste indruk van het schip viel niet mee, een Liberty, een roestig wrak uit de 2e wereldoorlog. De radioinstallatie was iets beter dan

op die ouwe Noor, maar ook maar een heel klein beetje. De manier waarop ik door de Griekse kapitein en zijn vrouw ontvangen werd was echter allerhartelijks. Ik hoorde toen ook dat op de dag van vertrek mijn collega met een gecompliceerde beenbreuk in het ziekenhuis was opgenomen, dus de kapitein was in de wolken met zijn nieuwe telegrafist. Bijna onmiddellijk na mijn aankomst begonnen de stoommachines al te stampen en voeren we langzaam de rivier af op weg naar Norfolk, Va. In Hamptonroads zouden we kolen laden voor Hamburg. Met de radioinstallatie had ik geen enkele moeite, dat was gesneden koek, maar om aan het eten op dat schip te wennen waren wel een paar dagen nodig. Je moet wel even de tanden op elkaar zetten wanneer je als diner een bord met gemalen bruinebonen waarin een bot met vlees opgediend krijgt en dat alles overgoten met een spinazieachtige saus. Als je in de mess dan iedereen met veel smaak ziet eten kan het niet zo slecht zijn en na korte tijd weet je niet beter. De namen van de gerechten waren echter zo moeilijk (Grieks) dat ik ze niet othouden heb. Na een paar dagen kreeg ik het idee dat de hele bemanning familie van elkaar was. De eerste stuurman was de vader van de kapitein die ook aandeelhouder was van de rederij. De tweede stuurman was weer een neef van de kapitein en verder heb ik het maar niet proberen te begrijpen. Vergeet niet dat naast de kapitein slechts een enkeling een paar woorden Engels sprak en mijn Grieks nooit verder is gekomen dan alpha, beta, ohmega. Voor een goed gesprek kom je daar echt niet ver mee.

Bij de kolenpier hoefden we maar een paar dagen te wachten voordat we aan de beurt waren om geladen te worden. Nadat de vele duizenden tonnen kolen in de ruimen waren verdwenen werden de luiken dichtgemaakt, de dekken schoongespoten en vertrokken via de Cheasapeakebaai naar open zee. Het weer was prachtig, bijna geen wind, een paar geraden onder nul en prima zicht. Dit kon een mooie reis worden.

Nieuwsgierig als ik ben had ik al in de eerste dagen dat ik aan boord was de diverse kasten in de radiohut leeggehaald en de inhoud bestudeerd. Er waren onnoemelijk veel 'spares', alleen bleek veel materiaal, zoals radiobuizen, spoelen en transformatoren, niet te gebruiken omdat de apparatuur waar ze voor bestemd was waarschijnlijk al ergens aan de wal was gedumpt.



Er stond ook een grote haspel met splinternieuw antennendraad dat goed van pas kon komen want het was me vanaf de eerste dag opgevallen dat de hoofdantenne tussen de twee masten der dagen zat was. Op de Atlantische Oceaan ongeveer ter hoogte van New Foundland begon het weer te veranderen. Langzaam kwam er een vette mist opzetten en in korte tijd was het hele schip omringd door een dikke wolk en het zicht beperkt tot een paar meter. De kapitein gaf opdracht 'Halve Kracht'

maar het bleef een griezelige situatie. De scheepshoorn dreunde regelmatig over schip en oceaan en in de verte hoorde je de scheepshoorns van andere schepen. Aan dek was het zeer stil en ook omdat het schip nauwelijks vaart had en de zee spiegelglad, vond ik het een uitgelezen dag om de antenne te gaan vernieuwen.

Toen ik de bootsman hiervoor benaderde deed hij eigenlijk wel een beetje vreemd, hij wou er namelijk eerst wel eens met de kapitein over

praten. Toen ik echter aandrong omdat het in feite een karweitje van niks was, keek mij eens aan en zei in zijn steenkolenengels: 'How you send in fog without aerial SOS?'

Als een klein jongetje ben ik toen naar de radiohut terug gekropen. Als ik er nu aan terug denk, na meer dan veertig jaar, krijg ik het schaamrood weer op mijn kaken.

73 RTW

# ATF-2 autotelefoon voor 70 cm

Ontwikkelingsgroep ATF-2 Zuid-Limburg

## De laatste ontwikkelingen

In CQ-PA van 14 oktober heeft de ontwikkelingsgroep ATF-2 Zuid Limburg de stand van zaken geschetst. Graag willen wij alle bezitters van een om te bouwen ATF-2 op de hoogte brengen van de laatste ontwikkelingen.

Enkele schoonheidsfoutjes in de programmatuur voor de besturing

van de ATF-2 zijn weggewerkt. Bovendien zijn een paar nieuwe functies aan het al ruime arsenaal toegevoegd. Op 433,475 zijn regelmatig testen met de nieuwe software te beluisteren. Bij de proefuitzendingen wordt gebruik gemaakt van een prototype van de audioprint, die is voorzien van een schakeling om naar keuze een relais of een pindiode-

schakelaar in modulevorm te bedienen.

Het goede nieuws hierbij is dat de module voortreffelijk werkt en tegen een uitermate aantrekkelijke prijs ter beschikking zal komen. Minder goed nieuws is, dat de module niet op korte termijn in de gewenste aantallen geleverd kan worden. Dit laatste houdt verband met de schade aan productie-installaties als gevolg van de aardbeving in Kobe (Japan) eerder dit jaar (zie ook CQ-DL augustus).

De resultaten van de proeven met de audioprint zullen leiden tot een definitieve printversie. Planning is om de audioprint samen met een uitgebreide handleiding voor ombouw en bediening van de ATF-2 uit te brengen.

## Mededeling van de Stichting VRZA Ledenservice betreffende het

# ATF-2 project

PAoVRC

Het is geruime tijd stil gebleven rond het ATF-2 project, althans wat publicaties en verantwoording betreft. Achter de schermen wordt echter nog hard aan het project gewerkt zoals blijkt uit het artikel van Gidi PAoEJM, elders in deze CQ-PA.

Omdat wij het vervelend vinden dat de Stichting al zo lang op uw geld zit, of althans een gedeelte daarvan, willen wij weer even opening van zaken geven:

Bij de Stichting Ledenservice staan op dit moment 297 bouwpakketten in bestelling, daarvan zijn er op 12 oktober 1995 200 pakketten gedeeltelijk uitgeleverd.

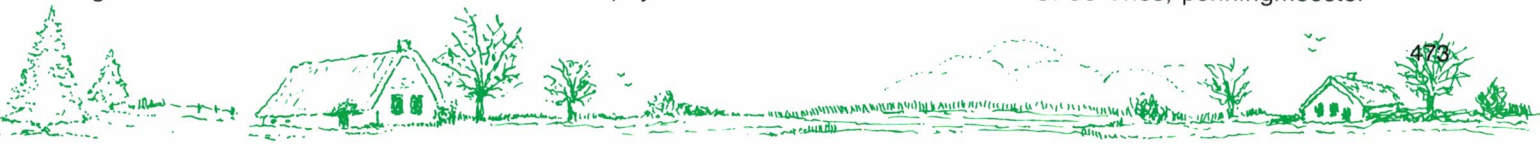
Het lag in de bedoeling om eind november, begin december, de resterende 97 pakketten gedeeltelijk uit te leveren, en het lag in de lijn der verwachting dat ook het laatste gedeelte in december afgerond zou zijn. Murphy heeft echter voor de zo-

veelste keer toegeslagen, de groothandel waarvan wij het materiaal betrekken liet weten dat zij op dit moment geen displays kunnen leveren en dus . . . moeten we noodgedwongen wachten.

Mochten er mensen zijn die gezien de lange duur van het project willen afhaken, wat wij ons wel enigszins kunnen voorstellen, dan bieden wij aan dat men het pakket kan retourneren; mits in oorspronkelijke staat (er mag dus niet aan gesoldeerd zijn). Wij zullen na onbeschadigde retourontvangst het volledige bedrag aan u terug storten.

Realiseert u zich echter wel, dat u voor het bedrag dat u nu betaalt voor autotelefoon + ombouwpakket samen nergens, maar dan ook nergens, een transceiver kunt kopen met de mogelijkheden die nu geboden worden. De berichten die wij van de projectgroep Zuid-Limburg ontvangen beloven alle goeds!

C. de Vries, penningmeester



# Telegrafie

## gedurende wedstrijden & pile-up - high-speed CW

Peter, ON6KZ

**Telegrafie gedurende wedstrijden**  
Gedurende contesten worden er speciale regels gehanteerd:

### Speciale tekens

Het cijfer negen wordt afgekort door de letter N. De reden hiervoor is nogal duidelijk: de letter N ( - . ) seint veel vlugger dan het lange cijfer 9 ( - - - - ). Om dezelfde reden wordt het getal 0 ( - - - - - ) afgekort door de letter T ( - ).

Het woord contest wordt afgekort door TEST ofwel TST. Door dit in uw aanroepprocedure te vermelden, weten andere stations dat u deelneemt aan een wedstrijd.

### Het rapport

Het uit te wisselen rapport is opgebouwd uit twee delen: het eerste gedeelte bestaat uit een signaalrapport; het tweede bestaat uit een code. Laten we hier even dieper op ingaan.

### Het signaalrapport

Onafgezien de sterkte van het te ontvangen signaal wordt er toch steeds het rapport 599 uitgewisseld. Dit lijkt in eerste instantie wat vreemd, maar het is een gewoonte die al vele jaren ingeburgerd is. Probeer gedurende een wedstrijd niet een afwijkend signaalrapport te seinen (ook al is het correct). Je kan hierdoor het tegenstation in verwarring brengen.

### De code

De uit te wisselen code is afhankelijk van de contest. Meestal sein je een volgnummer. Met een volgnummer wordt bedoeld dat je eerste QSO nummer 1 krijgt, het tweede nummer 2, enz. . . . Is het volgnummer kleiner dan 100, probeer dan steeds drie cijfers te seinen. Is je volgnummer bijvoorbeeld 26, dan sein je 026.

Sommige wedstrijden vereisen geen volgnummer, maar een zonenummer, afkorting van een provincie, het uitgangsvermogen van je zender, je leeftijd, de afkorting van je vereniging of een combinatie van verschillende codes. Lees altijd goed het contestreglement vóór je deelneemt aan een wedstrijd.

### De snelheid

Laat u vooral niet opjuten door sta-

tions die met zeer hoge snelheid telegraferen. Extreem snel seinen staat immers niet borg voor een hoge score. Zoek een snelheid die u goed ligt. Indien je van contesten een ware hobby wil maken, dan moet u wel rekening houden dat een snelheid van 20 tot 25 woorden per minuut aan te raden is.

### Hulpmiddelen

Probeer steeds een hoofdtelefoon te dragen. Hierdoor kan men zich beter concentreren. Maak gebruik van een elektronische sleutel. Zo kan u de snelheid beter doseren, en is men veel minder snel vermoeid dan wanneer u een handpomp zou gebruiken. Een elektronische sleutel met geheugen is zeker aan te raden. De elektronica van uw sleutel kan dan automatisch voorgeprogrammeerde boodschappen uisturen.

### Een voorbeeld

(tegenstation = cursief)  
CQ TEST DE ON4AVV ON4AVV  
TEST K  
ON4AVV DE UA3AA K  
UA3AA DE ON4AVV UR RST  
599001 599001 BK  
ON4AVV DE UA3AA UR RST  
599023 599023 K  
CQ TEST DE ON4AVV ON4AVV  
TEST K  
...

Soms wordt er uit beleefdheid nog een 73 of een GL (good luck) uitgewisseld.

### Telegrafie gedurende een pile-up

Wanneer men regelmatig de kortegolfbanden beluistert, zal u zeker al wel eens geconfronteerd geweest zijn met een pile-up.

Met pile-up bedoelt men dat een station een zeer uitbundige respons krijgt op zijn aanroep. Meestal zijn dit stations met een zeldzaam roepteken (bv. 3V8BB, Tunesië), een belangrijk persoon (bv. JY1, Koning Houssein), conteststations met een speciaal roepteken (bv. OT4V) of DX-pedities (bv. 3Y0PI, Peter-I eiland).

Wanneer er een pile-up bezig is, lijkt het wel dat de frequentie 'kookt'. Vele stations antwoorden tegelijk en willen allemaal kost wat kost in ver-

binding treden met het aanroepende station.

Probeer, wanneer u deelneemt aan een pile-up een paar regeltjes te respecteren, en verlies vooral niet uw geduld en humeur.

Men kan zich best inbeelden dat, wanneer tientallen stations tegelijkertijd antwoorden, de kans groot is dat men niet direct door het aanroepende station gehoord wordt.

### Regel 1

Probeer eerst de call van het station te pakken te krijgen. Dit is vaak een moeilijke opgave. Vele stations seinen hun call slechts om de vijf tot tien minuten door. Probeer ook het QSL-adres te pakken te krijgen. Vele stations werken met een QSL-manager, die voor hun de QSL behartigt.

### Regel 2

Stem exact af op de frequentie van het aanroepend station. Vaak zal dit station speciale CW-filters gebruiken. Wanneer men dan iets naast frequentie heeft afgestemd, zal het station u niet horen.

### Regel 3

Vaak gebruikt het aanroepend station de 'split' methode.

Hierbij wordt bedoeld dat het station zend- en ontvangsfrequentie gaat opdelen. Door deze methode te gebruiken, 'smeert' het station de pile-up uit over een groter frequentiegebied. Het wordt dan voor het station gemakkelijker om replicerende stations te ontvangen. Anderzijds worden de deelnemers in de pile-up niet meer gestoord door andere deelnemers. Het is m.a.w. een systeem om de pile-up sneller en meer geordend te laten verlopen.

Het station kan na zijn oproep de afkorting UP vermelden. Hiermee bedoelt hij dat hij enkele kHz hoger luistert dan zijn zendfrequentie. Soms is het station meer specifiek en seint hij **UP 5**. Hiermee wordt bedoeld dat het station 5 kHz hoger luistert dan zijn zendfrequentie.

Ik zal dit verduidelijken aan de hand van een voorbeeld. Stel dat een station het volgende seint op frequentie 14.020 kHz: CQ CQ DE 5A1A 5A1A UP 5. Hiermee wordt bedoeld dat men luistert op 14.020 en zendt op 14.025.

Het kan ook wel gebeuren dat het station DWN (DOWN) seint i.p.v. UP, maar dit wordt zeer zelden toegepast.

### Regel 4

Houd rekening met het pile-up jargon.

Gedurende een pile-up worden soms vier of meer QSO's per minuut



gemaakt. Zend dus alleen het hoognodige. Ik zal dit demonstreren aan de hand van een voorbeeld:

- CQ DE 5A1A UP  
Het station roept aan en luistert hoger in frequentie.
- ON4AVV ON4AVV  
U seint uw call.
- ON4AVV 599  
Het station antwoordt met een rapport.
- R DE ON4AVV UR 599 BK  
U antwoordt en geeft het rapport.
- TU  
Het station luistert voor verdere aanvragen.

### High-speed CW

Dikwijls hoort men op de decameterbanden stations seinen met hoge of extreem hoge snelheden (30WPM en hoger). Hebt u ook ambities om zulke snelheden aan te kunnen, dan zijn er wel een paar puntjes waar men rekening moet mee houden.

Snelheid moet je opbouwen. Probeer nooit sneller te seinen dan de snelheid die u kunt ontvangen. Indien u dit wel doet, komt u hopeloos in de knoei. De kans is groot dat een meer ervaren telegrafist met een voor u te hoge snelheid antwoordt. Probeer het QSO nog te redden door QRS te seinen (QRS = reduce speed).

Leg papier en pen zoveel mogelijk aan de kant. Een QSO moet zich afspeelen in het hoofd, en niet op papier. Dit is *zeer belangrijk* wanneer u hoge snelheden ambieert. Stel maar eens voor dat u een QSO met 40WPM moet noteren op een velletje papier. Dit is volstrekt hopeloos. Gebruik pen en papier alleen om wat notities te maken.

Probeer duidelijk en afgelijnd te telegraferen. Vaak hoor je stations, die aan een serieus tempo alle punten en strepen na elkaar genereren met weinig respect voor de spaties tussen de verschillende woorden. Dit is een voorbeeld van hoe het niet moet. Uw seinschrift is uw visitekaartje. Probeer zeer veel aandacht te besteden aan de accentuering en spatiëring van uw seintekst.

Luister veel naar QSO's. Ook voor telegrafisten geldt het spreekwoord: Spreken is zilver, luisteren is goud. Door aandachtig andere QSO's te analyseren, wordt u wegwijs in de prachtige wereld van de telegrafie.



# contestkalender

Info voor deze kalender graag naar Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel, tel. 073-5991756, packet PE1EBJ@PI8ZAA.

Dit is al weer de laatste contestkalender van dit jaar.

Ik hoop dat velen hun voordeel met de gegevens uit deze contestkalender hebben kunnen doen, hetzij met de deelname aan de contesten, of door het werken van de vele DX-stations die vaak gedurende de contesten actief zijn.

Toch blijken er altijd weer contesten te worden gehouden die niet in de kalender zijn vermeld, dit ondanks het speuren naar contestgegevens in de vele beschikbare bronnen.

Om de betrouwbaarheid nog verder op te voeren, hou ik me natuurlijk aanbevolen voor contest-info, hetzij via het bovenstaande adres, hetzij via packet. Uw mede-amateurs zullen u er dankbaar voor zijn.

Rest mij nog alle inzenders van info van dit jaar te danken voor hun bijdragen en u allen prettige feestdagen en een goede jaarwisseling toe te wensen.

Good DX en natuurlijk succes met de contesten, Ad PE1EBJ.

VAN	TOT	CONTEST	BAND
12-17	08.00	12.00 OK akt contest CW/SSB	6+hoger
12-19	18.00	22.00 Scandinavie akt contest	23+hoger
12-25	14.00	16.00 RSGB contest	2+70
12-26	14.00	16.00 RSGB contest	2+70
12-26	18.00	22.00 Scandinavie akt contest	6
12-27	14.00	16.00 RSGB contest	2+70
12-28	14.00	16.00 RSGB contest	2+70
01-01	15.00	15.00 SARTG New Year RTTY contest	2
01-01	16.00	19.00 AGCW contest	2
01-01	19.00	21.00 AGCW contest	70
01-02	18.00	22.00 Scandinavie akt contest	2
01-09	18.00	22.00 Scandinavie akt contest	70
01-09	19.00	22.00 VRZA Regio contest	6+hoger
01-16	18.00	22.00 Scandinavie akt contest	23+hoger
12-16	16.00	12-17 16.00 Int Naval contest	80t/m10
12-25	00.00	12-31 24.00 BeneluxQRP Club aktiviteit	80t/m10
12-26	08.30	11.00 DARC kerst contest	80+40
12-31	00.00	24.00 Canada winter contest	160t/m10
01-01	08.00	11.00 SARTG New Year contest	80+40
01-01	09.00	12.00 AGCW Happy New Year contest	80t/m20
01-06	15.00	01-07 15.00 AGCW QRP winter contest	80t/m10
01-06	18.00	01-07 24.00 ARRL RTTY Roundcup	80t/m10
01-07	00.00	24.00 VERON swl nieuwjaars contest	80+40
01-13	07.00	19.00 YL-OM Midwinter contest CW	80t/m10
01-13	12.00	01-14 12.00 White Rose swl contest	160t/m10
01-14	07.00	19.00 YL-OM Midwinter contest SSB	80t/m10
01-14	09.00	11.00 DARC contest	10

**Zeg dat U het zag in CQ-PA.....!!!**



# GLOBAL

*The right choice*

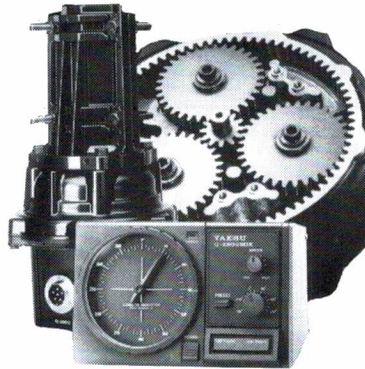
**Yaesu FT-1000 MT**



**Kenwood TS 870 S**



**Rotators  
Yaesu**



**Icom IC-706**



**Yaesu  
FT-II**



**Yaesu FT-8500**



**U WOU TOCH**



**ECHTE**

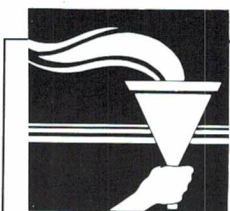
**SERVICE??**

KONTICHSSESTEENWEG 41 B-2630 AARTSELAAR (ANTWERP) BELGIUM

TEL. 03/877 28 05 - 03/877 30 67 - FAX 03/877 25 18 - TEL. INT. +32.3.877 28 05 - HRA 297.814 - BTW BE 450.526.101







# marathon

Radio-competitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA 1 van dit jaar of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij Ben Horsthuis PAoHOR, Frans Halsstraat 95, 3781 EV Voorthuizen, packet PAoHOR@PI8TMA.



Hierbij het reglement voor de Marathon 1996. De einduitslag voor 1995 was helaas niet tijdig beschikbaar voor publicatie in deze CQ-PA, maar deze wordt gegeven in het eerste nummer van 1996.

Bedankt voor het inzenden van uw logs in het afgelopen jaar. Ik hoop volgend jaar weer veel bekenden terug te zien en daarnaast ook weer een aantal nieuwkomers te mogen begroeten.

Ik wil besluiten met de wens: Prettige Kerstdagen en een goed begin van 1996!

73 Ben, PAoHOR.

## REGLEMENT MARATHON 1996

### 1 - Wedstrijdperiode

De marathon loopt van 1 januari 00.00 UTC tot 30 november 24.00 UTC 1996.

### 2 - Deelname

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

### 3 - Categorieën (met \* alleen voor zendamateurs)

**LF/HF (160, 80, 40, 30, 20, 17, 15, 12 en 10 meter)** (dus alle LF/HF banden incl. WARC)

1. Phone landenwedstrijd (AM/SSB/FM)
2. Telegrafie landenwedstrijd (CW)
3. Prefixwedstrijd (AM/SSB/FM/CW)
4. QRP prefix wedstrijd (max 10 Watt input)\*

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

5. 6 meter landenwedstrijd (AM/SSB/FM/CW)
6. 6 meter prefixwedstrijd (AM/SSB/FM/CW)
7. 2 meter landenwedstrijd (AM/SSB/FM/CW)
8. 2 meter prefixwedstrijd (AM/SSB/FM/CW)
9. UHF/SHF landenwedstrijd (AM/SSB/FM/CW)
10. UHF/SHF prefixwedstrijd (AM/SSB/FM/CW)
11. 2 meter **FM** prefixwedstrijd (max. 15 Watt output)\*
12. Alle categorieën zijn uitsluitend voor single operators.

Onder een land wordt verstaan elk land dat per 1 januari 1996 voorkomt op de DXCC landenlijst van de ARRL. Nieuwe landen die in de loop van 1996 worden toegevoegd tellen dit jaar niet mee.

Onder een prefix wordt verstaan het eerste gedeelte van een roepletter t/m het laatste cijfer, bijvoorbeeld: ON4,G3,WB2,9K2 etc. Bij portable stations telt de portable prefix, zoals F3/PA0ZYX = F3, G/ON7AA = G0, DF5GG/8 = DF8, PA/BY4XX = PA0 enz. Elke prefix telt voor 1 punt. Stations die /MM werken tellen niet mee voor prefixen en ook niet voor landen.

Een deelnemer mag in meerdere categorieën meedoen.

### 4 - Logs

1. Elk land/prefix mag maar eenmaal per jaar worden opgevoerd, behalve in de categorieën 5 t/m 11, hier mag elke prefix of land iedere maand opnieuw worden geteld.
2. Alleen de nieuw gewerkte stations insturen.
3. Luisterstations dienen ook het tegenstation te vermelden.

4. Luisterstations mogen niet meer dan tien calls per maand opvoeren met hetzelfde tegenstation.
5. Alleen rechtstreekse verbindingen tussen 2 stations tellen mee. Verbindingen via repeater, satelliet, moonbounce, ms, enz. tellen dus niet mee!
6. Logs op alfabetische volgorde van prefix opstellen (indien mogelijk).
7. Logs insturen per maand maar uiterlijk de 5e van de nieuwe maand.

(Hier moet streng de hand aan worden gehouden i.v.m. het insturen van mijn kopij aan de redactie.)

8. Logs mogen ook via packet aan mij worden opgestuurd. Mijn home BBS is PI8TMA.

### Voorbeeld marathonlog A

Marathonlog PAoZZZ

Maand : januari

Categorie: CW landen

Nr	Land	Call	Datum	UTC	Band
1	ON	ON4MY	23 jan.	09.10	80
2	PA	PA6VRZ	02 jan.	12.34	80
3	VK	VK3JOU	17 jan.	12.03	15
4	W	W3ONS	01 jan.	18.55	10

### Voorbeeld marathonlog B

Marathonlog PAoZZZ

Maand : januari

Categorie: Prefixen

Nr	Prefix	Call	Datum	UTC	Band
1	C56	/GM3YOR	04 jan.	12.02	20
2	DF5	DF5AA	24 jan.	17.40	40
3	HG750	HG750ABC	01 jan.	10.25	20

### 5 - Prijzen

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

### 6 - Laatste woord

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

### 7 - Tussenstanden

Deze worden maandelijks geplubliceerd in CQ-PA. Deelnemers die een voldoende gefrankeerde enveloppe met eigen naam en adres bijsluiten krijgen de standenlijst en een uitdraai uit mijn computer zoals het bij mij is ingevoerd thuisgestuurd. Deelnemers die hun log via packet insturen ontvangen ook via packet de standenlijst.

Logs sturen aan: Ben Horsthuis PAoHOR

Frans Halsstraat 95

3781 EV Voorthuizen





# regio-contest

Contest voor zend- en luisteramateurs. Het reglement is opgenomen in CQ-PA 17/1994. Logs binnen 10 dagen na de contest naar: Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel.

Dit keer de uitslag van de maand oktober. De uitslag van november schuift door naar het januari-nummer omdat u dit keer ook het reglement van 1996 krijgt.

Bij de logs zoals gewoonlijk weer enkele opmerkingen:

- in tegenstelling tot de vorige maand heb ik dit keer 7 logs moeten corrigeren!
- van PDoRWG en PE1FZH (2m) ontving ik wederom een check-log, tnx.
- de goede condities op 70cm leverden vele QSO's en ook veel extra multipliers (locatorvakken) op.
- van de locatorvakken tellen alleen de grote vakken.
- QSO's met eigen operators zijn NIET toegestaan en worden dus afgekeurd.

Omdat we weer zijn aangeland in december dit keer dus ook het reglement voor 1996. In dit reglement zijn twee punten gewijzigd namelijk:

- de contesttijd in UTC in oktober, dit in verband met de gewijzigde einddatum van de zomertijd.
- de toevoeging van sectie F zijnde een sectie voor 50 MHz. Daar de VRZA Regio-contest een VHF,

UHF en SHF contest is, en naar verwachting in 1996 de 6m-band wordt vrijgegeven, wordt ook deze band, net als in de VRZA WAP-contest aan de Regio-contest toegevoegd. De ingangsdatum is gewoon de januari-contest. Houdt u echter wel uw machtigingsvoorwaarden in acht. Zolang de band niet is vrijgegeven heeft u dus nog steeds een bijzondere toestemming nodig voor 50 MHz.

Natuurlijk ook nog prettige feestdagen en een goede jaarwisseling toegewenst en graag weer tot volgend jaar. Tot slot weer veel succes gewenst bij de volgende VRZA Regio-contest op dinsdag 9 januari a.s. van 20.00 tot 23.00 uur lokale tijd.

73 van Ad, PE1EBJ.

## REGLEMENT VRZA REGIO-CONTEST 1996

### Deelname

De VRZA Regio-contest wordt gehouden op elke tweede dinsdag van de maand:

- in januari, februari, maart, november en december (wintertijd)

- van 19.00-22.00 UTC
- van april tot en met oktober (zomertijd) van 18.00-21.00 UTC

Aan deze contest kan worden deelgenomen door binnen- en buitenlandse zend- en luisteramateurs en groepsstations in de volgende secties:

- A 2m all mode
- B 70cm all mode
- C 2m luisteramateurs all mode
- D 2m FM voor D gelicenseerden
- E 23cm en hoger
- F 6m all mode

### Verbindingen

Voor de contest tellen alleen de verbindingen mee welke gemaakt zijn binnen de geldende tijden en waarvan de gegevens correct zijn uitgewisseld. Dubbele- en crossband-verbindingen en verbindingen gemaakt via relaisstations e.d. mogen niet worden meegeteld.

Elk station mag 1 maal per band worden gewerkt.

Met elk tegenstation dient te worden uitgewisseld:

- rapport + volgnummer (3 cijfers en per sectie met 001 beginnen)
- voor een Nederlands station binnen de Nederlandse grenzen de regio waarheen de QSL moet (dus niet de regio van waaruit eventueel /A gewerkt wordt)
- voor alle andere stations de QTH-locator van waaruit wordt gewerkt

Voor sectie C geldt dat van het aantal gehoorde stations niet meer dan 50% gehoord mag zijn in QSO met 1 tegenstation.

### Multipliers

- Als multipliers tellen per sectie:
  - de gewerkte regio's
  - de gewerkte QTH-locators

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

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

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

### Score

De score is als volgt:  
Per maand het totale aantal geldige QSO's maal het totale aantal behaalde multipliers.

Voor het eindtotaal wordt de score van maximaal 11 contesten samengegeld. Wordt aan alle 12 contesten deelgenomen dan komt de laagste

## Uitslag Regiocontest oktober

call	QSO	mult	punten	call	QSO	mult	punten
<b>Sektie A</b>				<b>Sektie B</b>			
PI4NYV	154	49	7546	PE1BBI/P	48	28	1344
PE10FJ/A	152	49	7448	PAOVBR	40	29	1160
PI4DEC	152	44	6688	PI4KGL	33	21	693
PI4WBR	107	42	4494	PI4WBR	34	20	680
PI4RDM	98	42	4116	PA3ATP	13	10	130
PA3GAB	90	35	3150	PE1PTQ	4	4	16
PI50NYM	79	34	2686	<b>Sektie C</b>			
PI50DHV	81	33	2673	NL-213	50	31	1550
PI4ZHE	69	29	2001	<b>Sektie D</b>			
PI4KGL	62	29	1798	PDOCFW	53	26	1378
PI4ZWN	61	27	1647	PDONMF	43	23	989
PE10TK	53	25	1325	<b>Sektie E</b>			
PE1PTQ	25	17	425	PAOVBR	26	20	520
PA0FEI	21	11	231	PI4KGL	1	1	1
PA3GPN	12	10	120				
PAOVBR	11	10	110				
PA3ATP	10	7	70				



maandelijkse score voor het eindtoets te vervallen.

### Logs

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

- call van het deelnemende station
- regio waarin wordt deelgenomen
- naam en adres van de (first) operator en eventueel /A adres
- eventuele calls en namen van de second operator(s)
- sectie waarin wordt deelgenomen
- gebruikte apparatuur met gebruikte vermogen
- per verbinding: tijd (UTC), call, beide cijfergroepen met de regio van het tegenstation en mode
- in sectie E tevens de band waar-

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

Alle multipliers dienen te worden gemerkt (bv onderstrepen).

Ongeldige verbindingen moeten in het log als zodanig worden aangegeven.

De logs moeten worden ondertekend voor het houden aan de machtigingsvoorwaarden en de contestregels en dienen uiterlijk 10 dagen na de contest te worden gezonden naar de VRZA contestmanager:

Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB HEDEL.

### Prijzen

Voor elke sectie zijn de volgende prijzen beschikbaar:

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

Voor regelmatige deelnemers zal een nader te bepalen prijsje ter beschikking worden gesteld.

### Overige bepalingen

- Voor eventuele vragen: tel. 073 - 5991756.
- In alles waarin dit reglement niet voorziet wordt beslist door de contestleiding.

# Verslag HDTP-amateur overleg

PAoJWU

Op dinsdag 21 november 1995 vond weer het reguliere overleg plaats tussen de HDTP en de Amateuerverenigingen VERON en VRZA; dit keer onder leiding van de nieuwe voorzitter Joop Kolling, hoofd HDTP Machtigingsdienst. Hij neemt deze taak over van Bert van Dijk die in het vervolg als deelnemer namens de afdeling Handhaving van de HDTP zijn terzake kundige inbreng zal blijven geven.

Bij de mededelingen 2 berichten:

- De HDTP deelde mee dat de Ukraine en Andorra de CEPT Recommandatie T/R 61-01 hebben geïmplementeerd.
- De tweede mededeling behelst de machtigingsgelden voor de Amateur Zendmachtiging, een steeds terugkerend item als de blaadjes vallen en de kerstbomen staan...

M.b.t. dit onderwerp deelde de HDTP mee, dat per 1 januari 1996 de tarieven die verbonden zijn aan dit soort machtigingen geen wijziging ondergaan. Zij zullen dus niet worden verhoogd, maar van een verlaging is dus helaas ook geen sprake.

De tijd tussen de uitnodiging voor en de datum van dit overleg was extreem kort te noemen. Tegen deze

gang van zaken hebben wij bezwaar aangetekend.

Bij de binnengekomen stukken bevond zich correspondentie van VERON, VRZA en PWGN, welke -voor zover op de agenda vermeldter sprake en behandeld is geweest. Het verslag van het vorige overleg d.d. 19 april 1995 werd met enkele kleine aanvullingen goedgekeurd en is voor publicatie gereed. Kopie-exemplaren kunnen worden aangevraagd bij de VRZA vertegenwoordiger HDTP-zaken J.W. Udo, Radioweg 2, 7346 AS Radio Kootwijk.

Vervolgens werd gesproken over enkele onderdelen van de nieuwe machtigingsvoorwaarden en beperkingen, waarbij met name de definitie's Bemande Stations, Digitale Communicatie en Overgangsregeling voor A-machtigingshouders boven de 440MHz uitgebreid onderwerp van discussie waren. De definitieve versie, welke aan de HDTP Juridische Dienst ter beschikking wordt gesteld, krijgen de amateurverenigingen nog ter inzage.

De HDTP wist verder nog te melden, dat publicatie in de Staatscourant dit jaar niet meer mogelijk is, waardoor de datum van ingang ergens in 1996 zal komen te liggen.

M.b.t. het Beleid Bijzondere Toestemmingen is tijdens de vergade-



ring een werkgroep, waarin VRZA, VERON en PWGN zullen participeren, ingesteld.

Aan de hand van een recent voorgevallen praktijkvoorbeeld werd vervolgens de klachtenbehandeling bediscussieerd. Ter ondersteuning en informatie werd door de HDTP aan de deelnemers in het overleg de 'Regeling Klachtbehandeling elektrische en elektronische apparatuur', zoals gepubliceerd in de Staatscourant van 28 augustus 1995 Nr. 163, overhandigd.

Geïnteresseerden kunnen ook hiervan een kopie aanvragen bij de VRZA vertegenwoordiger HDTP-zaken.

Ook werd gesproken over DSI-II (Detailed Spectrum Investigation), dit is een studie van de CEPT ERO met betrekking tot harmonisatie van frequentie-toewijzing in het spectrum tussen 30...960MHz. Het IARU rapport terzake wordt gesteund door de HDTP m.b.t. het onverkort handhaven van de amateurbanden in dit gedeelte van het spectrum.

Tenslotte is er nog van gedachten gewisseld over de LDF portofoons (LDF = Low Power Device) in de 70cm band. Hierover is nog onvoldoende informatie beschikbaar.

Het volgende overleg wordt gehouden op 26 maart 1996.



# Collins ham-apparatuur trekt wereldwijde belangstelling

**'Door alle jaren heen is Collins de enige constante grootheid gebleven in de radio-amateurwereld. Andere fabrikanten zijn gekomen en gegaan als een leger van stoomwalsen, dat is uitgeveegd op een schoolbord, opnieuw verschenen en weer weggevaagd. Maar Collins heeft de tijd doorstaan. Collins radio's zijn een stukje historie, een deel van ons verleden. Het herinnert ons aan alles wat vroeger goed was en weer goed kan worden.'**

Dit is de vertaling van de tekst aan de binnenzijde van de omslag van het 'Collins Collectors Magazin'. Deze woorden geven het romantische gevoel weer, dat boven komt, als radio-amateurs over Collins apparatuur spreken. Niet de Collins amateur-apparatuur alleen, maar ook de de fabrikant heeft iets teweeg gebracht, wat het beste kan worden omschreven als een 'fanclub'. De 'Collins Collector Association' kwam tot stand in februari 1989, met een informele groep mensen, die in Collins radio-apparatuur waren geïnteresseerd.

Het Collins-net, begonnen door Bill Wheeler uit Lebanon MO. en Jay Roman uit Rapid City S.D., wordt iedere zondagmiddag gehouden op 14,263 MHz. Op de dag van de eerste uitzending meldden zich 17 personen in. Tegenwoordig is een aantal van 130 inmelders in deze ronde heel gewoon... Wheeler, onderwijsinspecteur in Lacaledo County C-5 in Lebanon USA, durft te zeggen, dat wel 300-400 mensen meeluisteren, zonder zich in te melden. 'We vermoeden, dat er talrijke mensen alleen maar naar de uitzending luisteren en aantekeningen maken van wat er wordt uitgezonden. Sommige mensen vertelden ons, dat ze elke week meeluisteren, maar dat ze ons niet willen hinderen door zich in te melden, omdat het net zo dicht bezet is. We hebben ook een heleboel

luisteramateurs, waarvan sommigen in hun militaire dienstitijd voor het eerst met Collins in aanraking kwamen.' Zowel Wheeler als Roman raakten op de middelbare school in de ban van Collins apparaten en beiden beseften toen, dat ze, wanneer de kans zich voordeed, zo'n apparaat zelf wilden bezitten. Tegenwoordig besteden ze veel geld en tijd aan het zoeken naar en aanschaffen van Collins sets. 'Collins was een trendsetter in de 50-er en 60-er ja-

teit van hun uitzendingen is hoorbaar. 'Sommige OM's gebruiken R 390-A sets en transceivers uit de 51-J lijn, (buisontwerpen, gebouwd tussen 1945 en 1955), en de prestaties van die apparatuur zijn beter, dan bij wat er heden ten dage te koop is', zegt Roman, die eigenaar is van een software-bedrijf plus een firma, waar men geluidsbanden voor film en televisie produceert. 'Collins-apparatuur heeft de test van de jaren doorstaan', vervolgt hij, 'het is nog steeds met ruime afstand het beste van al het goede wat er te koop is. Bill en ik hebben allebei heel wat nieuwere apparatuur gehad, maar we hebben onze slechte 'solid-state' spullen allemaal de deur uit gedaan en zijn teruggekeerd tot Collins.' Behalve voor wat betreft de prestaties van de Collins-sets, aldus Wheeler, is er een hele grote nostalgische binding met deze apparaten. 'Alles wat er tegenwoordig voor amateurgebruik gemaakt wordt, komt uit Japan', zegt hij, 'Collins is één van de laatste Amerikaanse pijlers in de wereld van amateurradio. Het is een deel van de Amerikaanse geschie-



ren; iedere fabrikant probeerde Collins na te apen', zegt Wheeler. Wereldwijd bestaat er nog steeds een grote waardering voor Collins amateur-apparatuur. Een groot aantal amateurs heeft er één, vertoelt die en wil het apparaat houden, ook al is er moeilijk aan onderdelen te komen, waardoor reparatie en restauratie problematisch wordt. De fabriek stopte met de productie van amateur-apparatuur in het midden van de 80-er jaren. Enkele zendamateurs gebruiken apparaten, die in de eerste jaren na 1940 werden gebouwd en de onovertroffen kwaliteits

denis die incompleet is, als de Collins Radio Company niet vermeld wordt. Vele historische gebeurtenissen hebben met Collins te maken: Van enkel radio, tot luchtvaart, militaire operaties en ruimtevaart. Collins KWM 2-A's - van 1959 tot 1980 gebouwd - werden zelfs nog in 'Desert Storm' gebruikt.' Omdat Collins zo typisch Amerikaans is, zijn de Japanners er buitengewoon in geïnteresseerd. Roman zegt, dat dit het bewijs is voor de kwaliteit en het unieke ontwerp van Collins apparatuur. Er is slechts een half dozijn producten in de USA,



waarin de Japanners zijn geïnteresseerd: Ford Mustangs uit 1965, Fender en Gibson gitaren, Mackintosh stereo-apparatuur, modeltreinen van het merk Lionel en Collins amateur radio materiaal. 'Ze zijn bereid om elke prijs ervoor te betalen, als ze het maar kunnen kopen. Vanwege het gebrek aan aanbod buiten Amerika, brengt een set, die hier normaal 400 dollar kost, vaak bij hen het tienvoudige op.'

'Toen ik dit jaar op de amateur-radio-beurs in Dayton, Ohio was, waren er vele Japanners aanwezig, op zoek naar Collins apparatuur. Enkelens hadden personeel bij zich voor het vervoer.' Hij voegt er aan toe dat ook de Duitsers, Italianen en Nederlanders fanatieke Collins verzamelaars zijn. Als je met deze mensen over Collins in gesprek komt, ervaar je hetzelfde romantische enthousiasme wat je aantreft bij diegenen, die met nostalgische liefde praten over een 57-er Chevrolet, of bij iemand, die een Micky Mantle honkbalkaartje uit 1952 in zijn bezit heeft. 'Toen de KWS-1 was ontwikkeld, had je een apparaat, waarbij je aan een knop draaide, die een wijzer langs een schaal voortbewoog', herinnert Roman zich. 'Er gaat iets speciaals uit van de combinatie van grijs metaal, bakeliet, het zachte gloeilicht van de buizen en de verfijnde werking van een draaiknop.' 'Het enige onveranderlijke in radio door de vele jaren heen is Collins. Collins vertegenwoordigt het summum in stijl en kwaliteit, waarvan het niet gelukt is om het na te apen en mogelijk zal dat ook nooit gebeuren.'

Ze zijn beiden zo Collins-gek dat ze forse geldbedragen en veel tijd besteden aan hun hobby. Ze hebben beiden meerdere Collins-sets. Wheeler bezit een KW-1, waarvan er tussen 1949 en 1952 slechts 150

werden gebouwd, plus 2 prototypes. Zijn Collins heeft serienummer 71. 'Ik heb hem helemaal zelf gerestaureerd', zegt hij. 'Het kostte me ongeveer twee jaar, waarbij de meeste tijd ging zitten in het zoeken naar onderdelen, die voor deze Collins zeer zeldzaam zijn. De KW-1 verkoopprijs was zo hoog - ongeveer US\$ 3800 - dat ze voor het grootste deel aan commerciële klanten werden geleverd. Dat was in die tijd een jaarsalaris. Je kon je voor dat bedrag een redelijk huis of een paar Cadillac's aanschaffen.'

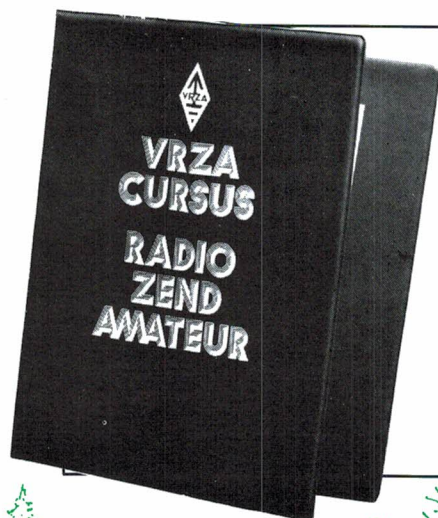
Wheeler was zo consequent bij zijn restauratie, dat zelfs het schilderwerk de originele kleur zo dicht mogelijk moest benaderen. 'Ik vond een gepensioneerde, die in de verfafdeling had gewerkt, en die kon mij vertellen hoe de sets werden geschilderd en hij wist ook, waar die verf vandaan kwam, n.l. bij Klinger verf, hier in de stad,' vertelt Wheeler. 'Ik slaagde erin om een gepensioneerde medewerker van Klinger op te sporen, die mij de samenstelling van de verf, die werd gebruikt, kon vertellen. Toen ik de set ging schilderen, gebruikte ik dezelfde techniek, waarbij de verf direct op de onderliggende primerlaag wordt aangebracht.' Wheeler geeft toe, dat hij geen grens aan het kostenplaatje voor de restauratie heeft gesteld, wat zowel de populariteit van het apparaat als het enthousiasme voor zijn hobby laat zien.

In juni 1991 publiceerde Roman de eerste oplage van het 'Collins Collectors Monthly Magazin'. Dat leverde al snel 500 abonnees op en er kwamen dagelijks 6 nieuwe bij. Abonnees zijn er in alle 50 staten van de USA en in 17 overzeese landen. Twee klanten betalen zelfs extra, om het blad, zodra het uitkomt, per fax naar hen toe te sturen. . . Hij voegt er aan toe, dat 30% van de

abonnees een universitaire studie hebben gevolgd, of beroepstechnici zijn. Verbazingwekkend is, dat alle 500 abonnees mannen zijn. 'De verzamelaars die we hebben ontmoet zijn allemaal echte heren', zegt Wheeler, 'ze zijn bereid om elkaar te helpen bij het zoeken naar apparaten en onderdelen. Het zijn mensen, die heel serieus, elke dag weer met hun hobby bezig zijn. Dat zegt wel iets over de kwaliteit van de apparatuur.'

Eén van de redenen om met publicaties te beginnen is, dat we de helpende hand willen bieden aan verzamelaars. We zijn bezig om een systeem op te zetten, waarbij de Collins sets in kwaliteitsklassen worden ingedeeld: nieuw, uitstekend, goed, enz. We willen de bezitters van Collins apparatuur helpen hun investering zo goed mogelijk te beschermen. Maar de belangrijkste reden is echter het proberen om zoveel mogelijk te verzamelen over de geschiedenis van de firma en de apparatuur'. 'Veel van de ontwerpers gaan met pensioen of overlijden', zegt Roman. 'Als iemand niet snel bezig gaat met het opslaan van gegevens over al deze Collins apparatuur, zal er veel informatie verloren gaan. Er komt nu een hele nieuwe generatie Collins-geïnteresseerden en zij moeten de geschiedenis achter deze apparaten leren kennen.' Iedereen, die met Roman in contact wil komen, kan dat doen via het 'Collins Collectors Magazine', 2465 West Chicago, St. Rapid City, S.D. 57702, USA, tel. (605) 341-6831, fax (605) 341-1943.

Bron 'The Collins Collectors Magazine'.  
Vertaling/bewerking PE1OPH.  
Met dank aan PE0FWD voor de toezending.



## RADIO ZEND AMATEUR

Een onmisbaar handboek bij de studie voor radio-zend-amateur, overeenkomstig de exameneisen van de HDTP. De cursus behandelt de theorie, welke men moet beheersen om deel te kunnen nemen aan de huidige amateur-radio-zendexamens voor het behalen van een A-, B-, C- of D-machtiging.

De cursus is als volgt te bestellen bij de Stichting VRZA Ledenservice:

**VRZA leden:**

door storting van f 69,00 + f 8,50 porto- en verzendkosten (bestelnr. AA.0),

**NIET-leden:**

door storting van f 89,00 + f 8,50 porto- en verzendkosten (bestelnr. AA.6), op postgiro 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice te Baarlo.

Voor meer informatie kunt u bellen naar de Stichting VRZA Ledenservice, tel. 03463-54255.



**JPT HF PARTS Postbus 278 6860 AG Oosterbeek (NL). De specialist op het gebied van hoogfrequent onderdelen en bouwpakketten. Alleen postorderverkoop! Bestellen via onze postbus of per tel/fax (+31) (0)3162-80710. Betaling: vooruitbetaling op giro 6723859 t.n.v. T. Pijpker te Duiven, of per Eurocheque (Belgie: NIET gebarreerd) of uiteraard ook onder rembours (niet voor België). Wij zijn 's avonds bereikbaar tot 21.00 uur, zelfs in het weekend! Prijzen incl. BTW, excl. verzendkosten (Nederland: minimaal f 4,50, voor België: minimaal f 7,50). De nieuwe JPT catalogus 1996 kost f 3,50 en is GRATIS bij bestelling uit deze advertentie. Kortom: kijk en vergelijk, er is vast wel iets voor u bij!**

#### HF TRANSISTOREN

MRF 421 Motorola	..... f 78
MRF 428 Motorola	..... f 195
MRF 448 Motorola	..... f 267
MRF 450 Motorola	..... f 45
MRF 454 Motorola	..... f 48
MRF 455 Motorola	..... f 36
MRF 477 Motorola	..... f 50
2SC 1969 Mitsubishi	..... f 10
2SC 2166 Mitsubishi	..... f 7
2SC 2290 Mitsubishi	..... f 55
2SC 2879 Mitsubishi	..... f 66

#### VHF/UHF TRANSISTOREN

MRF 237 Motorola	..... f 21
MRF 238 Motorola	..... f 57
MRF 240 Motorola	..... f 63
MRF 245 Motorola	..... f 120
MRF 248 Motorola	..... f 145
MRF 497 Motorola	..... f 60
MRF 646 Motorola	..... f 99
MRF 648 Motorola	..... f 99
SD 1272 Thompson	..... f 54

Nog véél meer transistoren leverbaar, zie onze nieuwe JPT catalogus 1996!

#### ZENDBUIZEN

572B Premium	..... f 195
per paar	..... f 415
807 div. merken, vanaf	..... f 25
811A idem, vanaf	..... f 45
813 idem, vanaf	..... f 95
845 idem, vanaf	..... f 69
6146B idem, vanaf	..... f 45
6146W ECG/Philips JAN	..... f 60
3-500ZG grafiet anode	..... f 360
per paar	..... f 750
6JB6A GE of RCA	..... f 69
per paar	..... f 150
6KD6 GE of RCA	..... f 69
per paar	..... f 150
EL 509 Philips	..... f 45
EL 519 Siemens	..... f 45

#### AUDIO BUIZEN

5U4G Sovtek	..... f 15
6550WA Sovtek	..... f 51
6L6GC Sovtek	..... f 10
6V6GT Sovtek	..... f 12
12AX7WXT Sovtek	..... f 15
EL34G Sovtek	..... f 23
300B Sovtek	..... f 210
300B Chinees	..... f 150
KT88 Chinees	..... f 42
845 Chinees	..... f 79

Zoekt u een "exotische" buis van een bepaald merk? JPT bellen!

#### COAX SPLITTERS

5-900 MHz, female F-connector, ideaal voor TV/scanner/satelliet	
2-weg splitter	..... f 5,50
3-weg splitter	..... f 7,50
4-weg splitter	..... f 9,50

#### BUISVOETEN

Alleen het beste is goed genoeg:	
SK-4 keramisch, o.a. 811	..... f 11
SK-5 ker., o.a. 807	..... f 15
SK-7 ker., o.a. 813	..... f 49
SK-211 ker., o.a. 211/845	..... f 49
NS9 ker + huls, ECC's	..... f 4,50

#### TOP-ANODEKLEMMEN

PLCAP-1 ker., o.a. 811	..... f 4
PLCAP-2 idem, o.a. 6146B	..... f 3

#### COMPRESSIE MICA TRIMMERS

ARCO 400 2-12 pF	..... f 4,25
ARCO 402 4-20 pF	..... f 4,25
ARCO 403 8-45 pF	..... f 4,50
ARCO 404 12-65 pF	..... f 5,00
ARCO 405 16-90 pF	..... f 5,50
ARCO 406 25-115 pF	..... f 6,00

Nog heel veel andere types!

#### ZILVER-MICA CONDENSATOREN

500V of 1000 V:	
1-350 pF	..... f 1,80
360-1200 pF	..... f 2,25

#### AMIDON RINGKERNEN

Bij bestelling juiste kerntype en mix opgeven, b.v. T50-6.	
T12-**	..... f 0,90
T16-**	..... f 0,90
T20-**	..... f 1,05
T25-**	..... f 1,05
T30-**	..... f 1,20
T37-**	..... f 1,35
T44-**	..... f 1,50
T50-**	..... f 1,65
T68-**	..... f 2,25
T80-**	..... f 2,70
T94-**	..... f 3,90
T130-**	..... f 7,20
T200-**	..... f 15
T400-**	..... f 34
FT23-**	..... f 1,50
FT37-**	..... f 1,80
FT50-**	..... f 2,25
FT82-**	..... f 3,00
FT140-**	..... f 9,45
FT240-**	..... f 24

#### BOUWPAKKETTEN

RAMSEY bouwpakketten, made in the USA, zeer nabuurovriendelijk, compleet geleverd met print, onderdelen, Engelstalige handleiding:	
FR-1 FM omroep ontvanger, < 1 µV, 10.7 MF, varicap, 9V	..... f 49
FR-2 130-180 MHz ontvanger, "pakt" 5MHz, varicap, 9V	..... f 69
FR-6 40-60 MHz ontvanger, verder als FR-2	..... f 69
FR-10 25-35 MHz ontvanger, idem	..... f 69
CFR bijpassend kunststof kastje met opdruk, knoppen, voetjes	..... f 29
AR-1 Luchtvaartontvanger, 118-136 MHz, varicap, AGC, 9V	..... f 59
CAR bijpassend kunststof kastje met opdruk, knoppen, voetjes	..... f 29
HR-** AM/CW/SSB ontvanger serie voor 20, 30, 40 of 80 meter band, directe conversie rond NE-602, < 1 µV, RF gain, pakt 500 kHz segment van elke band, 9V, bij bestelling svp gewenste band opgeven	..... f 59
CHR bijpassend kunststof kastje met opdruk, knoppen, voetjes	..... f 29
QRP-** 20, 30, 40 of 80 m QRP zendertjes, VCXO ± 7 kHz, plaats voor 2 kristallen (1 meegeleverd), 1 W HF, 12V	..... f 59
CQRP bijpassend kunststof kastje met opdruk, knoppen, voetjes	..... f 29
QAMP QRP lineaire versterkers, 0,5-2 W in, 12-20 W uit, ideaal in combinatie met de QRP zendertjes van RAMSEY. Opgebouwd rond 2 MOSFETS, 12V, 2-4 A	..... f 98
CQAMP bijpassend kunststof kastje met opdruk, knoppen, voetjes	..... f 29
PA-1 2 m FM eindtrap, 4 W in, 40 W uit, 12V, 5A, print en onderdelen, ook eenvoudig te modificeren voor SSB	..... f 69
FL1-** Laagdoorlaatfilters voor 10/15/20/40/80m (band opgeven) 5 el. Chebyshev, 300 W, 50 ohm	..... f 45
AMP2-35 144-148 MHz lineair, 0.25-3 W in, 2-35 W uit, klasse AB, dus voor SSB/FM/CW, BNC in/output 50 ohm, SWR < 1.5 HELEMAAL compleet (dus incl. koelplaat, behuizing)	..... f 195
AMP2-75 144-148 MHz lineair, 10W in, 75W uit, SO-239 conn. verder als boven	..... f 290
AMPHF-300 push-pull lineaire eindtrap, 2-30 MHz, 15-18 W PEP in, 300 W PEP uit, 50 V, 14 A. Opgebouwd rond 2 x MRF429. Geheel compleet, alleen koelplaat ontbreekt nog	..... f 395

#### BOEKEN

MOTOROLA RF Device Data Manual - alles over de bekende MRF transistors, Power modulen, etc.	..... f 54
Cybernet Service Manual - alle schema's, modificaties, etc. voor deze 27 MHz apparatuur	..... f 39
Uniden Service Manual - idem voor President apparatuur	..... f 39
G.E. Tubes - Essential characteristics, 14e editie, veel data van G.E. buizen, vervangers, cross-reference, 473 blz	..... f 36
Tube Substitution Handbook - vervangingsoverzicht voor alle gangbare buizen, USA/Eur/mil/comm, 140 blz	..... f 49
RCA receiving tube manual - veel data en grafieken van de bekende RCA radio/audio buizen, dit mag u niet missen	..... f 39
RCA transmitting tubes - bevat veel gegevens o.a. van 8.-serie, 4-*** serie etc. en een uitgebreide verhandeling over toepassen van buizen in HF versterkerschakelingen tot 4kW input	..... f 39
Initiation aux Amplis a Tubes - Jean Hiraga - wie een klasse audio buizenversterker wil bouwen MOET dit boek hebben	..... f 85
Radio Handbook - Bill Orr W6SAI - 23e editie, vergelijkbaar met het ARRL handboek, alleen compakter en veelal diepgaander	..... f 115

Nog veel meer onderdelen, bouwpakketten boeken in onze nieuwe JPT catalogus 1996. Vraag hem NU aan!



# Onderscheiding voor VRZA-voorzitter Frits van Rossum

PAoBEA

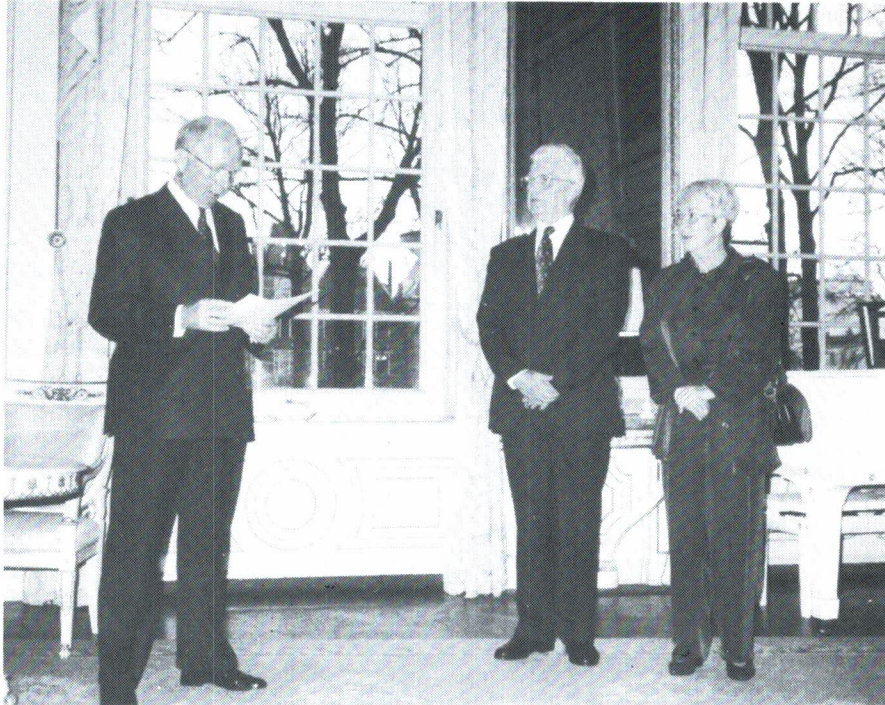


sprekers het woord: Ambassadeur Wilhelm Haas, DNAT voorzitter Siegfried Prill DC9XU, de Burgemeester van Bad Bentheim Horst Winkler en de Landrat van Grafschaft Bentheim Nonno de Vries. Karla Wagner DK9BA declameerde een gedicht en Jan-Willem Udo PAoJWU feliciteerde Frits namens het bestuur van de VRZA.

Andere aanwezigen waren de heer Ton de Ridder van de HDTP, PAoDIN namens het hoofdbestuur van de VERON, de VRZA ex-bestuursleden PAoJR en PAoPRT alsmede de complete Tagesleitung en vele andere Duitse gasten w.o. Lydia en Gert Zastrau die gezamenlijk met een speciale bus naar Den Haag waren gekomen. Natuurlijk was ook het bijna voltallige bestuur van de VRZA aanwezig.

Frits toonde zich zeer verguld met deze Duitse onderscheiding. 'Ik vind dit een waardering voor alle medewerkers aan de dagen in Bad Bentheim, maar bovendien een positieve belichting van het radio-zendamatourisme in de meest ruime zin van het woord', aldus Frits.

Voorafgaande aan de bestuursvergadering op 1 december j.l. werd nog eens feestelijk het glas geheven. Proficiat Frits!



Op dinsdag 28 november j.l. was er een extra intensief verkeer op de A12 tussen Bentheim en 's-Gravenhage. Die middag ontving Frits van Rossum PAoBEA in de Duitse Ambassade aan de Lange Vijverberg te 's-Gravenhage uit handen van de Duitse ambassadeur Wilhelm Haas, op voorspraak van Bondspresident Hertzog, het *Verdienst-Kreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland*.

Frits ontving deze onderscheiding voor zijn ononderbroken activiteiten in het kader van de DNAT, dit reeds vanaf 1969. Zoals bekend mag worden verondersteld, vindt de DNAT jaarlijks plaats te Bad Bentheim in het laatste volle weekend van augustus.

Door voornoemde activiteiten heeft Frits niet alleen de radio-amateurs en het toerisme in de Duits/Nederlandse regio grote diensten bewezen, maar heeft hij tevens bijgedragen aan de verdere ontwikkeling van de vriendschappelijke betrekkingen tussen Nederlanders en Duitsers.

In de sfeervolle ambiance van Huize Schuylenburch werd hem in aanwezigheid van zijn XYL Bea, schoonouders en vele vrienden en bekenden de onderscheiding opgespeld. Vervolgens voerden de volgende



# CQ-PA

## 'Kerst doorloper' voor de hele familie

Vul de woorden in volgens de omschrijving. De lengte van de woorden is achter de vragen vermeld. Bij de juiste oplossing leest u onder G een trefwoord.

Zoek nu de letters die aangegeven zijn in de rand van de tekening m.b.v. de horizontale (A t/m M) en verticale (1 t/m 9) coördinaten. Daarmee vormt u een wens van de redactie. Schrijf het trefwoord en de gevonden wens op een briefkaart en stuur deze aan:

Redactie CQ-PA

Postbus 262

7040 AG 's-Heerenberg

Nederland

Uw oplossing moet vóór zaterdag 6 januari 1996 op dit adres ontvangen zijn.

Ook aan de QRP's is gedacht. Kleur of verf de tekening zo mooi mogelijk en stuur deze aan het bovengenoemde adres. Schrijf aan de achterkant van de tekening in blokletters je naam, adres en leeftijd. Als je vader zijn mooie CQ-PA niet wil verscheuren, mag je ook een kopie van de tekening maken en deze inkleuren. Veel plezier!

Tijdens de uitzending van PI4VRZ/A op zaterdag 6 januari zullen de prijswinnaars worden bekend gemaakt. Er zijn weer mooie prijzen beschikbaar, zowel voor de puzzel als voor de kleurwedstrijd.

### OMSCHRIJVINGEN DOORLOPER

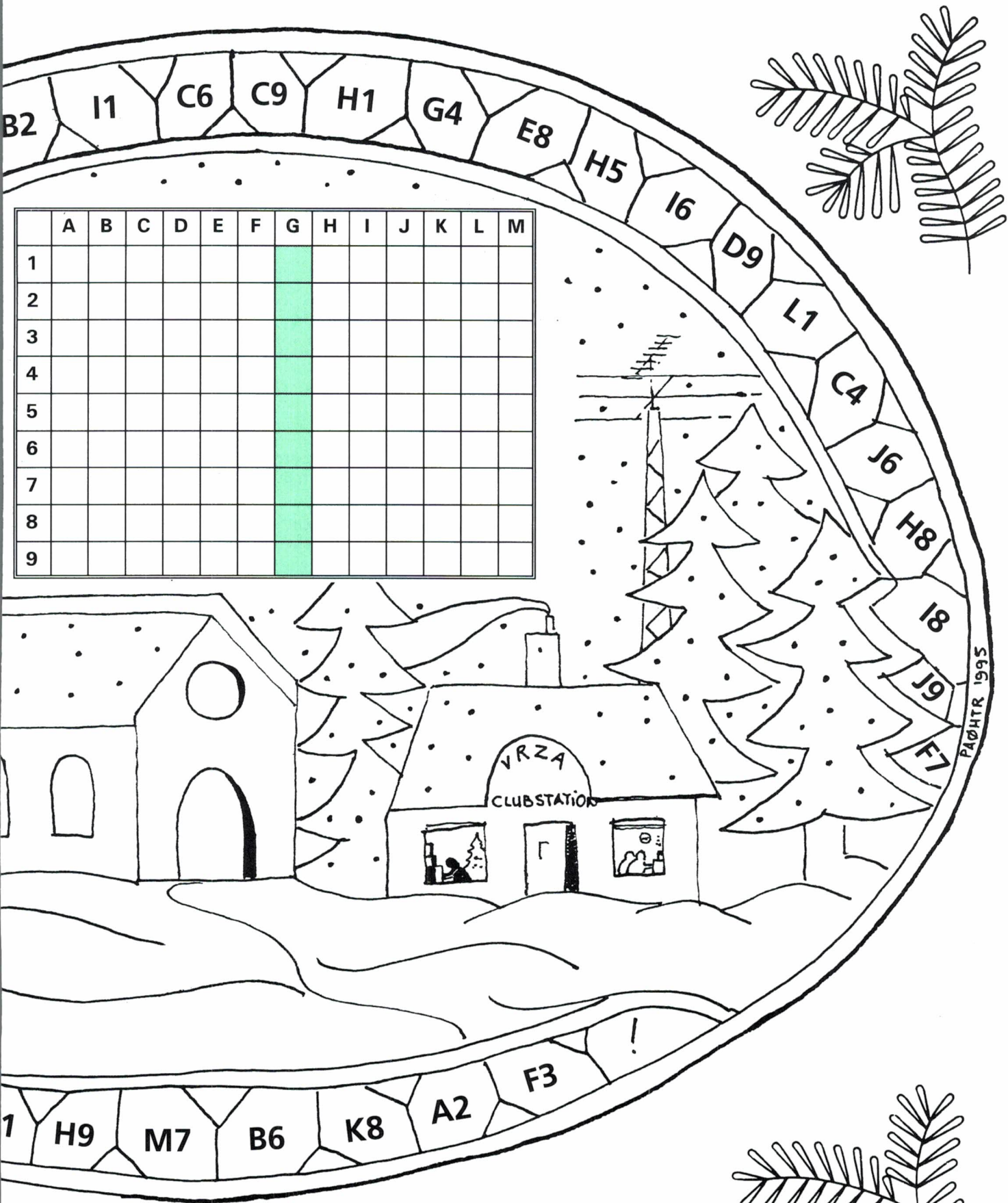
- 1 Vermogen (5)  
Radiovangdraden (8)
- 2 Staandegolf verhouding (3)  
Ontvanger (5)  
Meetapparaat (5)
- 3 Oude jongen (2)  
Liefhebber (7)  
Radioclub (4)
- 4 Omzetter (6)  
Frequentieband (3)  
Radiobuis (4)
- 5 Bekend award (4)  
Slecht weer (6)  
Wie roept mij? (3)
- 6 HF apparaat (6)  
Maand (7)
- 7 Conditie (10)  
Frequentieband (3)
- 8 Ground (6)  
27MHz setje (6)  
Over en sluiten (2)
- 9 Voornaam rubriekschrijver CQ-PA (3)  
Voornaam redacteur CQ-PA (5)  
Halfgeleider (5)



# Kerst







	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													

*puzzel 1995*



PAQHTR 1995

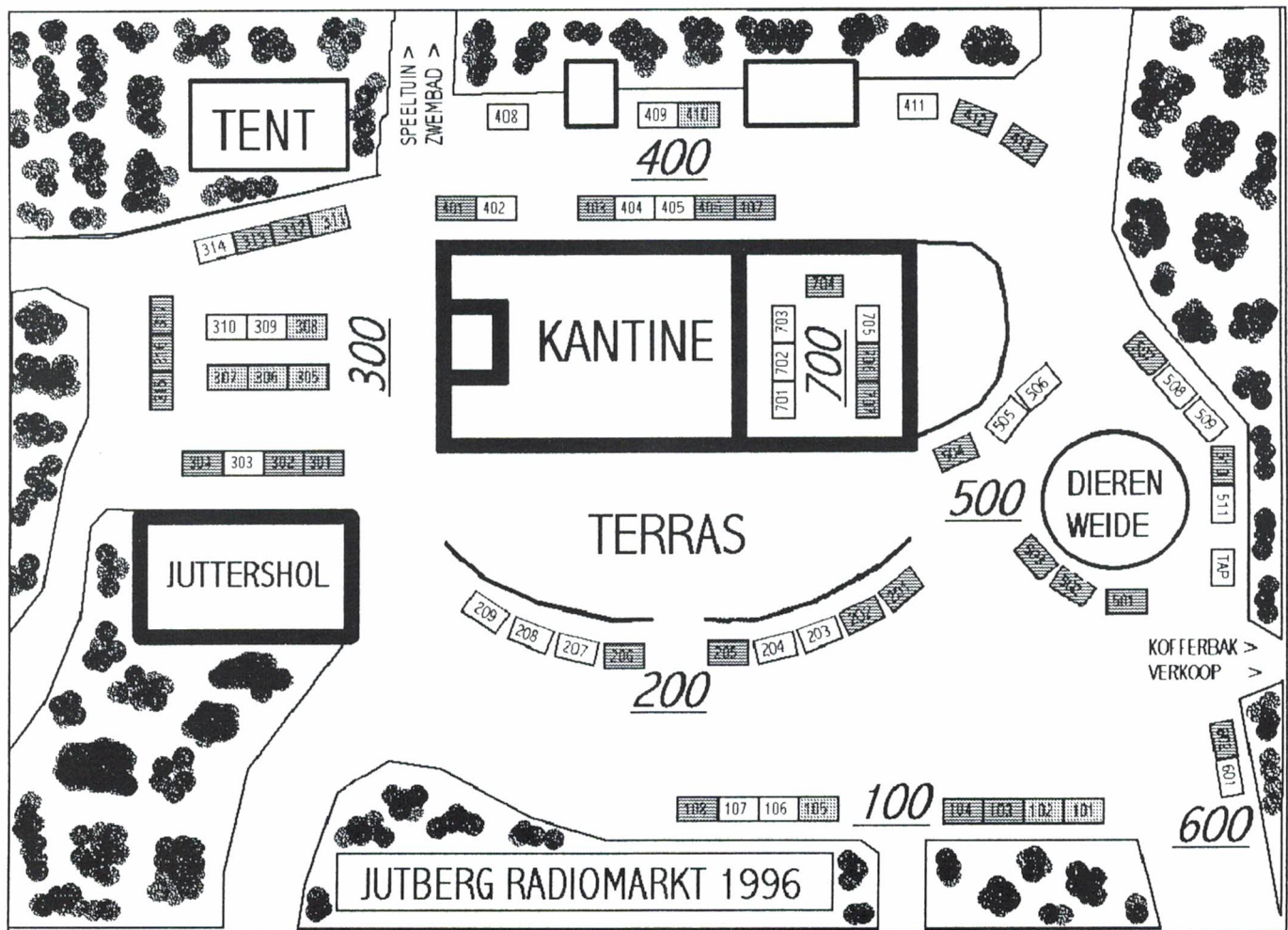
# Jutberg 1996

Onlangs is de organisatie van de VRZA Radiokampweek 1996 bij elkaar geweest om plannen te smeden voor 11 tot en met 19 mei 1996. De VRZA Radiokampweek 1995 was een groot succes, met als twee van de vele hoogtepunten de Nachtjacht en de feestavond.

Voor de komende VRZA Radiokampweek hebben we weer een aantrekkelijk programma kunnen samenstellen. Wij vragen uw bijzondere aandacht voor de markt op donderdag (Hemelvaartsdag). 's Middags heeft u gelegenheid deel te nemen aan een vossejacht op 2m of



PROGRAMMA - 11 mei t/m 19 mei 1996	
Za middag	Piepers voor het afregelen van de peildozen
Za avond	Piepers rooien op het terrein
Zo morgen	Dauwtrapjacht
Zo middag	Fotopuzzeltocht
Zo avond	Grote vossejacht
Ma morgen	Bouwproject
Ma middag	Vossejacht
Ma avond	Lezing en damescafé
Di morgen	Damesjacht 2 meter
Di middag	Excursie
Di avond/nacht	Nachtjacht
Wo morgen	Markt in Dieren
Wo middag	Grote vossejacht
Wo avond	Barbecue
Do morgen	Radiomarkt op de Jutberg
Do middag	Vossejacht voor 2m en 80m
Do avond	Haagse jacht
Vr morgen	Doeven overlevingstocht
Vr middag	Doeven overlevingstocht
Vr avond	Grote feestavond
Za middag	Sterrenslag
Za avond	Puinhoopieperjacht
Zo morgen	Inpakken
Zo middag	Naar huis





op 80m. Van 12.00 tot 17.00 uur kunt u starten voor deze jacht. Op deze manier hopen we tegemoet te komen aan de vele verzoeken om een vroegere starttijd op deze dag.

Voor de barbecue op woensdagavond gelden dezelfde spelregels als het afgelopen jaar. U geeft op het inschrijfformulier aan met hoeveel personen u wilt deelnemen. Voor het aantal personen op het inschrijfformulier krijgt u bonnen voor de barbecue.

Heeft u nog goede ideeën voor deze VRZA Radiokampweek, laat het dan aan de organisatie weten en maak dit kenbaar bij uw inschrijving. Wij staan altijd open voor nieuwe ideeën!

#### **Kampradio en kamptelevisie**

Ook dit jaar zal er weer dagelijks om 18.00 uur een uitzending van de kampradio zijn. Tevens wordt er iedere avond (behalve vrijdag) om 22.30 uur een ATV uitzending verzorgd. Voor hen die op dat tijdstip niet in de gelegenheid zijn deze uitzending te zien, wordt de volgende dag om 17.00 uur deze uitzending herhaald.

#### **De Doeven Elektronika overlevingstocht**

Tijdens de komende kampweek 1996 zal de overlevingstocht wederom georganiseerd worden op de eerste dag na Hemelvaart (op vrijdag dus). Deze dag zal in het teken staan van de gezinsactiviteiten.

Deze keer duiken (of wandelen) we de rimboe in, ver weg van de voor de meesten bekende gebieden rond de camping De Jutberg. Gelukkig hebben we de nodige communicatiemiddelen meegenomen, anders zijn we niet terug voor het donker!!!



Omdat de komende kampweek in het 45e jaar van de VRZA plaatsvindt, zal de overlevingstocht spectaculair worden. Natuurlijk zijn de voorbereidingen reeds opgestart, maar kan ik geen details geven, wacht maar af... Natuurlijk zullen er opdrachten moeten worden uitgevoerd, zeer gewaagde deze keer, afgewisseld met rustpauzes en een

barbecue, want voor de inwendige mens wordt ook gezorgd. Ook nu is de slogan 'Hardlopers zijn doodlopers', dus zowel jong als oud kunnen meedoen.

#### **Reserveren Jutberg 1996**

Het reserveren voor de Jutberg 1996 kan schriftelijk gebeuren bij: Frans van Grafhorst, Wilgenhof 242,

### **RESERVERINGS-AANVRAAG JUTBERG 1995**

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

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

Postcode: \_\_\_\_\_ Plaats: \_\_\_\_\_

verzoekt hiermee voor hem/haar\* te reserveren voor de radiokampweek 1995 vanaf vrijdag 10 mei voor 7/8/9\* dagen:

Huisje 1e keus \_\_\_\_\_

2e keus \_\_\_\_\_

3e keus \_\_\_\_\_

Kampeersplaats voor tent/caravan/camper\*  
bij huisje/plek nr. \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Pas nadat u de helft van de huur heeft betaald is de reservering definitief.

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

Ondergetekende machtigt Vakantiedorp de Jutberg B.V. de verschuldigde huur voor bovengenoemde periode plus eventuele kosten voor annuleringsverzekering van zijn/haar\* rekening af te schrijven:

Giro/Bank\* \_\_\_\_\_ t.n.v. \_\_\_\_\_

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

Wenst wel/geen\* annuleringsverzekering

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

\* doorhalen wat niet van toepassing is



3355 PD Papendrecht.

Maakt u s.v.p. gebruik van (een kopie van) de afgedrukte reserveringsaanvraag.

Reserveringen worden in volgorde van binnenkomst behandeld.

Wij als organisatie stellen het op prijs, als ook u laat weten dat u komt. Laat wel even weten of u met tent of caravan komt en voor welke periode a.u.b.

#### Kampeertarieven

Camping arrangement 1 t/m 19 mei f 275,- incl. toeristenbelasting.

Een 5 daags arrangement f 190,- incl. toeristenbelasting.

Begintarief incl. tent, auto en twee personen f 30,- per dag.

Per persoon per dag extra f 5,-.

#### Huurprijzen huisjes per week

XXL f 700,-

XL f 645,-

L f 645,-

M f 545,-

4B f 530,-

S + caravan f 475,-

De meeste huisjes kunnen langer dan een week gehuurd worden. Uiteraard wordt de prijs dan pro rata verhoogd.

De huurprijzen zijn inclusief water, KTV, gebruik zwembad, dekbedden, dekens en linnengoed.

Let op: schoonmaakkosten f 60,- betaalt u altijd.

Energiekosten worden niet in rekening gebracht.

Alle prijzen zijn exclusief toeristenbelasting.

U krijgt een korting van 15% op de verhuurprijs van de bungalows; deze korting is echter niet van toepassing op de toeristenbelasting en de schoonmaakkosten.

#### Voorwaarden

Nadat wij uw reserveringsaanvraag hebben verwerkt, wordt deze doorgezonden naar de Jutberg. U ontvangt van hen een voorlopige reserveringsbevestiging met een rekening.

Zodra de helft van het factuurbedrag is ontvangen door Vakantiedorp de Jutberg B.V. is uw reservering definitief.

Het restant van het factuurbedrag moet ca. 4 weken voor aankomst zijn voldaan.

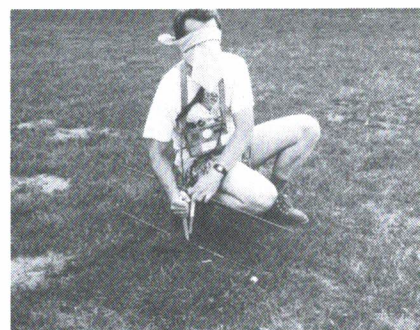
De huurperiode gaat in vrijdag na 15.00 uur en eindigt vrijdag om 10.30 uur, tenzij anders overeengekomen is. U kunt een annuleringsverzekering afsluiten.

De kosten hiervoor bedragen 4% van de huursom plus f 7,50 polis-kosten.

De toeristenbelasting bedraagt f 1,40 per persoon per dag.

#### De volgende huisjes zijn te huur:

Boomklever	XL
Graspieper	XL *
Smelleken	XL
Bevernel	XL *
Hagedis	XL
Brunella	XL *
Fluwijn	XL
Wintergroen	XL
Vliegend hert	L
Vliegden	L
Sperwer	M
Malrove	M



Reebok	M
Gentiaan	4B
Tapiola	4B
Vliegenvanger	S
Koperwiek	S
Goudveil	S
Atalanta	S
Wolverley	S
Houtduif	S
Goudhaantje	S
Oehoe	XL

Tevens zijn er 5 stacaravans te huur. Deze staan op de plaatsen 1, 3, 5, bij de Zonnedauw en bij de Vogelkers.

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

### Inschrijvingen Jutberg radiomarkt 16-5-1996

Stand	Naam	Plaats	Call
101,102	Hoekstra	Jubbega	PA2GHG
103,104	Vervoort	Veghel	PA8416
105	Moolhuizen	Amsterdam	PA0MJA
108	ELEC SHOP	Julianadorp	PE1AYJ
201,202	Beek	Apeldoorn	PDONRW
205	Jutberg Commissie	Hilversum	PA0BMC
206	Surplus Combinatie Apeld.	Apeldoorn	PE10PH/PE1FCF
301,302	Strien	Leidschend.	PA3DFR
304	Lambalgen	Huizen	PA0VRL
305,306,307	Oomis	Tilburg	
308	G.B. Antennes/Towers	Brielle	PA3DYY
311	Schijf	Raamsdonksveer	
312,313	Broeken	Teteringen	PA0KBT
315,316,317	Hal	Almere stad	PA7932
401	Seijkens	Breda	PA3CRK
403	v. d. Heijden	Heeze	PA0OSS
406,407	Dekker	Zaandam	PE1CWU
410	Krijgsman	Terborg	
412	Amateur Radio Exchange	Katwijk	
413	Smits	Leiden	PE1KFC
501	Marks	Kootwijkerbr.	PA0MER
502	Benelux DX Club	Meppel	
503	Mey	Leidschend.	PA0MEY
504	JANSE	Zutphen	
507	Berendsen	Ulft	
510	Beukinga	Enschede	PE1ACB
602	Bem.buro de Radio Amateur	Emmeloord	
704	VRZA-Ledenservice	Soesterberg	PE1MA0
706,707	Heijden	Deurne	PA3EBM
801,802	Scharroo	Landsmeer	PA2JSL



## Radiomarkt

Ook op Hemelvaartsdag 1996 wordt er op de Jutberg weer een grote en oergezellige radiomarkt gehouden. Veel stands zijn reeds gereserveerd, maar er is nog gelegenheid om een stand te huren. Voor de prijs hoeft niemand het te laten, want een stand kost slechts f 35,-. Voor degenen die het luxe willen doen is er de mogelijkheid tot het huren van een binnenstand, deze kost f 62,50.

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

Op de plattegrond is te zien waar de nog niet verhuurde stands liggen. De reeds verhuurde stands zijn grijs gevuld. Wilt u een stand huren, neem dan contact op met:

M. Moermans, PA3GHH, Sint Maartenslaan 61D, 6221 AC Maastricht, tel. 043-3250319. Nog sneller gaat het door de reserveringsbon in te vullen en op te sturen naar bovenvermeld adres.

## RESERVERING STANDRUIMTE JUTBERG 1996

Hierbij wil ik een stand reserveren voor de radiomarkt op de Jutberg, die gehouden wordt op Hemelvaartsdag, 16 mei 1996.

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

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

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

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

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

Handelaar / Particulier (doorhalen wat niet van toepassing is)

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

# VERON/VRZA - Radiotreffen Klein Vink 1996

Met Pinksteren 1996 wordt voor de tweede keer het Radiotreffen Klein Vink in Arcen georganiseerd.

De doelstelling van dit weekend is om de radioamateur uit Nederland en het ons omringende buitenland, met zijn gezin een betaalbaar 'radio-actief' weekend te bezorgen. Maar niet alleen de radiofreaks zullen aan hun trekken komen, er zijn ook parallelprogramma's voor de (X)YL's en de QRP's.

## Data Klein Vink 1996 en overnachting

Klein Vink 1996 vindt plaats op 24, 25, 26 en 27 mei 1996.

Overnachtingsmogelijkheden: in de bungalows van Klein Vink, op de luxe camping van Klein-Vink of op onze geïmproviseerde camping.

Voor de geïmproviseerde camping bedraagt de prijs per equipe per

nacht f 15,00 incl. beperkt stroomverbruik.

## Boekingen

Voor de bungalows en de luxe camping rechtstreeks reserveren bij Klein Vink.

Voor onze geïmproviseerde camping (30.000 m<sup>2</sup>):

de heer B. Deiman, Spinozahof 116, 1216 JZ Hilversum, telefoon 035-6249990.

Voor de markt:

de heer M.J. Hofsmits, Schillerstraat 74, 5924 CR Blerick, telefoon 077-3829268.

TOT ZIENS OP KLEIN VINK IN ARCEN.

## Voorlopig programma

*Vrijdag* Aankomst, gezamenlijke opbouw en 's avonds Happy Hour: Onder het genot van een drankje kennismaken met alle mogelijkheden van Klein Vink en het radiotreffen.

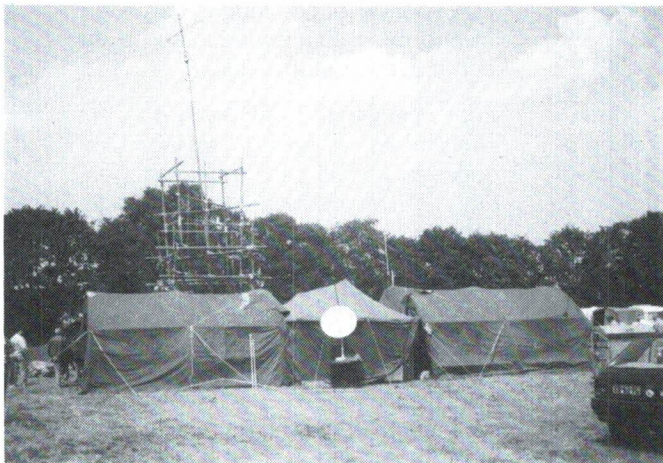
*Zaterdag* Officiële opening, natuurwandeling, spelen, oefen-vossejacht, gezamenlijke maaltijd (hoeft eens geen barbecue te zijn), avondjacht, doorlopende amateur demonstraties, damesprogramma, kinderprogramma.

*Zondag* Radiomarkt, kofferbakverkoop, doorlopende amateur demonstraties, vossejacht, damesprogramma, kinderprogramma.

*Maandag* 80 meter vossejacht, excursie, pannenkoeken cq. wafels bakken, damesprogramma, kinderprogramma, inpakken en wegwezen (niet voor iedereen).

*Dinsdag* Handen uit de mouwen; samen breken we alles af en daarna vertrekken de laatste deelnemers.

Tot... het RADIO TREFFEN KLEIN VINK 1997!



# De Jutberg '95 feestavond

Kees Stravers PBoAIA

Dan was daar eindelijk het evenement waar ik, afgezien van de vlooiemarkt, de hele week naar had uitgezien. Jawel: de feestavond. Er was een boeiende avond geheel in Franse stijl in het vooruitzicht gesteld, met allerlei toepasselijke acts. Dat belooft wat!

Rond een uur of acht verzamelde de menigte zich in de kantine. Een accordeonmuziekje speelde zacht op de achtergrond terwijl men zich een plaatsje zocht en een drankje trachtte te bemachtigen. Aan tafel konden we heerlijk smikkelen van de franse kazen die op elke tafel opgesteld waren, vergezeld van een recent frans nieuwsblad. Ik zag dat een aantal personen was voorzien van eigenaardige petjes en uitdossingen die met enige moeite inderdaad tot aan Frankrijk terug getraceerd konden worden. Nadat we allemaal voorzien waren van een drankje nam François PE1JFR de microfoon en kondigde hij de spreekstalmeester Cees PAoVRC aan. Deze deelde mede dat er behalve de gebruikelijke verkoping ten bate van de afdeling ook een aantal acts de revue zouden passeren, waaronder een echte Franse can-can!

Deze can-can is er de oorzaak van dat de eerste acts niet geheel en al zuiver meer zijn achtergebleven in mijn geheugen. Ik herinner mij nog een gesprek tussen twee heren in een kroeg die allebei zendamateurs waren, die aan elkaar verslag deden van het feit dat hun vrouw hun hobby totaal niet begreep gevolgd door een gesprek van de vrouwen van betreffende heren, die aan elkaar verslag deden van het feit dat ze hun zende echtgenoten nooit meer zagen. Ook was er een scene in de goederenwagon van een trein, alwaar een conducteur een vriendin paartje betrapt op een plaats waar dit niet mocht, waarvan de clou mij inmiddels ontschoten is.

Toen kwam er een woord van de voorzitter, Frits PAoBEA, die tot grote verrassing van de betrokkene ter plekke een gouden speld van verdienste uitreikte aan PAoLOK, voor het vele goede werk dat deze verricht had voor de VRZA in het alge-

meen en zijn afdeling in het bijzonder. Nadat de goede man geheel confuus na een kort woord van dank zijn plaats aan de bar weer had ingenomen kreeg de spreekstalmeester opnieuw de microfoon en kondigde hij een van de hoogtepunten van de avond aan: de can-can. Verveeld leunde ik achterover, want ik verwachtte ogenblikkelijk een flauwe parodie zoals ik die op soortgelijke gelegenheden wel meer heb meegemaakt, en die ik normaal gesproken duttend uitzit. Maar zie: twee tellen nadat de muziek gestart was zat ik met uitpuilende ogen geheel rechtop op mijn stoel te staren naar het verbijsterende tafereel wat zich voor mijn ogen afspeelde.

Zes frisse meiden stormden op het begin van de muziek de zaal in en begonnen zeer opgetogen aan een can-can geheel volgens de regelen der kunst, zoals ik die al een hele tijd niet meer gezien had, behalve in de Folies Bergères dan. Ze waren gekleed in spannende bustiers en de voorgeschreven hoog opwaaiende plooirokken en nylon kousen, en ze wierpen onder leiding van een forse madame die was voorzien van dirigeerstok en stevige sigaar met groot enthousiasme hun jeugdige elan in de strijd.

De zaal ging integraal uit zijn bol. Luid joelend en fluitend werden de meisjes aangemoedigd, terwijl ze vrolijk de beentjes in de lucht wierpen en even later een voor een de zaal in renden om op de maat van de muziek enkele heren een uiterst spannend en benauwd moment te bezorgen. Zelden had ik zo'n stel meiden gezien die hun hele ziel en zaligheid op een zodanige manier in de dans gooiden. Hun ongeremde vrolijkheid sprong als een vonkenregen de zaal in, en geen gast bleef onberoerd. Al veel te snel was de muziek afgelopen en konden de meisjes een donderend applaus in ontvangst nemen, waarbij zelfs een groot aantal lieden luidkeels om een encore riep. Tot mijn niet geringe verbijstering bleek dat de meiden er zelf ook zo'n schik in gehad hadden, dat aan de muziekmeester meteen verzocht werd de band terug te

spoelen en opnieuw te starten, zodat het feest nog een keer kon aanvangen.

Dat deze man ook ietwat was geraakt door het evenement bleek uit het feit dat hij toch wel even tijd nodig had om deze opdracht te klaren. En daar gingen ze weer, mogelijk met nog meer enthousiasme dan voorheen daverde het schitterende spektakel nog een keer voorbij. Dansend en springend draaiden ze om elkaar en door elkaar, het publiek tegelijk tot groot enthousiasme en in grote verwarring brengend omdat er zoveel moois te zien was dat men niet wist waar het eerst te kijken. Nadat de meisjes een nog donderender applaus in ontvangst hadden genomen dan voorheen, vertrokken ze snel door de artiesteningang naar buiten om een olop te voorkomen van heren die vermoedelijk om een handtekening wilden gaan vragen. De organisatie zette gauw even wat lichte achtergrondmuziek op, want men had toch wel in de gaten dat een korte rustpauze nu wel even nodig was.

Nadat een ieder wat was bijgekomen kreeg Otto de veilingmeester de microfoon in de hand gedrukt. Op zijn gebruikelijke koddige wijze begon hij, vergezeld van zijn dappere assistent Theo, zich door een groot aantal artikelen, die door diverse sponsors waren geschonken, heen te werken. Ze werden op deze avond per opbod verkocht om de kas van de afdeling ietwat te laten bijkomen van de doorstane ontberingen. Voor hele schappelijke bedragen wisselden de mooiste artikelen van eigenaar, waaronder een paar hele fraaie twee meter antennes en verdacht veel T-shirts van een firma die kastjes verkocht; kennelijk van hout. Toen kwam de spreekstalmeester weer tevoorschijn. Hij deelde mede dat het nog even duurde voordat de laatste act gereed was met de voorbereidingen, maar dat we zelf mochten kiezen of we alvast aan de 'muziek voor de jeugd' zouden beginnen of nog even zouden wachten op de echte Franse striptease.

Als 1 man zat de zaal overeind. Luidkeels werd de spreker te verstaan gegeven dat hij zorg moest dragen dat het evenement ogenblikkelijk van start ging. Het bleek nodig dat daartoe een enorm groot laken werd opgehangen, want -zo werd ons uitgelegd- we zouden via een schimmenspel gaan meekijken hoe een oude ervaren stripteaseuse het vak zou gaan leren aan een nieuwe jonge blom. Het ophangen lukte niet echt, maar nadat er twee dappere



vrijwilligers gevonden waren die bereid waren het laken de hele tijd omhoog te houden kon het spektakel een aanvang nemen.

Al snel verschenen er twee schaduwen op het laken, waarin ik de twee oudste van de zes can-can meiden dacht te herkennen. Aan de bewegingen van de schaduwen meende ik te kunnen afleiden dat op uiterst interessante wijze de dames zich van hun kledingstukken begonnen te ontdoen, die vervolgens duidelijk een voor een de zaal in werden geworpen. Dat ook deze act met groot enthousiasme werd uitgevoerd bleek uit het feit dat enkele vederlichte accessoires zelfs aan het plafond bleven kleven. Het bleek wel dat de oudere stripster duidelijk de meer ervarene van de twee was, want zij had zich juist geheel gekleed voor

een verblijf op de Jutberg, gezien de enorme hoosbui van woensdag. Een aantal malen zag je dat de jonge blom een licht en bevallig kledingstukje de zaal in wierp, wat door de andere dame ogenblikkelijk werd gevolgd door een zware laars of zuidwester. Helemaal aan het eind van de act, toen het leek dat alle sluiers waren gevallen, werd door de heren die al die tijd het laken omhoog hadden gehouden dit plotse-ling verwijderd en zagen we inderdaad de twee oudste can-can meiden staan, gehuld in nauwsluitend geheel het lichaam bedekkend ondergoed. Weer-alom daverde de kantine op zijn grondvesten door een applaus zoals dit gebouw vermoedelijk niet eerder zal hebben meegemaakt in zijn lange historie. Hierna werd de dansvloer vrijge-

maakt en kon de 'muziek voor de jeugd' beginnen. Dit bleek aanstekelijke house te wezen die niet van de hinderlijk harde soort was, dus ik besloot mij snel in het strijdgewoel te werpen omdat ik in de al snel ontstane kluwen dansende en springende lieden van alle leeftijden een van de stripteaseuses van zo net meende te herkennen. Om de onschuldigen te beschermen zal ik hier de verslaglegging van de avond maar beëindigen, maar ik kan toch niet nalaten op te merken dat men wel op een heel vroeg tijdstip opdracht gaf aan de platenruiters om te stoppen met draaien, net toen het volk lekker op gang was gekomen. VRZA, hulde voor deze avond, en moge de volgende feestavond net zo'n succes zijn!



## evenementen agenda

Berichten voor deze rubriek kunt u sturen aan: Postbus 262, 7040 AG 's-Heerenberg.

### Noordelijk Amateur Treffen

Op zaterdag 24 februari 1996 zal in de Borgmanhal van het Martinicomplex te Groningen het 20e Noordelijk Amateur Treffen plaatsvinden. Het NAT is geopend van 09.30-17.00 uur. Kosten voor deelname bedragen f 60,00 per kraam. Wilt u iets demonstreren of over een bepaald aspect van de hobby informatie geven (geen handel dus), dan kan om een gratis standplaats worden verzocht, zulks ter beoordeling aan de organisatoren.

Aanmelding voor het NAT kan bij: Stichting NAT, Postbus 1536, 9701 BM Groningen.

### Landelijke Radio Vlooiemarkt 1996

Op zaterdag 9 maart zal de VERON afd. 's-Hertogenbosch haar 21e Landelijke Radio Vlooiemarkt organiseren in de Brabanthallen te 's-Hertogenbosch. De markt is geopend van 09.00-15.30 uur. U kunt zich als standhouder opgeven door over-

making van f 65,00 op postrekening 2257680 of bankrekening 26.44.60.146 t.n.v. penningmeester VERON afd. 's-Hertogenbosch. Voor meer info kunt u bellen of schrijven naar: P.W.F.M. Sterk PAoSTE, p/a Jhr. van Rijckevorselstraat 5, 5257 AA Den Dungen, tel. 073-6148104 (antwoordapparaat).

### Voorjaarsexamens 1996

Op 10 april 1996 worden de voorjaarsexamens in Radiotechniek en Voorschriften te Nieuwegein afgenomen. De examens seinen en opnemen van morsetekens worden in de periode 6 t/m 17 mei 1996 te Nieuwegein afgenomen.

U kunt zich voor deze examens bij het examensecretariaat aanmelden tijdens kantooruren op werkdagen vanaf 14 november 1995 t/m 15 januari 1996. Het aanmelden dient telefonisch te geschieden op tel. 050-5222270. De kosten voor deelname aan een der examens bedragen f 91,00 (incl. BTW).

### YL World 1996

Dit bijzondere evenement, de International YL Meeting 1996, wordt één maal in de vijf jaar georganiseerd en vindt in 1996 plaats van 20 t/m 23 juni in Berlijn. De eerste meeting vond plaats in 1991 te Stockholm en het komende jaar organiseren de Duitse YL's het evenement. Er is voor Berlijn gekozen omdat in 1996 de val van de muur, 5 jaar geleden, wordt herdacht.

Natuurlijk zijn ook de OM's welkom, veel amateur-echtparen bezoeken deze meeting.

Het programma is in het kort als volgt: Op 20/06 ontmoeting en registratie van de deelnemende YL's en OM's, 's avonds winkelen. 21/06 een boottocht door het natuurgebied Spreewald, YL-forum voor persoonlijke introductie, bijeenkomst en diner in het Hilton hotel. 22/06 tour door Berlijn en Potsdam en een bezoek aan het Sanssouci kasteel, avondvaart met het MS Mark Brandenburg; 23/06 wandeling door de binnenstad.

Voor boekingen in het Hilton hotel is de sluitingsdatum 31/12/1995. Voor meer info kunt u zich wenden tot Gertrud Szyza DK8LQ, Am Broock 5, 23701 Süsel/Fassendorf, Duitsland. Tel./fax + + 49 (0)4521 4827.



datum	activiteit	plaats	info
tot 07-01	Hilversum en de Omroep, tentoonstelling	Hilversum	CQ-PA 14
24-02	Noordelijk Amateur Treffen	Groningen	CQ-PA 17
09-03	Landelijke Radio Vlooiemarkt 1996	's-Hertogenbosch	CQ-PA 17
10-04	Voorjaarsexamens Techniek/Voorschriften	Nieuwegein	CQ-PA 17
06/17-05	Voorjaarsexamens Opnemen en Seinen	Nieuwegein	CQ-PA 17
20/23-06	YL World 1996	Berlijn (BRD)	CQ-PA 17



# COMMUNICATIE CENTRUM VENHORST

Havenstraat 12a - 1211 KL Hilversum - Tel: 035 - 215879, Fax: 035 - 213584

**Officieel KENWOOD Key Dealer, tevens YAESU & STANDARD Dealer**

## LET OP - NU NOG D-AMATEURS!!!

Wij denken met U mee:  
Koop NU een KENWOOD TM-742  
met 2meter TX-RX en 70cm RX only  
Als 1 januari 1996 de NOVICE LICENCE  
van kracht wordt, bouwen wij  
70 cm TX GRATIS in.



Mobiel telefoneren  
vanaf fl 0,20\* per minuut  
MOTOROLA INTERNATIONAL 5200



**NO FL.199,-\***  
\*INCLUSIEF B.T.W.  
Uitsluitend in combinatie met een  
nieuw debitel abonnement op het  
ESM netwerk van Libertel!

- \* 14 x 57 x 35 mm
- \* 120 minuten spreektijd
- \* 24 uur standby
- \* volledig menugestuurd

Bel voor meer informatie



LIBERTEL

## ICOM IC-706

Nieuw in nederland  
HF + 6m + 2m  
RX-range 30kHz - 200 MHz  
TX HF 2,5 - 100 Watt  
TX 6m 2,5 - 1000 Watt  
TX 2m 1 - 10 Watt

- Zendvermogen
- 50W op 145MHz
- 35W op 435MHz
- 10W op 1296MHz
- Ontvangstbereik
- 135 - 170 MHz
- 430 - 450 MHz
- 1240 - 1300 MHz
- 303 Geheugens per band
- 100 geheugens per band



## KENWOOD TS-870

De nieuwe standaard in DSP!

- Digitale Signaal processing in de M.F. trap
- TX: 160 - 80 - 40 - 30 - 20 - 17 - 15 - 12 - 10 m.
- RX: 100 kHz - 30 MHz
- ALL-mode
- RF Output: SSB/CW/FM/FSK - 100 Watt
- AM - 25 Watt
- 100 geheugens - computer (RS232) interface
- Teveel mogelijkheden om op te noemen!!!
- Kom hem zelf bekijken.



Ook vele soorten autotelefoons en semafoons leverbaar.  
Tevens kunt U hier Uw abonnement laten afsluiten.

Bel voor info!!!

WIJ KOPEN EN/OF RUILEN PRACTISCH ALLE MERKEN FABRIEKSAPPARATUUR IN.  
(onder voorbehoud) ook zonder aankoop nieuwe apparatuur, all om onze ruilm gesorteerde  
inruilhoek op piff te houden; bel eens voor info.  
Geopend: dinsdag t/m vrijdag van 10.00 - 18.00 uur, donderdag koopavond van 19.00 - 21.00 uur.  
Zaterdag van 10.00 - 17.00 uur. PE1KKG Johan - PE1DNE Patrick - PE1OVG Marco - PD0OQV C.C.

## LOWE - HF250

- All-mode receiver
- \* AM - USB - LSB - CW
- \* RX: 30 kHz - 30 MHz
- \* 8 Hz "resolutie"
- \* 255 geheugens
- \* RS-232 terminal interface
- \* Voeding: 12 Vdc of 220 Vac
- \* Klok met 2 onafh. timers

- Optioneel:
- \* Infrarood afstandsbediening
- \* Synchronous detector



## SAPHIR 3 band antenne 3603

- 2 meter - 6,5 db
- 70 cm - 9,0 db
- 23 cm - 9,0 db
- lengte 3,07 meter - N-connector

**FL 315,-**

## SAPHIR Antenne schakelaar

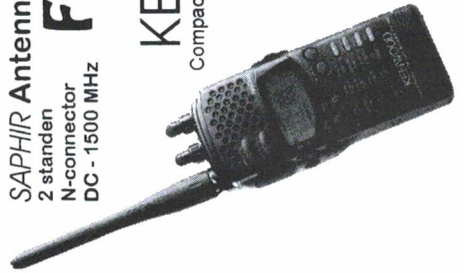
- 2 standen
- N-connector
- DC - 1500 MHz

**FL 98,-**

## KENWOOD

Compact FM Handheld Transceiver  
TH-79

- FM dualband portofoon
- 144MHz/430MHz
- Met dot-matrix LCD
- 'on-line' help
- 82 geheugen kanalen
- DTSS en Pager functies
- DTMF (telefoon toontjes)
- Full duplex maar ook
- ontvangt VHF+VHF
- of UHF+UHF
- Automatische rep. shift
- Diverse scan functies







# regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door mevrouw Riek Boender PE1LXY, Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg.

Afd. Amersfoort	14 dec.	RTTY.
Afd. Zuid Veluwe	15 dec.	Familieavond (vrijdag!!!)
Afd. Zuid-Limburg	15 dec.	Kerstavond met verkoping.
Afd. Groningen	18 dec.	Lezing 6 mtr band OM Johan PE1LAU.
Afd. Midden-Brabant	19 dec.	Kerstbingo.
Afd. Emmen e.o.	20 dec.	Jaarvergadering, lezing over zelfbouw Spectrum-analyzer.
Afd. Zuid-West Nederland	27 dec.	Zelfbouwavond.
Afd. Utrecht	02 jan.	Nieuwjaarsreceptie.
Afd. Hart van Brabant	03 jan.	Jaarvergadering.
Afd. Zuid-West Nederland	03 jan.	Jaarvergadering.
Afd. Apeldoorn	05 jan.	Lezing Statische ladingen door Eric.
Afd. Zuid-Limburg	07 jan.	Nieuwjaarsreceptie.
Afd. Helderland	07 jan.	Nieuwjaarsreceptie.
Afd. Amstelland	09 jan.	Jaarvergadering en Nieuwjaarsbijeenkomst.
Afd. Friesland	09 jan.	Jaarvergadering.
Afd. Zuid-West Nederland	09 jan.	Deelname Regio-contest PI4ZWN.
Afd. West-Brabant	10 jan.	Lezing door Rob PAoRPA.
Afd. 's-Gravenhage e.o.	10 jan.	Nieuwjaarsreceptie.
Afd. IJsselmond	11 jan.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Amersfoort	11 jan.	100 uitzending van PI4KEI met RTTY.
Afd. Helderland	12 jan.	Jaarvergadering.
Afd. Amersfoort	12 jan.	Nieuwjaarsbijeenkomst.
Afd. Zuid-Veluwe	16 jan.	Jaarvergadering.
Afd. Midden-Brabant	16 jan.	Nieuwjaarsbijeenkomst.
Afd. Zuid-Limburg	19 jan.	Lezing door Jan PA3DLJ.
Afd. 's-Gravenhage e.o.	14 febr.	Lezing over packet.

## Afdeling Groningen

Op maandag 18 december a.s. houdt de afdeling Groningen haar maandelijkse vergadering in het Kamerlingh Onnes College aan de Eikenlaan te Groningen. Die avond zal een lezing worden gehouden door PE1LAU, OM Johan over activiteiten in de 6-meter-band. Aanvang vergadering om 19.30 uur. De QSL-manager is aanwezig om plm. 19.15 uur.

## Afdeling Midden-Brabant

Op dinsdag 19 december a.s. houden wij weer onze jaarlijkse Kerstbingo op het bekende adres: Wijkcentrum Heidehof aan de St. Antoniusstraat 68 in Oosterhout, aanvang 19.45 uur en dat belooft weer een heel prettig gebeuren te worden. Wij maken u er wel op attent dat deze Kerstbingo uitsluitend voor leden geldt. Dus tot ziens op 19 december a.s.! 73's, het bestuur.

## Afdeling Emmen

Iedere 3e woensdag van de maand houdt de afdeling Emmen e.o. haar maandelijkse afdelingsbijeenkomsten in de Veenkampenschool aan

de Veenkampen te Emmen. Info 0591-614460 (PA3GJB).

## Afdeling Zuid-Limburg

Op vrijdag 15 december 1995 kerst-avond, met verkoping van amateur apparatuur door een ieder die wat aan te bieden heeft. Dus zij die de shack wat willen opruimen kunnen hun spulletjes meebrengen naar het clubgebouw. Tevens is er die avond een verloting en er is ook nog een plak versgebakken CAKE voor de liefhebber. Voor de verkoping van amateur apparatuur melden op telefoonnummer: 046-4336852. Dit in verband met de te plaatsen tafels. Deze avond is voor iedereen toegankelijk en iedereen kan wat te koop aanbieden onder eigen beheer, aanvang 20.00 uur. Op zondag 7 januari 1996 Nieuwjaarsreceptie met gratis 1 consumptie met gebak aanvang 14.00 uur. Dit alles is voor iedereen toegankelijk. 19 januari 1996 lezing door Jan PA3DLJ en deze lezing zal gaan over meteosat en satelliet werken. Jan is een kei op dit gebied en zal ons zeker op een prettige manier

bezighouden. Op vrijdag 12 april zal Ad PAoASA ook weer een lezing verzorgen. Al deze activiteiten worden gehouden in het clublokaal van de VRZA afdeling Zuid-Limburg aan de doctor Beckerstraat, ingang Laborestraat te Beek. Graag tot ziens op deze avonden.

## Afdeling West-Brabant

Voor onze volgende afdelingsbijeenkomst van 10 januari a.s. hebben wij Rob PAoRPA bereid gevonden een lezing te geven over repeaters. Waarschijnlijk zal Rob als demomateriaal de 70cm repeater van Bergen op Zoom - die hopelijk tijdelijk op nonaktief staat - bij zich hebben. Rob kennende belooft het een boeiende lezing te worden. Een ieder die belangstelling heeft voor deze lezing of kennis wil maken met onze afdeling is van harte welkom. Aanvang van deze avond is om 20.00 uur bij Zaal Tiberius, Blauwstraat 2 te Steenbergen. Het bestuur van de afd. West-Brabant wil iedereen prettige feestdagen toewensen en een goed en gezond 1996 met veel plezier in de hobby.

## Afdeling Hart van Brabant

De Hart van Brabant afdeling wenst alle mede-amateurs een voorspoedige jaarwisseling en een gezond en succesvol 1996. Op 3 januari houden wij onze huishoudelijke vergadering, de afdelingsleden ontvangen hiervoor een schriftelijke uitnodiging. Voor het eerste halfjaar hebben wij een goed gevulde agenda. Neem voor recente informatie de HVB nieuwsbrief mee, die voor alle bezoekers op elke bijeenkomst ter beschikking is en/of luister elke tweede en vierde woensdag van de maand naar de uitzending van PI4HVB op 145.400 MHz, aanvang 20.30 uur, voor aanvullende informatie en nieuws. Informatie nodig over cursussen voor de zendamateur, of informatie in het algemeen over de VRZA/HVB afdeling? Bel dan met PA3DGW 013-5700442.

## Afdeling Friesland

Het 25 jarig jubileum j.l. 14 november van onze afdeling was een zeer geslaagde avond. Een avond met een feestelijk tintje, waar ook de familieleden aanwezig waren, benevens een aantal gasten, waar wij zeer content mee waren. Ook kwamen er nog een paar gastsprekers aan het woord. Kortom, het is een avond geworden, die nog lang in ons geheugen blijft. Een uitgebreider verslag vindt u elders in dit blad. Als u dit leest, is nog niet de ledenvergadering geweest van 12 december.



Daarover later meer, in een der volgende CQ-PA's. Wij verwachten u weer op 9 januari, op de Jaarvergadering. Wij wensen u alvast prettige kerstdagen en een gelukkig nieuwjaar toe. Tot ziens dus in 'Cambuur Bar' in een der bovenzalen, Insulinestraat 46 Leeuwarden.

#### **Afdeling 's-Gravenhage e.o.**

Alle activiteiten die nog moeten plaatsvinden in het resterende deel van het jaar zijn in vorige CQPA's al bekend gemaakt. Nu mag ik volstaan om een ieder die aanwezig was bij onze maandelijkse bijeenkomsten in dit jaar daarvoor dank te zeggen. En die zou ik best thuis willen opzoeken om dat persoonlijk te doen, want zoveel waren dat er niet!! Soms is het best wel moeilijk om je in te zetten voor een afdeling die toch heel veel leden heeft, maar waarvan er maar zo weinigen komen!

In het laatste deel van het jaar viel de bijeenkomstdag op een woensdag. We moesten die dag met de dinsdag ruilen omdat we voornemens waren in het Haagse ook eens een zendcursus te organiseren van en door de VRZA. Ik vermeld hier maar niet hoeveel gegadigden zich daarvoor hebben aangemeld. Helaas konden we naar de dinsdag niet meer terug!! Dus blijft de 'voetbal woensdag' nog even (naar ik hoop!!) gehandhaafd. De eerste bijeenkomst van het nieuwe jaar staat in het teken van een onderling QSO, d.w.z. gewoon elkaar de hand schudden en de hoop uitspreken dat het een goed en gezond jaar mag worden! Op de tweede woensdag van februari zal Adam PA2AGA onze gastspreker zijn over het onderwerp 'packet'. Er zijn maximaal 30 zitplaatsen beschikbaar. Reeds nu kan men zich van een plaats verzekeren op telefoonnummer 070-3996343. Rest mij u allen goede feestdagen en een prettige jaarwisseling toe te wensen en daarbij tevens de wens uitspreken elkaar in 'levende lijve' te begroeten op onze maandelijkse bijeenkomsten in het jaar 1996. Dat is elke tweede woensdag van de maand in het wijkcentrum 'Vruchtenbuurt', Albar-dastraat 60 te Den Haag. Aanvang 20.00 uur.

Uw voorzitter en secretaris Henk PA3EPW.

#### **Afdeling IJsselmond**

De opendag van 11 november jl. is goed bezocht, we kunnen dan ook terugkijken op een geslaagde dag. Vanuit de wijde regio was er belangstelling voor het Radioamateurisme. Blikvanger van deze dag was natuurlijk wel onze hoogwerker met daarin

de antennes voor het ATV station van Theo, PE1AOE, op 13 en 23 cm. Tevens was hierin ook de VRZA vlag geplaatst. Verder waren er voor de andere banden ook antennes geplaatst, zodat het buiten toch een redelijk oerwoud van antennes was. Binnen kon men zien en horen wat er allemaal met deze antennes te ontvangen en te werken was. Op 20 meter ging ons contact met Zwolle via Italië, omdat deze OM ons beiden kon ontvangen. Al met al kunnen we als afdeling terug zien op een geslaagde opendag. Ons volgende afdelingsbijeenkomst is alweer in het nieuwe jaar en wel op 11 januari 1996. Op deze avond wordt de jaarvergadering gehouden. Zoals gebruikelijk zullen er op deze avond ook bestuursverkiezingen zijn. Aftredend dit jaar is de secretaris, Roelof PA3DRQ. Verder is het natuurlijk ook de nieuwjaarsbijeenkomst. Ook op deze avond kunt u uw overtollige spullen weer verkopen. Tevens is de ondersteuning bij de zelfbouw ook aanwezig, maar wel graag van te voren even contact op nemen met Evert, PAoJGH, in verband met de meetapparatuur. De afdelingsbijeenkomst wordt gehouden in het gebouw 'De Hoeksteen', Goudplevier 103 te IJsselmuiden. Aanvang van deze avond is 20.00 uur. Denkt u ook nog aan de IJsselmond-ronde op maandagavond, deze op 20.30 uur op de frequentie 145.275. De rondelers zullen QRV zijn vanuit verschillende locaties. Op dit moment hebben we 4 operators voor PI4YSM nl. Steef PE1IQF vanuit IJsselmuiden, Joop PA3DXL vanuit IJsselmuiden, Herman PDoHJE vanuit Kampereiland en Roelof PA3DRQ vanuit Ommen. Namens het bestuur wensen wij u Prettige Kerstdagen en een goed en gezond nieuw jaar toe.

#### **Afdeling Midden-Brabant**

Op dinsdag 16 januari a.s. houden wij onze jaarlijkse nieuwjaarsbijeenkomst op het bekende adres: Wijkcentrum Heidehof aan de St. Antoniusstraat 68 in Oosterhout, aanvang 19.45 uur. De oliebollen zijn helaas op, maar neemt niet weg dat we er toch een gezellige avond van zullen maken en onze plannen voor het nieuwe jaar kunnen bespreken. Tevens maakt het bestuur van de gelegenheid gebruik om u en de uwen een goed en gezond 1996 toe te wensen. 73's, het bestuur.

#### **Afdeling Helderland**

Hierbij willen wij u allen uitnodigen voor de nieuwjaarsreceptie op zondag 7 januari 1996 in ons clubgebouw aan de Nieuweweg 'De Bun-

ker' in Den Helder. De koffie 'met' staat vanaf 11.00 uur voor u klaar. Ook heten wij u van harte welkom op onze algemene ledenvergadering op vrijdag 12 januari 1996. Aanvang 20.30 uur. Tevens wensen wij het bestuur van de VRZA en alle medewerkers een voorspoedig en gezond 1996 toe.

#### **Afdeling Zuid-West Nederland**

Onlangs is er een ASG-radioronde van start gegaan. Voorlopig nog als proef, om te kijken of er genoeg animo voor bestaat en er een vaste crew gevormd kan worden. De ronde, die door Jeroen PE1MWB en Dan PE1FZH begeleid wordt, vindt elke woensdagavond om 19.00 uur plaats op 145.225 MHz. Het station komt in de lucht onder PI4WAL vanuit de lokatie 'de Schuur'. Uiteraard worden de zendamateurs uitgenodigd zich na de mededelingen in te melden, en dat zijn er elke week weer meer. We hebben dus goede hoop dat deze ronde in een behoefte voorziet. Van de luisteramateurs vernemen we uiteraard ook graag een reactie, dus laat ons eens weten dat u er ook bij was. Ondanks de feestdagen zal ook in december de vierde woensdag in het teken staan van de zelfbouw. Op deze avond, die in ASG-verband wordt georganiseerd, hopen we weer vele radio-amateurs met hun bouwprojecten te mogen begroeten. Het doel is om tot een uitwisseling van ideeën te komen, elkaars bouwwerken te laten zien en elkaar te helpen bij problemen. Tijdens de vorige zelfbouwavond was de nodige meetapparatuur aanwezig, waar dan ook druk gebruik van gemaakt werd. Kortom, u heeft nu geen reden meer om tussen de feestdagen door niets aan de radiohobby te doen! En dan staat het nieuwe jaar alweer voor de deur: traditioneel het moment voor de jaarvergadering. In 1996 zal deze op 3 januari plaatsvinden, uiteraard in onze lokatie 'de Schuur'. We combineren de vergadering weer met de nieuwjaarsreceptie. Het bestuur zorgt voor een hapje en een drankje, de leden voor de sfeer! U zult overigens een persoonlijke uitnodiging ontvangen. Voor de nieuwkomers: u vindt 'de Schuur' in Oost-Souburg aan de Middelburgsestraat 113. Let op, onze lokatie ligt nogal verscheiden tussen de bossen. We rekenen op uw aller komst! Tot slot wensen wij vanaf deze plaats alle lezers prettige feestdagen en een voorspoedig Nieuwjaar. We hopen samen met u weer vele radio-activiteiten te mogen organiseren.



### Afdeling Amersfoort

NIEUWJAARSBIJEENKOMST OP VRIJDAG 12 JANUARI 1996. Voor een ieder de gele genheid om elkaar het beste te wensen. Tevens bieden we de mensen die de PACKET BEGELEIDING hebben gevolgd een DEMO mee te maken; HOE MAAK IK VERBIN DING MET EEN BBS, gebracht door Hans PA0HWB bij een ieder bekend van de PWGN. Op deze manier kan je zelf meemaken hoe het werkt want er kan niets mis gaan. Ook amateurs die er niet bij zijn geweest, zijn van harte welkom zoals gewoonlijk. Daarna vertonen we nog een paar video's over de HOBBY en dat is tevens de gelegenheid voor onderling QSO om daarna de avond af te sluiten met de woorden: "Goede thuisreis en morgen gezond weer op." KOSTEN van de Verenigingsavonden zijn f 2, = inclusief een kopje koffie. Plaats van samen komst. Verenigingsgebouw TRIATLON, Sportpark Birkhoven B-(W)uytierslaan 236 in Amersfoort. Met openbaar vervoer lijn 70 richting Soest halte Soesterweg ± 5 minuten lopen. Degene die met eigen vervoer komen, VIA A1 of A28 borden industrieterrein De ISSELT daarna borden DIERENTUIN volgen dit is de B- W:laan dan bij sportpark L-R afslaan. Dan route V.R.Z.A. volgen. Vanaf 19.30 uur Q.R.V. op PI3AMF - 145.7875 e.v.t. voor inpraten. Aanvang 20.00 uur, zaal is open om 19.30 uur. IEDEREEN IS VAN HARTE WELKOM, HET IS ER ALTIJD BIJZONDER GEZELLIG!!

### Afdeling Apeldoorn

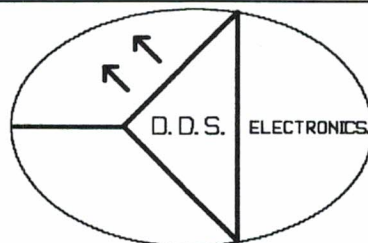
Op 3 december vond onze halfjaarlijkse verkoping plaats. De avond werd geopend door onze voorzitter Fried PE1DHZ die iedereen welkom heette en nog even memoreerde dat de opkomst enorm was op deze laatste bijeenkomst in het jaar. Daarna werd door Jos PAoVDZ de verkoping gestart van de ingebrachte spullen. Ondanks de goede opkomst werd er toch moeizaam geboden en moesten enkele spullen onverkocht weer door de eigenaar naar huis worden meegenomen. Voor een doos met 220v snoeren bestond wel grote belangstelling, deze gingen dan ook grif van de hand. De hilariteit om de opmerkingen die door menigeen werden geplaatst, maakten de verkoping tot een geslaagde avond, zodat aan het eind van de avond toch een batig saldo overbleef voor de kas. Op 5 januari 1996 vindt onze nieuwjaarsbijeenkomst plaats, waar Eric een lezing zal geven over het onderwerp: Statische Ladingen, wij hopen u dan ook weer aan te treffen

in 'De Kayersheerd', 1e Wormenseweg 494 te Apeldoorn, aanvang om 20.00 uur. Voor verdere informatie kunt u altijd terecht bij de secretaris Hans Mendels PDoMPP, tel. 055-418250 of luister op zondagmorgen om 11.00 en donderdagavond om 21.15 via PI4APD op 145.725 naar PI4SDH.

### Afdeling Voorne-Putten & Omstr.

Kort verslag buitengewone ledenvergadering van dinsdag 8 nov. j.l. Aantal aanwezige leden 2 later nog een lid. Het bestuur was voltallig. De voorzitter PEOAPH gaf uitleg over het doel van deze vergadering. De fin. van de afdeling zijn niet toereikend om de afdeling in stand te houden. De afdracht die de afdeling ontvangt is niet in overeenstemming met de bijdrage in de huur van het clubgebouw t.a.v. de verdeelsleutel VERON VRZA leden aantal. Het bezoek van alleen VRZA leden aan de afdelingsbijeenkomsten is in verhouding zo laag dat het bestuur het belang van de instandhouding niet meer ziet zitten. Het bestuur heeft dan ook besloten in zijn geheel af te treden en als ad interim tot de alg. jaarvergadering de zaken te blijven behartigen. Tijdens deze vergadering zal een definitief besluit dienen te worden genomen over het al dan niet voortbestaan van de afdeling. DOORGAAN ONDER EEN NIEUW BESTUUR OF INSLAPEN CQ OPHEFFEN. Op voorhand van dit besluit wordt de samenwerking met

de afd. VERON per 1 jan. 1996 opgezegd. Enkele VRZA leden die de afdelingsbijeenkomsten in 1996 willen bijwonen worden verzocht contact op te nemen met het ad interim bestuur. Rondvraag aanwezige leden vragen of er in de toekomst nog een beter vooruitzicht is en om welke reden het bestuur zo laat komt met dit besluit. Het bestuur had tot de laatste gehouden OOA vergadering geen inzicht in de toekomst van de afdelingsafdrachten. Daar er geen concrete toezeggingen over verbetering van de afdrachten zijn te verwachten ziet het bestuur geen andere oplossing dan de afdeling te doen opheffen als dan inslapen. Leden die een oplossing zien om de afdeling in stand te houden kunnen dit op de voorjaarsvergadering ter tafel brengen. Het bestuur dankt de leden voor het in het bestuur gestelde vertrouwen. Het bestuur is van mening dat het belang van de hobby in onze regio boven de fin. problemen van onze afdeling staat. Dit is de laatste CQ-PA van 1995: het bestuur wenst alle VRZA leden en lezers van CQ-PA PRETTIGE KERSTDAGEN EN EEN VOORSPOEDIG 1996 TOE. Voor 1996 staat voor donderdag 11 jan. de nieuwjaarsbijeenkomst op het programma voor een gezellig samenzijn. Het bestuur zou het op prijs stellen de leden van de afdeling de hand te mogen schudden met de wens op betere tijden. Namens het Ad Interim bestuur, Wim PA3BDQ.



### D.D.S. Electronics

de Meeren 63

4761 SC Zevenbergen

Tel: 0168 - 325471

Fax: 0168 - 325471

Dealer van Robust, SPI en PC-ALL

**Packetmodems** 1k2, 4k8, dual, 9k6 tot 64k (bouwpakket of gebouwd).

**TNC4-800** Gebouwd in kast - f 449,00.

**NIEUW!!!** TNC-10, ieder modem 1k2 tot 38k4 kan worden aangekoppeld. Gebouwd f 260,00.

OPTOSCC Packet besturingskaart voor in de PC - f 200,00.

Kabel voor OPTOSCC kaart - f 49,95.

CD-ROM met o.a. frequentiewijzer, Logit, volledig nederlands callboek, 1500 amateurprogramma's - f 59,00.

Bureau loep-lamp met 22 Watt daglicht TL buis - f 175,00.

Nieuw van de firma SPI: 23cm zender, PLL, 100mW, bouwpakket - f 120,00

23cm convertor, PLL, 23cm in / 88-150MHz uit, bouwpakket - f 130,00

Bijpassende ATV modulator, bouwpakket - f 59,00

Groot assortiment betaalbare databoeken, o.a. databoek CMOS 4000...7472241, A4, 736 pagina's - f 69,95. Databank diskette, bevat 70000 componenten zoals transistoren, diodes, thyristors, IC's - f 195,00.

Internet E-MAIL adres: [DDS.ELECTRONICS@GIGA.IAF.NL](mailto:DDS.ELECTRONICS@GIGA.IAF.NL)



# 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

- 9X/ON4WW Rwanda geh. 3514 CW  $\pm$  21.00; 7008 CW  $\pm$  03.30; 10101 CW  $\pm$  19.30; 14084 RTTY  $\pm$  17.00. QSL via ON5NT. 9X/SM5DIC geh. 10104 CW  $\pm$  18.15; 14086 RTTY  $\pm$  19.00 en op 28490 SSB  $\pm$  12.45.
- 9U/F5FHI Burundi geh. 21020 CW  $\pm$  16.00; 21300 SSB  $\pm$  16.15 en 24902 CW  $\pm$  10.30/11.15.
- 9Q5MRC Zaire geh. 18082 CW  $\pm$  15.40; 21024 CW  $\pm$  15.20 en 24890 CW  $\pm$  12.00. 9Q5TR geh.: 21275 SSB  $\pm$  11.45. QSL via 4Z5DP. 9Q5PL op 18080 RTTY  $\pm$  07.30. 9Q2L op 21025 CW  $\pm$  15.30 en 24895 CW  $\pm$  13.45.
- 9M8FC Oost Maleisië geh. op 14004 CW  $\pm$  14.30 en op 10102 CW  $\pm$  18.45.
- 9L1PG Sierra Leone geh. op 14205 SSB  $\pm$  09.30 en op 21304 SSB  $\pm$  16.45.
- 9J2CE Zambia geh. 21265 SSB  $\pm$  12.00 en 28495 SSB  $\pm$  10.45. QSL via IN3VZE. 9J2CW op 10102 CW  $\pm$  18.50. QSL via JF2XTZ.
- 9M2AX W. Maleisië geh. op 1832 CW  $\pm$  19.30 en 22.30.
- 9G1BS Ghana geh. 14084 RTTY  $\pm$  20.00. 9G1YR geh. op 24965 SSB  $\pm$  12.00 en op 18142 SSB  $\pm$  17.00.
- 8R1ZG Br. Guyana dit is EX-S21ZG en QRV sedert nov.
- 7Z500 Saudi Arabia geh. op 7010 CW  $\pm$  16.30; 10103 CW  $\pm$  14.45 en 21285 SSB  $\pm$  10.45. QSL via W1AF.
- 7P8SR Lesotho geh. 3510 CW  $\pm$  03.20 en 7002 CW  $\pm$  00.30.
- 7Q7A Malawi geh. 1824 CW  $\pm$  21.15; 3501 CW  $\pm$  22.30; 7010 CW  $\pm$  21.15; 10101 CW  $\pm$  23.15; 18082 CW  $\pm$  16.45; 18147 SSB  $\pm$  08.15; 14190 SSB  $\pm$  19.00; 21254 SSB  $\pm$  12.
- 5Z4BI Kenia geh. 18130 SSB  $\pm$  16.00. 5Z4DU geh. 28480 SSB  $\pm$  11.45.
- 5X4B Oeganda geh. 7001 CW  $\pm$  04.00 en 7087 SSB  $\pm$  20.00. 5X4F op 3501 CW  $\pm$  03.00; 24895 CW  $\pm$  10.30 en 14.30.
- 5V7GL Togo geh. 21260 SSB  $\pm$  17.00.
- 5T5SN Mauretanië geh. op 14160 SSB  $\pm$  08.30; 14180 SSB  $\pm$  19.15; 28470 SSB  $\pm$  10.30 en op 7065 SSB  $\pm$  23.00.
- 5R8ET Madagaskar geh. op 28497 SSB  $\pm$  15.15.
- 4S7/HB9AMO Srilanka geh. 18077 CW  $\pm$  14.00 en op 10101 CW  $\pm$  13.30.
- 3W5FM Vietnam gew. door PAoHBO op 14195 SSB  $\pm$  15.15 en geh. 10101 CW  $\pm$  15.00. QSL via UAoFM. 3W6GM gew. door PAoHBO op 14198 SSB  $\pm$  15.30. QSL via DF5GF.
- 3DAoNX Swaziland geh. op 7007 CW  $\pm$  20.00. QSL via ZS6CAX. 3DAoCA geh. 18070 CW  $\pm$  16.00; 10101 CW  $\pm$  18.30 en 24900 CW  $\pm$  15.00. QSL via W4DR.
- 3B9FR Rodriguez geh. op 10100 CW  $\pm$  16.30.
- 3B8AD Mauritius geh. 28490 SSB  $\pm$  12.00. 3B8CF op 18071 CW en 18133 SSB  $\pm$  15.30. 3B8FG op 18072 CW  $\pm$  14.15. 3B8GD op 14030 CW  $\pm$  17.30.
- A41JV/25 Muscat + Oman geh. 7006 CW  $\pm$  16.30. A45ZN/25 op 21005 CW  $\pm$  10.45.
- A71BY Qatar geh. 21165 SSB  $\pm$  11.00. A71CW op 1832 CW  $\pm$  16.15. A71EZ op 21020 CW  $\pm$  10.15.
- A92Q Bahrein geh. 7005 CW  $\pm$  16.15.
- BV8BC Taiwan geh. 21220 SSB  $\pm$  10.15 en BV/NoIAT op 18077 CW  $\pm$  09.00.
- C21DJ Nauru geh. op 14223 SSB  $\pm$  17.15. C21NJ op 14226 SSB  $\pm$  12.30.
- C6ARV Bahama's geh. 7001 CW  $\pm$  22.45.
- C53HG Gambia geh. 10103 CW  $\pm$  19.00 en 18074 CW  $\pm$  11.00.
- D68SE Comoro geh. 21012 CW  $\pm$  14.00.
- ET3BN Ethiopië geh. 10102 CW 16.00 en 21204 SSB  $\pm$  14.45. ET3KV op 24950 SSB  $\pm$  11.30.
- EL2NC Liberia geh. 21040 CW  $\pm$  15.00.
- FH5CB Mayotte geh. 21290 SSB  $\pm$  14.15 en 14170 SSB  $\pm$  17.30.
- FK8FI N. Caledonië geh. op 14260 SSB  $\pm$  08.00.
- FP5EJ St. Pierre + Miquelon geh. 7005 CW  $\pm$  20.30; 10102 CW  $\pm$  11.15 en op 18075 CW  $\pm$  15.20.
- FR5DN Reunion geh. 7005 CW  $\pm$  17.45. FR/HB9HVK geh. 18073 CW  $\pm$  14.00.
- FT5XK Kerguelen geh. 10111 CW  $\pm$  18.00 en op 14136 SSB  $\pm$  16.00. QSL via F6KQD.
- HKoER San Andres geh. op 10102 CW  $\pm$  23.30. HKoTCN geh. 14136 SSB  $\pm$  11.30 en 18120 SSB  $\pm$  12.00.
- J28JA Djibouti geh. 7003 CW  $\pm$  03.15; 14005 CW  $\pm$  18.15 en 28019 CW  $\pm$  11.00. J28JJ op 14082 RTTY  $\pm$  15.00. J28PP op 18084 CW  $\pm$  13.45.
- J52AK Guinee-Bissau geh. op 14215 SSB  $\pm$  17.45. J55UAB geh. 21013 CW  $\pm$  12.00. Operator gaat in januari QRT. QSL via F6FNU.
- J6/WJ2O St. Lucia geh. op 7002 CW  $\pm$  01.00; 18074 CW  $\pm$  16.00 en 7023 CW  $\pm$  06.15.
- JD1/JQ1SUO Ogasawara is QRV van 22 dec. - 3 jan.
- JW5NM Spitsbergen geh. op 1824 CW  $\pm$  05.00 en 3510 CW  $\pm$  06.45.
- KG4MN Guantanamo Bay geh. op 3518 CW  $\pm$  03.30. KG4NA op 7002 CW  $\pm$  01.00 en 10102 CW  $\pm$  20.15. QSL via KD4D.
- D68AS Comoro door JA3JM van 26 december - 1 januari.
- FH/JA3JM Mayotte QRV van 28-30 december, indien mogelijk.
- FR/JA3JM Reunion van 2-5 januari.
- 3B8/JA3JM Mauritius van 18-24 december. QRV met CW, SSB + RTTY op alle banden.
- FT5 Crozet Isl. F5IJT en F5SZK zijn vanaf  $\pm$  15 december voor de duur van 1 jaar QRV vanaf Crozet met de calls FT5WE en FT5WF. Ze zijn QRV met CW, SSB + RTTY. CW: 3505, 7005, 10105, 10115, 14005, 18075, 21005, 24895 en 28005 kHz. SSB: 3792, 7045, 14145, 14245, 18145, 21245, 24945, 28445 kHz. QSL voor FT5WE via F5GTW en voor FT5WF via F5IZK.
- XQo/JA7AYE Easter Isl. DX-peditie door JA7AYE en JA7XQV. QRV van 30 december - 3 januari, in hoofdzaak met CW.
- ZK1 Nth. Cook DX-peditie door LA1LIA, LA1TV en LA9JX. Gepland van 28 december - 4 ja-



nuari met de calls ZK1ATV, ZK1LIA en ZK1NJX.  
 CW: 3505, 7005, 10105, 14005, 18075 en 21005 kHz.  
 SSB: 3795, 7045, 14195, 18145 en 21295 kHz.  
 Van 9 - 14 december waren ze QRV van Sth. Cook.

1A0KM Smom is QRV van 8 - 17 december op alle banden met CW, SSB en RTTY er zijn indien mogelijk 3 zenders gelijktijdig QRV. QSL's gaan via IKoFVC.

YA9LX Afghanistan dikwijls geh. op 7 MHz met CW4SSB o.a. 7005 CW  $\pm$  20.45. De operator vraagt QSL via F5TCN. Het is niet bekend of dit een legaal station is.

PAoHBO nog hartelijk dank voor de DX-info. Vrolijk Kerstfeest en een Gelukkig Nieuwjaar met veel DX.

73 Geert

#### QSL-MANAGERS

A92EF	via	WA6ZEF
BT1DX	via	BY1PK
A61AF	via	N1QMM
AY9F	via	LU9FHF
CE9AP	via	CE2LOL
CEoZAM	via	CE3ESS
CN2CR	via	DF3MI
CN2NI	via	F5NII
CN2PK	via	OH1KIT
CR9U	via	DL2HYH
CR9X	via	DK8WF
CT3FN	via	HB9CRV
CT1DNP/CT3	via	DJoMW
CYoTP	via	VE1CBK
CY31ARU	via	VE3FOI
NZ2P/DU1	via	DJ6OV
D2TAN	via	IV3TAN
EA8EA	via	OH2MM
EG9A	via	EA4URE
EI7M	via	EI6HB
EO5oWL	via	SP5IUL
ER5AA	via	I8YGZ
ET3KV	via	DL1VU
ES6oG	via	ES5JH
ES6oI	via	ES4RZ
ES6oJ	via	ES1RA
ES6oL	via	ES6PZ
ES6oM	via	ES1QD
ES6oQ	via	ES5QA
ES6oR	via	ES7FQ
ES6oY	via	ES6DO
FK8FI	via	F6GZA
FK8HC	via	HH2HM/F
FOoZR	via	K1RH
FR5HR	via	F5RRH
FS5PL	via	FG5BG
FT5XK	via	F6KQD
GD4UOL	via	G4UOL
GJ3NAT	via	G6SCY
HC8N	via	AA5BT
H2T	via	5B4XF
HL9DC	via	N7RD

HK100GM	via	HK3DDD
HR2RDJ	via	KB5IPQ
IIoP	via	IoCUL
II7GM	via	IK7RWD
IQ2X	via	IK2GZU
IQ4T	via	IK4HVR
IRoIA	via	IoIA
IR9ESZ	via	IT9ESZ
IZ6ARI	via	IK6PTH
J28PP	via	F5PWH
J28JY	via	F6BFH
J3J	via	K9AJ
J3K	via	WB8GEX
J3X	via	W9IXX
J3Z	via	WD8ATP
J37L	via	WA8LOW
J42EDE	via	SV2CTL
J48Y	via	SV1BKN
J79JD	via	F6AJA
JW8GV	via	LA8GV
JY8FO	via	KA1FFO
KC4AAA	via	NC6J
KG4NA	via	KD4D
KH4/NH6D	via	NH6D
KD4JMX/KHo	via	J11CEL
LX4B	via	LX1TI
LXoSAR	via	DL5VU

OHoAAQ	via	OH2NRV
OHoMYL	via	OH3MYL
OHoNRG	via	OH2NRG

#### Adreswijziging Secretariaat Afdeling Midden-Brabant

Regelmatig wordt nog post aan het oude correspondentie-adres van afd. Midden-Brabant gestuurd. Deze post wordt wel doorgestuurd maar komt meestal te laat bij de secretaris van afdeling Midden-Brabant aan. Stuur dus uw voor deze afdeling bedoelde correspondentie aan het adres:

**Secr. VRZA afd. Midden-Brabant**  
**Elsbeemd 40**  
**4907 GX Oosterhout (NB)**  
**Het tel.nr. is: 0162 - 427328**



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

Advertenties inzenden aan P.M. Boender PE1MAO, Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg.

**BREDEBORG ELECTRONICS BLEISWIJK**  
 ALINCO VHF/UHF portofoons - transceivers  
 TOKYO HY-POWER linears, VHF → HF transverter  
 SAPHIR en DIAMOND VHF/UHF antennes - KENWOOD  
 CREATIVE DESIGN Log periodische antennes  
 Vermeerstraat 38 - Bleiswijk Telefoon: (010) 5219378  
 FAX (010) 5219452 - Openings tijden: maandag en woensdag t/m vrijdag 13.00 - 21.00 hr, zaterdag 11.00 - 17.00 hr, **dinsdag gesloten** Voor uw bezoek maken wij graag een afspraak

**H A J E ELECTRONICS**  
 Biermans - Oude Kerkstraat 7, 6325 EE Berg & Terblijt, Tel. 04406 - 40138  
 Off. dealer van ICOM - KENWOOD - YEASU voor Zuid-Nederland.  
 Zenders - Ontvangers - Scanners - CB-app. - Antennes. Alle elektronische onderdelen, bouwsets, meetapp., satellietinstal., enz.  
 Ook inkoop van componenten en apparatuur.



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

ZIJTAK WEST-  
 ZIJDE 2  
 7833 BA NIEUW  
 AMSTERDAM  
 TEL. 05915-53524



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

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

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



Langstraat 107 (bij de Kerkbrink)  
 1211 GX Hilversum - Tel. 035 - 243333

#### ADVERTEREN IN CO-PA

**UW DEUR NAAR HAMRADIO-MINDED NEDERLAND**  
 Voor info: Percy Boender, tel. 03463-54255

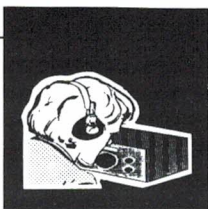


DE SPECIAALZAAK VOOR  
 radio-communicatie apparatuur  
 KENWOOD - YEASU - ICOM - SATCOM

#### RUYTENBEEK

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





# pa-nieuws

## rubriek voor luisteramateurs

Samenstelling: PA-4157 (PA3CAH). Kopij voor deze rubriek zenden aan Geert van de Werff, Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg.

In deze aflevering van PA-nieuws geven we aandacht aan de binnengekomen post.

Van Johan PA3AIN ontving ik een verhaaltje over MS in de omroepbanden, een idee dat oorspronkelijk afkomstig is uit de 'sterrengids 1995' en door Johan aangepast voor onze rubriek.

### De ontvangst van MS

Luisteramateurs luisteren uiteraard niet alleen op de zendamateurbanden, maar ook regelmatig op andere banden. Denk daarbij aan TV-DX, (kortegolf)-omroep stations, professioneel radioverkeer (schepen, vliegtuigen enz).

Voor MS wordt echter bijna alleen geluisterd op amateurbanden. Aangezien dit meestal high-speed CW betreft, is het voor de doorsnee luisteramateur vaak een hele klus om dit succesvol te doen.

Volgens de 'Sterrengids 1995' blijkt het zeer goed mogelijk om op de omroepbanden MS te ontvangen. De meeste kans op succes heb je in de FM-band van Oost-Europa (66...73 MHz) of in die van West-Europa (87,5...108 MHz).

Met behulp van een Yagi antenne, een goede ontvanger en een opname-apparaat is het met enig geluk mogelijk stukjes muziek of spraak te ontvangen. De fragmenten zullen normaliter één seconde of minder duren, echter soms kan dit bij een goede 'burst' oplopen tot zo'n 2 minuten.

Als u op deze manier succesvol MS heeft gehoord, laat het dan eens weten aan de redactie van CQ-PA!

Aldus Johan. Wel, wie neemt de handschoen op?

### Luistercontesten

De VRZA marathon is weer gestreden. In januari gaat de nieuwe marathon van start en met Ben, PAoHOR, hoop ik dat er komend jaar weer een aantal nieuwe PA's in de marathon mee gaat doen; dit ter verhoging van de spanning. Voor het reglement van de marathon kun je de rubriek Marathon raadplegen.

Van Lambert Wijshake ontving ik een schrijven met de einduitslag van de VERON SLP contest, het regle-

ment van de SLP contest en de VERON Nieuwjaarscontest. Voor beide contesten geldt, dat het geen tijdrovende bezigheid is. Met name de Nieuwjaarscontest is een leuke contest voor beginners, je ontvangt bovendien altijd een certificaat mits je voldoende stations hebt gelogd. Zelf heb ik jaren aan deze contest meegedaan en heb er erg veel plezier aan beleefd.

Eerst dus maar het reglement voor deze contest:

### NIEUWJAARSCONTEST 1996

De contest wordt gehouden op zondag 7 januari 1996 in de 40 en 80 meterband, mode phone. De bedoeling is dat er in een blok van drie uur aaneengesloten gelogd wordt, ergens tussen 00.00 uur en 24.00 uur Nederlandse tijd. Aan deze contest mogen alle Nederlandse en Belgische luisteramateurs deelnemen. Contestervaring of luisternummer is niet nodig om aan deze contest mee te doen.

Je moet proberen van elk land drie stations te loggen, meer mag niet, minder wel. Per land krijg je voor het eerste station 5 punten, voor het tweede station 3 punten en voor het derde station 1 punt. Meer stations uit hetzelfde land brengen geen punten meer op. Zo kun je maximaal 9 punten per land scoren. De stations mogen in de 80 of 40 meter gehoord zijn. Bijvoorbeeld de eerste op 80 en de andere twee op 40 meter. Als landen gelden de DXCC-landen (lijst op te vragen door 3 postzegels van f 0,80 aan het in de rubriek kop vermeld adres te sturen).

De logs dienen de volgende kolommen te bevatten: Tijd, Band, Station, Tegenstation, RS, Punten (bijv. 06:00, 40, ON6NL, ON6MP, 5-9, 5). Je noteert de verbindingen in volgorde van horen. Voor de eerste plaats is er een beker beschikbaar en alle deelnemers die minimaal 10 stations hebben gelogd ontvangen het Nieuwjaars Contest Certificaat. De logs dienen 29 januari in het bezit te zijn van de contestmanager: Lambert Wijshake NL-10175, Katte-doorn 6, 8265 MJ Kampen.

### DE SLP CONTESTEN

De VERON SLP is een contest welke

in 8 delen, verspreid over 1996, plaats vindt. Elk deel duurt maar 3 uur, welke je naar eigen keuze (binnen een bepaald tijdsbestek) vrij kunt kiezen. De ruimte ontbreekt ons om het gehele reglement te plaatsen, maar een kopie is op aanvraag beschikbaar (SASE aan het redactie-adres).

Lambert stuurde ook de einduitslag van de SLP 1995 waarin NL-213, NL-6413 en ONL-3647 resp. de 1e, 2e en 3e plaats bezetten. Op de 5e plaats vinden we PA-2164 en op de 14e en 15e plaats PA-8766 en PA-3342.

### De PA-rubriek in 1996

Vanaf januari verschijnt deze rubriek weer maandelijks. Zoals de meesten onder jullie wel weten, doe ik deze rubriek al weer heel wat jaartjes, eerst onder de kop 'De Luisteramateurluister', later als 'PA-rubriek'.

Ik heb de rubriek altijd met veel plezier samengesteld, en de zin is er nog steeds maar de beschikbare tijd wordt beduidend minder. In de loop der jaren zijn er wat veranderingen geweest: binnen de VRZA rust nu een aantal taken op mijn schouders welke toch wel behoorlijk wat tijd vragen.

Op zich nog niet zo'n probleem, ware het niet dat ook het QRL afgelopen jaar een aantal voor mij ingrijpende veranderingen heeft gebracht waardoor de vrije tijd wat onvoorspelbaar is geworden.

Kortom: de tijd om aan 'nieuwsgaring' te doen ontbreekt mij en ik ben afhankelijk van wat er voor deze rubriek wordt ingestuurd. Ik zou het heel plezierig vinden als een van onze PA's de rubriek over wil nemen. Geen angst, je krijgt alle hulp en medewerking om hier een rubriek met jouw eigen karakter van te maken. Welke PA durft de handschoen op te nemen?

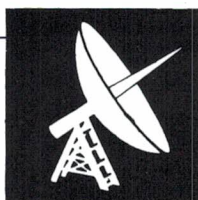
Ik ben benieuwd... Postbus 262 in 7040 AG 's-Heerenberg wacht met belangstelling...

Dit was de laatste PA-rubriek in 1995. Bedankt voor jullie bijdragen in het afgelopen jaar en ik wil besluiten met de wens:



Prettige Kerstdagen en een gezond en gelukkig 1996!





# vhf-uhf-shf

Samenstelling: Johan Schepers PA3AIN. Berichten voor deze rubriek aan J. Schepers, Kerkstraat 101, 7667 PW Reutum, tel. 0541-670524 of via packet PA3AIN @ PI8DAZ.

## De afgelopen periode

In de periode van 7 tot 28 november was er weinig spektakel op VHF waar te nemen. Op 25 november vond de jaarlijkse VRZA QSO-Party plaats. Hoewel de condities normaal waren, viel mij het aantal zendamateurs, dat op twee meter actief was, tegen. Het lijkt wel of het maken van een gewoon QSO op twee meter zo langzamerhand uit de mode begint te raken.

De laatste jaren is er op 2 boven 144,500 naar mijn ervaring voornamelijk gebruiksverkeer. Toen ik in 1977 mijn machtiging kreeg, werden er veel meer random QSO's, ook in FM, gemaakt. Nu hoort men daar eigenlijk alleen nog repeaters, packet en lokaal back-scatter verkeer.

Toen ik enige tijd geleden CQ gaf op 145,400 MHz, ooit gegarandeerd goed voor een verbinding, kwam na zo'n kwartier iemand vragen of dit niet een rare frequentie was om CQ te roepen. Vraag ik me dan alleen af, waarom sommigen het dan zo nodig vinden om een verbinding te maken op frequenties, welke voor specifiek

gebruik of toepassingen zijn gereserveerd.

Italiaanse bakenzenders kunnen we meestal niet horen, doch bij bijzondere propagatie zijn ze juist interessant om naar uit te luisteren. En dan is bijzonder jammer, dat er weer iemand is, die denkt een mooie stille QRG op 144,975 te hebben gevonden...

De in deze rubriek vermelde lijst met Italiaanse bakens is afkomstig van Enrico I5WBE.

## 50 MHz

De gemiddelde zonneflux lag in de afgelopen tijd rond 75. Ook de verwachtingen voor de komende periode liggen in dezelfde orde. Echte uitschieters, zowel naar beneden als naar boven, zijn tot begin januari niet te verwachten.

De solarflux, zoals die in amateur-artikelen steeds weer opduikt, is een meting van de 2800 MHz energie vanaf de zon. Dit getal blijkt in correlatie te staan met de ionisatie van de ionosfeer rond de aarde. Zoals bekend mag worden verondersteld,

treedt er door ionisatie propagatie op. En daarin zijn we eigenlijk geïnteresseerd.

Omdat zonneflux niet de enige factor is, die deze ionisatie bepaalt, kunnen getallen als zonneflux en dergelijke nooit meer zijn dan een gegeven. Een radiosignaal daarentegen geeft meer informatie over de werkelijk optredende propagatie.

De getallen, zoals die o.a. dagelijks in het packetnet gepubliceerd worden, zijn meestal afkomstig van de NASA.

Het gebruik van 50 MHz is in Zweden tot eind 1996 geprolongeed (info van Arne SM7AED). OHO, Aland-Island, is nu ook op 6 meter QRV. Naar info van Leif OHOKER zijn er 4 operators met verschillend equipment QRV. De locator is JP90XG.

## Meteoor Scatter

De Quatriden bereiken hun hoogtepunt op 3 en 4 januari 1996.

Als dit blad verschijnt zijn de Gemini-den zojuist gepasseerd.

## Tenslotte

Dit is alweer de laatste aflevering voor dit jaar. Ik wil dan ook allen bedanken, die mij in de loop van dit jaar informatie hebben gestuurd of direct met mij contact hebben opgenomen over deze rubriek. Info is en blijft heel erg welkom.

Ik wens iedereen een goede afsluiting van 1995 en het allerbeste voor 1996. Ook volgend jaar hoop ik weer veel interessante info voor deze rubriek van u te ontvangen.

VY 73 es gud dx de Johan PA3AIN

FREQ	CALL	LOC.	ASL mtr	ANT.	HEADING	ERP watt	INFO
144.850	I5A	JN53GW	1000				IW5ADB *
144.865	I0P	JN61NF	355	Big Wheel	Omni	10	IW0DME *
144.870	I2M	JN55AD	46	Big Wheel	Omni	10	IK2AWT +
144.875	IN3A	JN56NB	225	G.Plain	Omni	0,1	IN3IYD +
144.878	IV3A	JN65QX		G.Plain	Omni	1	+ +
144.890	I8A	JN78WD	1778	2MSQLo	Omni	8	I8GMP +
144.895	IT9A	JM67LX	825	2xBig Wheel	Omni	10	IT9QPF +
144.900	I6A	JN72FH	150	2x5el.Yagi	340/180	24	IW6MME +
144.905	IT9S	JM77NO	800	2xBig Wheel	Omni	3	IW9AFI *
144.910	ISOA	JN40QW	350	Turnstile	Omni	1	IW0UGR +
144.920	I7A	JN81EC	685	Big Wheel	Omni	8	I7FNW +
144.925	I1M	JN33UT	300	Big Wheel	Omni	20	IK1PCB +
144.935	I3Z	JN55OL		Yagi	S	50	I3LDP *
144.940	IT9G	JM68QE	50	5 el.Yagi	N	35	IT9BLB *
144.950	IOA	JN61		2xBig Wheel	Omni	10	IW0BCF *
144.975	IOG	JN63IB	1200	4 dip.	Omni	10	IW0QIT +

\* = gepland / + = operationeel

Bakens in Italië.

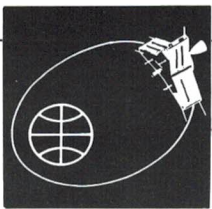
alle medewerkers van



**bremer**  
drukkerijen  
assen

wensen u  
*prettige feestdagen*  
*en een gelukkig 1996!*





# amateur-satellieten

Deze rubriek wordt verzorgd door ing. H.A. Kanon PAoHTR, Prins Willem Alexandersingel 81, 1782 GN Den Helder, tel. 0223-624648.

**FIRST ALBANIA ON SATELLITE**

AMATEUR RADIO STATION  
**ZA/PAoHTR**

TO RADIO:  QRP  QRT  QSO  QTH

SATELLITE  
AO10 - P  
AO13 - B

**ZA/PBoAIO**

QTH: TIRANA - DURRES - VLORE QRA: \_\_\_\_\_  
QSL Address: PO BOX 200 1780 NZ DEN HELDER NETHERLANDS



De antenne is gereed.

## Satelliet expeditie naar Albanië

Alleen al te oordelen naar de grote hoeveelheid QSL post die binnenstroomt, blijkt de ZA-Satexpeditie een groot succes. Voor ons was het ook een enorme ervaring en dan bedoel ik niet alleen radio...

Het onthaal van de beide ZA's die we slechts van de band en de brief kenden was allerhartelijkst. Ze namen alle tijd voor ons -waar vind je dat nog- en deden alle moeite het ons naar de zin te maken. We leerden dat het niet moeilijk is met Albanen te bevrienden te raken. Hoewel we maar 10 dagen in ZA zijn geweest, bleef er tijd voor persoonlijke contacten en zelfs culturele uitstapjes. We beperken ons hier tot een verslagje van ons primaire doel: Amateur-satellietradio.

Toen we op 3 november j.l. in het vliegtuig stapten was er al veel geregeld, echter niet onze accommodatie. Wij wilden dat zelf uitzoeken, mede door het feit dat we een 'vrij zicht' voor onze antennes noodzakelijk achtten en er steeds bij moesten kunnen om ze te draaien en elevieren. De OM's Vit ZA1AJ en Dik ZA1E hadden ons van het vliegveld afgehaald en in Tirana aangekomen bleek het door hen gedachte hotel niet zo best; het was omringd door hoge gebouwen en er was niemand die een woord Engels sprak.

Het volgende adres, hotel Arberia, was goed gegokt. Het bleek alras ideaal! De manager begreep snel onze opzet, we mochten van hem de hele bovenste etage van het 7 verdiepingen tellende hotel gebruiken, zo liet hij in uitstekend Engels weten. De volgende morgen togen we direct naar boven om te kijken; het bleek een ongelooflijke ravage, we aanschouwden de erfenis van de revolutie van 4 jaar terug. We ontdekten ook waarom de lift niet werkte in dit grote gebouw: De motoren lagen te roesten op het dak...

Na de 3e etage (zo had de manager ons al verteld) zocht men tevergeefs naar electra. Overigens was er ook geen verwarming in het hotel ('s avonds daalde de temperatuur naar het vriespunt) en slechts 2 keer

per dag was er een half uurtje water... Toch ideaal? Jawel, want voor ons antennemastje vonden we al gauw een prima plek en een van de 'hokken' werd in de loop van de dag omgetoverd tot een redelijke shack. Dik had 'ergens' op deze verdieping zowaar een leeg zekeringensbord ontdekt waarop 220 stond, een tafel en 2 stoelen werden georganiseerd en zo waren we zaterdag namiddag reeds aardig gesetteld. Vit bracht ons zondag een tweetal 12 Volt voedingen en zo konden we 's middags de eerste verbindingen maken via Oscar 13. De allereerste was zowaar onze vriend Adri, PAoAND, met als goede tweede PEOCVL (Cor uit Leiden). Bij deze 'officieuze' opening van het eerste amateur-satellietstation in ZA gaven we ZA1AJ en ZA1E uiteraard de gelegenheid hun eerste Sat-QSO's te maken. Het was dadelijk een drukte van belang, het leek wel of heel Europa tegelijk aanriep.

We hadden deze week (43) speciaal gekozen vanwege de gunstige windows voor zowel JA als W. 's Maandags was er een eerste korte opening naar Japan en nu bleek pas goed welk een pile-up wij teweeg brachten. Het was echt jammer voor de 'normale' stations, maar deze avond waren alleen de sterkere jongens er uit te halen. En zo ging het ook donderdags met de anders zo gedisciplineerde W's. Het was overweldigend, met recht te gek! Raar ei-



Zaterdagochtend op het dak van het hotel de antennes monteren. Van links naar rechts: Jan ZA/PBoAIO, Yuruf hotelmanager, Dik ZA1E en Vit ZA1AJ.

**FIRST ALBANIA ON SATELLITE**



**AMSAT PA**

AMATEUR RADIO STATIONS

**ZA/PAoHTR**  
HENK

TO RADIO:  QRP  QRT  QSO  QTH

SATELLITE  
AO10 - P  
AO13 - B

**ZA/PBoAIO**

THE COORDINATOR OF THE ALBANIA ON SATELLITE PROJECT IS: HENK PAOHTER, PO BOX 200, 1780 NZ DEN HELDER, NETHERLANDS

QTH: TIRANA - DURRES - VLORE QRA: JN9/SW

QSL Address: PO BOX 200 1780 NZ DEN HELDER NETHERLANDS

QSL.





genlijk dat zo'n transponder zo'n geweld kan verdragen.

Met split werken en hulp van OM Adri en later Bernhard DL5MN ging het verder prima. Overdag meestal ook wel, maar op vrijdagavond was er geen 220 en zat half Tirana in het donker... Gelukkig bezorgde Vit ons 2 accu's zodat we bij kaarslicht konden werken.

In totaal konden we zo'n 400 satelliers gelukkig maken met dit nieuwe land en binnenkort krijgen ze onze QSL-kaart toegestuurd. Jan en ik hebben een stel nieuwe vrienden gemaakt, namelijk Vit ZA1AJ, Sadik



De 2 voedingen worden hier door Jan aangesloten...

ZA1E en Opa ZA1AB. Samen met hen waren deze 10 dagen een bizarre belevenis.

ZA/PAoHTR en ZA/PBoAIO.

### Jeroen

Felicities aan de ons zo bekende satellier PA3EON. Kees en zijn XYL Natascha hebben een QRP. Het is een bijzonder kind want hij kan al schrijven:

'Mag ik u even storen ik ben vandaag (28 nov) geboren ik wil u even laten weten dat ik JEROEN zal gaan heten.'



Het bestuur van de VRZA en de redactie van CQ-PA wensen u Prettige Kerstdagen en een goed begin van 1996

## Barendisk 2/95 3.5"

Uitgebreide cat. Plaatjes, printen en zoeken.  
Naar keuze DOS of Windows (ook W95) 7,50  
Buis 6146B General Electric nw.in ds. 109,90  
Powertor 2N6084 = BLW60C 49,90

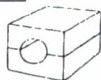
## Tijdelijke aanbiedingen

MD001H Switchmodule 35W 70cm 39,90  
MHW612 20W 144-175 MHz nieuw 49,90  
M57714 450-470MHz max.13W 49,90  
M67715 23 cm 2W 149,90  
BLX15 uit lopende Philipsproductie 169,90  
*Honderden andere modulen en power-transistoren voorradig; veel dok. aanwezig!*

**Spectrum Analyserkit 47-900MC kant-en-klare dubbelz. print, hypertuner, nu 179,90**

**Upnsakit 1-50MHz voor analyser 105,00**  
OFW369 catv/atv SAW flt. ex-eq +trafo 14,90  
OFW612 20W 144-175 MHz nieuw 49,90  
OFWB611 479.5MC SAW-Filter 9,50  
OFWB4520 903MC SAW-Filter 14,50  
Printbootjes snoeihard 0.5...2 mm 1,75  
Diskus C 30pF-14kV nieuw 19,90  
BNC 1-gats chass.dl. teflon/verzilv. nw. 3,25  
Com 6/16 prof.ch.dl. tefl./verzilv. ex-eq. 12,50  
Spec.PL plug v. Aircom 9,90 Aircell-7 9,90  
Butterfly C 2x50p 4x4x4cm, keramisch, verzilv.platen, 1 KV, nieuw 27,50  
RG178 teflonkabel transparant 2 mm 6,95  
RG188 teflonkabel zilver 2.4 mm 4,95  
RG316 teflonkabel goud 2.6 mm 4,95  
RG316-75 idem 75 Ω (bruin) 4,95  
Fotoprint D.Z. 10x16cm 0.5 mm dikte 8,50

## Ferrietclamps:



## dé ontstoring

FC12 v.kabel max. 12 mm incl. houder 4,95  
FC6 Amidon, max. 6.7 mm max.150MC 4,95  
Kunststof houder voor FC6 3,95  
(FC6 kan ook simpel getaped worden !)

**Natuurlijk hebben wij ALLES voor de EMC markt; ringkernen (paars, groen etc.), kralen, spoelen, smd, E-kernen enz.**

Johanson buistrimm. 10pF + moer + dop 9,90  
(dit is het normaal hets dure niet-printmodel)  
Acculader ICS1700AN 27,50 1702N 32,50  
Synth. HEF4750 25,00 Deler HEF4751 49,90  
Set van 10 trimleutels goed hard 9,90  
Bus fotogevoelige lak Positiv-20 22,95  
Ontwikkelaar 4,95 Fijnetsmiddel transp. 4,95

## Simple Switchers adjustable

LM2575 stepup 1A 16,50 LM2576 3A 27,90  
2577 stepdn.1A 19,90 2587 5A flyback 29,90  
Op verz. bij "S/S" Nat. designdiskette gratis!  
Ook Simple Switchers m. vaste spanning.

Ker.filter CFU455G2 455kHz 8kHz bbr. 3,90  
LNC1700 Meteosatconv. + doos&print 219,90  
GaAs voorversterkerkit 23 cm 89,90  
GaAs voorverst. kit meteosat 1.7GHz 89,90  
RX23 23cm ontv. Elektuur HF Special 199,00  
TX6 6m transverter naar Dubus, kant en klare spoelen, SBL mixer, T/R relais 269,90  
(2m en 10m versie verkrijgbaar, 300mW out)

## Bouwboekjes prijzen bij verzenden

Onmisbaar! Nrs.1 t/m 4 6,00 Nr.5 8,50  
MB506 deler :64/128/256 2.6 GHz 19,90  
TFM2 mixer 1-1000MHz lowloss SIL 23,50  
(een van de mooiste, nu supergoedkoop)  
SCM1 mixer (smd versie van SBL1) 6,90  
DIL relais 2x1x1cm 5-12V 2xom nieuw 2,75  
Krachtig relais 23x17x30 2xom 12-26V 2,50  
Coax relais 3xN 450MHz 300W sealed 99,00  
Ferrietstaaf 195 x 10 mm 9,90

Tronsertrimmers: 5-7-9-15-17-30 pF 2,90  
Tuimelschak. 0,1" 2xom micro v. verzw. 8,90  
Jackson 4103A grote schaal + drive 129,90  
4514 drive,grote chroomknop m.schaal 49,90  
4511DAF 1:6 drive + flens v. schaal 22,90  
VCO's vanaf 25 MHz, prijzen vanaf 7,90  
VHF varco 2 x 68 pF, as 1/4" 19,90

## ALLE HALFGELEIDERS

Koolcomposiet weerst. 680E, 2W 1,25  
Keramische isolator 2,5 x 2,5 cm 1,90  
Idem groot model, hoogspann.bestendig, geschikt als antenne-isolator 9,90  
Kristaloven octalvoet 0.4ppm 4 MHz 35,00  
Dummy RNP20S 50Ω 2 GHz 25W 9,50

## Nieuw- ABS doosjes

Slagvast - waterdicht - met rubber pakking

G302	64x 50x30 mm	7,90
G304	115x 65x35 mm	11,90
G308	115x 65x55 mm	12,50
G311	115x 90x55 mm	13,90
G313	171x121x55 mm	19,50
G317	222x146x55 mm	26,50
G331	115x 90x80 mm	17,50
G340	171x121x80 mm	22,50
G346	195x 80x55 mm	19,50
G353	222x146x75 mm	29,90

## Het gaat weer waaien

360-graden windrichting-potmeter 20K 29,90  
Rohde&Schwarz RF det.kop + div. prachtige toebehoren, max.250MHz, nieuw verp. 79,90  
Kristal 21.4 MHz (Nokia) echt KVG! 9,90

## GRATIS SNUFFELCATALOGUS

**Barend Hendriksen**  
**HF Elektronika**

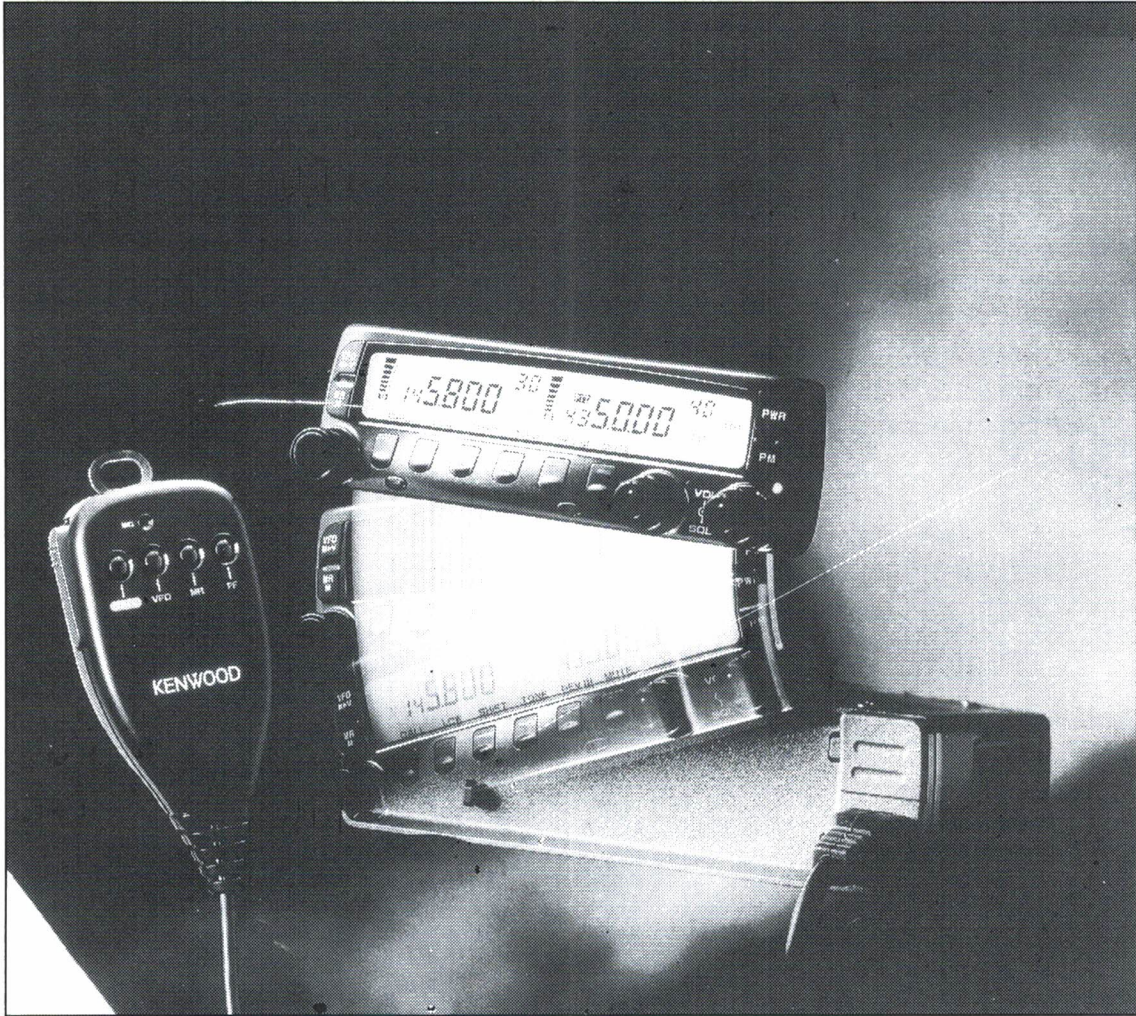


Postbus 66, 6970 AB Brummen, tel.0575-561866 fax 565012



# KENWOOD

KENWOOD ELECTRONICS BENELUX N.V. - MECHELSESTEENWEG 418 - 1930 ZAVENTEM (BELGIE)  
TEL. 02/759 30 60 - FAX 02/759 46 40 - TELEX 24.010



## FM DUBBELBAND ZENDONTVANGER TM-733 E MIJLENVER VOOROP! Voor wie niet van stilzitten houdt

Met dit toestel lijkt het of u zes zendontvangers tegelijk hebt! Kenwoods nieuwe TM-733E is een FM dubbelband zendontvanger (144 MHz/430 MHz) die meer biedt: u kunt zes bedieningsinstellingen opslaan in een uniek programmeerbaar geheugen, waaruit u ze ogenblikkelijk weer oproept. De TM-733E ontvangt niet alleen gelijktijdig op de VHF- en de UHF-banden, hij kan ook twee frequenties op dezelfde afstemband ontvangen (VHF+VHF of UHF+UHF). En u krijgt nog meer: 72 geheugenkanalen, een ingebouwde DTSS met oproepfunctie, AIP en een dataconnector voor pakketcommunicatie op 1200/9600 baud. Voor het gebruiksgemak zorgt ook het afneembare voorpaneel met een helder LCD-uitleesvenster en weergave van de voornaamste functies. Kenwoods TM-733E steekt mijlenver uit boven het gewoel van de mobiele communicatie.

- Max. uitgangsvermogen: 50 W (144 MHz), 35 W (430 MHz)
- 72 geheugenkanalen
- Dubbelkanaals ontvangst op dezelfde afstemband
- Ingebouwde DTSS met oproepfunctie
- Uitgebreide zoekfuncties met TO en CO stopfunctie
- Automatische simplexcontrole
- Ingebouwde CTCSS codering en optioneel TSU-8 decodering
- Automatische afstembandwisseling
- AIP (Advanced Intercept Point)
- Programmeerbare frequentiestappen
- Toets voor MHz-aanpassing
- S-meter squelch onderdrukking
- Hoorbare frequentie-identificatie
- Aparte luidsprekeraansluitingen voor elke band
- Auto repeater offset (144 MHz)
- Omkeerschakelaar repeater en offset-schakelaar
- Terminal voor pakkettransmissie 1200/9600 baud

# Telecom 95:

## een indruk van de 7e wereld-tentoonstelling voor telecommunicatie

Jöran, ON1CJ

Het was weer goed raak in Genève... Onder het thema 'Connect'... meer dan 51 landen, verdeeld over 900 exposanten, over 99.000 vierkante meter. Van 3 tot en met 11 oktober kon het publiek er aan den lijve ondervinden hoe deze Telecom 95 de vorige ruimschoots overtroffen heeft, of zoals de Moore het al zei (de wet van Moore): 'elke drie jaar worden de informatiesystemen vier keer krachtiger'.

Dat de volgende jaren cruciaal zullen zijn voor de telecommunicatiemarkt, staat nu al vast. Wist u dat er in Europa op dit ogenblik reeds 150 telecom-operatoren actief zijn? In ON-land alleen heeft Belgacom (met een monsterstand aanwezig op de beurs) er sinds kort bijvoorbeeld een concurrent op vlak van GSM bij, de groep rond Telindus en France Telecom. Eerder in dit jaar maakte professioneel België al kennis met Ram Mobile Data, de operator en eigenaar van een nationaal publiek toegankelijk draadloos netwerk voor datacomunicatie.

De door sommige experts geopperde marktanalyse dat we in Europa binnen de 5 jaar kunnen kiezen uit 5000 telecomuitbaters (!!) wordt dan ook door niemand in twijfel getrokken. En aangezien de huidige markt-leiders op geen cent kijken om aan te tonen dat zij wel de beste zijn, werd alles in het werk gesteld om aan de aanwezigheid in Genève de nodige aandacht te geven. Met op de stands alleen al 100 km elektriciteitskabel, 150 km telefoonkabel en een stroomtoevoer van 24.000VA op hoogspanning (genoeg voor een stad van 40.000 inwoners) spreekt de inspanning voor zich. Maar er staat immers heel wat op het spel. Met grote bonken als Deutsche Telekom vechten om als eerste de Oosteuropese markt in te palmen. Een andere exposant, nauwelijks twee stands verder maakt ons onmiddellijk duidelijk dat de ontwikkeling van ISDN prioritair is. Inderdaad, een ISDN-lijn aan huis kost geen geld meer, voor nauwelijks enkele duizenden frank per maand krijg je nu ISDN binnen, met voldoende bandbreedte. Overal in dit

land kan men zich reeds aansluiten op ISDN. Een ander bedrijf gaat nog verder en claimt het analoge telefoonnet te vervangen in een digitaal systeem dat zowel klassieke telefonie als beelden, videoconferentie enz. aan kan. Verderop trok een andere stand de aandacht. En het was wel even vreemd opkijken te horen dat een Franse Telecom operator in wording er aan denkt om privé-lijnen te verhuren aan Belgacom. Eén jaar geleden was zoiets gewoon onmogelijk. En op alle fronten is er innovatie, goedkopere en snellere technologie. De ordinaire pieper zal -ondanks de gekelderde GSM prijzen- zeker geen stille dood sterven. In Zwitserland produceren ze nu al de opvolgers. Slimme paging, voorzien van PC- en serieel aansluiting, beheer van de afwezigheid van oproepen, de oproep afleiden naar een vervanger, ... de verbeelding is aan de macht.

Een andere veelbelovende markt, de video/multimedia was ruimschoots vertegenwoordigd. Met een hele waaier van producten, smal- en breedbandnetwerken, zelfherstellende netten, video-op-aanvraag (ATM en ADSL) was vooral de USA aanwezig. Tussendoor kon de vermoeide bezoeker even uitrusten in het World Wide Web Café en nadenken over de demonstraties met nieuwe meetapparatuur. Of over het virtueel kantoor, dat een echt kantoor blijkt te zijn. Zeer origineel was het 'verlaten eiland' van Digital, waar je allerhande applicaties kon uittesten. Raakte je de kluts kwijt, kwam men je zo helpen indien je een noodsein verstuurde met de speciaal voor deze gelegenheid opgebouwde infraroodcommunicatie. En hoe zal het digitaal geldverkeer evolueren? Nu al bestaat er geen enkel 'materieel' contract meer tussen koper en verkoper. Vanuit de hoek van de criminaliteit is het uitkijken voor een artificieel digitaal muntcircuit dat buiten de banksector zou kunnen worden gecreëerd. Veel veiligheidstoepassingen dus.

Of het nu met of zonder draad gebeurt, de telecommunicatiewedloop blijkt nu pas goed van start te gaan.

"Connect!"



TELECOM

95

GENEVA 3-11 OCTOBER 1995

Vaste verbindingen gebeuren via superpersonische lijnen. ATM, een zeer krachtig en snel communicatieprotocol ziet het daglicht. Internet, het eens zo veelbelovende wereldwijde netwerk wordt door de ene gezien als het ideale WAN-netwerk en door de andere verworpen als te chaotisch, te traag en te onveilig. Ook in de ether lijkt de activiteit alleen nog maar toe te nemen. Hele netwerken zweven ons letterlijk boven het hoofd en van verzadiging (of saturatie om in het jargon te blijven) is nog lang geen sprake. Welke gevolgen dit op het radioamateurisme zal hebben, welke eens zo begeerde verbindingen zullen als ouderwets worden bestempeld, welke nieuwe mogelijkheden gaan er ontstaan? De toekomst zal het uitwijzen. En om nogmaals de wet van Moore te citeren maar wel vanuit een andere hoek: 'elke drie jaar wordt het aantal radioamateurs vier keer groter'. Niets is nog onmogelijk.

73's de Jöran

### VERSCHIJNINGSDATA CQ-PA 1996

Nr 1	13 januari	
Nr 2	17 februari	
Nr 3	16 maart	
Nr 4	13 april	
Nr 5	11 mei	1)
Nr 6	15 juni	
Nr 7	13 juli	
Nr 8	17 augustus	
Nr 9	14 september	
Nr 10	12 oktober	
Nr 11	16 november	
Nr 12	14 december	2)

1) Jutberg nummer  
2) Kerstnummer

# R.C.C. Radio Communication Center R.C.C.



## Kenwood TM 742 E

Dual bander 2-70 cm transceiver  
Optie voor 6-10-23 cm band  
Alle Kenwood-produkten leverbaar.



## KENWOOD TH 79

Grote 006 Matrix Multi Scan modus. 144 MHz/430 MHz. VHF + VHF of UHF + UHF. 80 memories.



## Kenwood TM 733 E

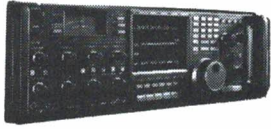
DUO-BAND 2 MTR/7-cm FM Afneembaar front (klik). RX: VHF VHF of UHF UHF. Data aansl. 1200/9600 B. Output: VHF: 50-10-5W, UHF: 35-10-5W.



## KENWOOD

### Kenwood TH 22 E

PB-32 Standaard NiCad batterijpak  
BC-17 Wand-oplaadapparaat  
Polsband  
Riemklem  
Buigzame antenne



## AR-3030 De nieuwe klassieker!

Kortegolf-ontvanger 30 kHz - 30 MHz. Standaard uitgevoerd met een 6 kHz mechanisch Collins filter voor superieure selectiviteit. Natuurlijk ook een DDS synthesizer voor een ruisarme ontvangst.

## De nieuwste 5.0 HOKA'S topdecoder CODE-3 'Kraker',

18 opties op voorraad, v.a. **f 895,-.**

Vele decoders ..... v.a. f 229,-  
Multiscan ..... v.a. f 425,-  
Freq.wijzer Compuscan ..... v.a. f 149,-  
Multidecoder COM 010 ..... v.a. f 229,-  
Org. Peiker LS klein model ..... f. 98,-  
IPS audiofilter ..... v.a. f 479,-  
RF systems balun ..... f. 98,-

### TS - 60S

50 MHz ALL MODE,  
RF-output 90W

Afstemming 5 Hz stappen. A.I.P. / CW reverse / IF shift  
NB/20 db att./100 geheugens.



## Professionele RX ICOM IC R9000

Comm. ontv. All mode, freq. 30 kHz - 2000 MHz.  
Multi-functional CRT display. **Vraag om info!**

### Nieuw: verbeterde versies:

## DRESSLER

### Dressler antennesystemen

**ARA 1500** VHF, UHF, SHF actieve antenne, freq. 50 MHz - 2000 MHz met nieuwe regelbare interface incl. kabels met N-connectors voeding, geheel compleet (ook op 12 V) nu f 498,- compleet

**ARA 60** HF actieve antenne, freq. 100 kHz - 60 MHz met nieuwe interface met ingeb. traploze verzwakker, compl. met 8 mm coaxkabel voeding (ook op 12 V) nu f 498,- compleet

**Vele antennemerken voorradig!**

### REALISTIC Pro-2035 scanner

- 25-1300 MHz
- 1000 kanalen
- VFO Tuning enz, enz.

**NIEUW!**



### Rhode Schwarz

#### HE 011

Actieve HF / VHF antenne

Receiving range: 50 kHz - 200 MHz  
Vele andere modellen voorradig.

**De beste in z'n prijsklasse**

### YAESU MOBILOFOONS + PORTOFOONS DANCALL 6000 9000 MHz TELEFOON

### PROF. KENWOOD/ ASCOM PORTOFOONS DRAAGBAAR AUTO-DRAADLOZE TELEFOONS

Leveringen rembours door geheel Nederland.  
Gespreide betalingsmogelijkheid.



FTH-2010/7010 PORTOFOONS

SE 140 PORTOFOON

CHAMPIONTELEFOON VELE MODELLEN LEVERBAAR

### Maruhama scanner RT-618

500 KHz - 1300 mHz. Ontvangst van AM, FM, WFM, SSB en CW. Een oogstrelende vormgeving!!  
*Dit prachtige juweeltje kost slechts*

**f 799,-**

### 27 MC / CB

± 45 modellen voorradig. Groot assortiment antennes (mobil-basis-boot). Veel 27-MC-toebehoren voorradig (te veel om op te noemen).

**Profiteer van de vele aanbiedingen.**

## POLITIE SCANNERS

**NIEUW!**

Commtel 215. Tevens luchtvaart, civiel en militair. ATF 1, 2, 3 (900 mHz. enz. enz). Optie: CTCSS, DATA-ond.



## PACKET - RADIO

### TNC 2S



Ook TNC 2H en TNC 3

**NIEUW:**

RMD-1200 packet modem f 199,-,  
TNC/Baycom modems v.a. f 169,-

## AOR 8000

500 kHz - 1900 MHz  
Modus: FMN, WFM, AM, USB, LSB, CW, seriële data-aansl. enz.

## AOR 3000 A

100 kHz - 2036 MHz, AM, FM, WFM, USB, LSB, 400 in 4 banken, 0,25 uV/10 dB S/N BNC, 50 Ohm. seriële data-aansl. enz.

**Vele politiestickers voorradig.**

## LOWE Communication Receivers

PR 150 pré selector  
HF 150 comm. receiver  
HF 150 maritiem receiver  
HF 225 comm. receiver  
HF 225 E verbeterde versie HF225  
SRX 50 portable wereldradio  
R 535 air receiver - VHF/UHF  
**AANBIEDING: LOWE HF 225E nu f 1999,- / 225 nu f 1499,-**



HF 150

HF 225

# R.C.C. Radio Communication Center R.C.C.

POLITIE - EN BRANDWEERSCANNERS VOOR HET EERSTE EN LAATSTE NIEUWS  
**UW COMMUNICATIESPECIALIST**

Radio comm. apparatuur  
Politie/Brandweerscanners  
Luchtvaartapparatuur  
Burger/mil. apparatuur  
Groot antenne-ass.: ook voor huiskamer TV / radio  
Camping / amateurs, mobilfoon en scanners  
Seinsleutel-assortiment

27 MC/CB + porto's + acc.  
Powermixers, Power eindtr.  
Hobby-electronica  
Beveiligingsapparatuur  
Dumpstore, Radio-art.  
Radio-ontvangers  
Disco-apparatuur + lampen  
Antenne-rotoren + antennes

Intercom-assortiment  
Satellietschotels + decoders  
Scheepscommunicatie  
Metaaldetectors-assortiment  
Uitluister-apparatuur  
Computerscanners  
TV-versterkers + koppelfilters  
Back to the Sixties-apparatuur

Autoradio's + speakers  
Amateurzenders, antennes  
Telefoonartikelen  
Radio-boekenshop  
Voeding 300 ma t/m 40 Amp  
Satellietreceiver-installaties  
Scanner kristallen voor heel Nederland enz., enz., enz.

**AMSTERDAMSESTRAATWEG 561-563, UTRECHT**  
(bij Julianapark) Ruime parkeerplaats.  
Tel./fax 030-433 835

**R.C.C.**



**WOENSDAG PACKETDAG**

Openingstijden: ma. 13.00-18.00 uur, di.-vr. 10.00-18.00 uur, za. 10.00-16.00 uur.  
Gespreide betalingsmogelijkheid met COMFORT CARD mogelijk. Vraag info.

**R.C.C.**

**COMMUNICATIE SPECIALIST**

**R.C.C.**

# 25 jaar Afdeling Friesland

VRZA afdeling Friesland vierde 14 november j.l. haar 25-jarig bestaan. Het bestuur en de afdelingsleden wilden dit heuglijke feit niet zomaar onopgemerkt voorbij laten gaan.

Na veel voorbereidingen door het bestuur en enkele leden was dan eindelijk 'D'-day aangebroken. Eigenlijk was de exacte datum 13 november, maar omdat die dag de zaal niet beschikbaar was werd de viering een dag opgeschoven.

Zeer vereerd waren we met het bezoek van een aantal gasten, die door ons uitgenodigd waren, maar ook niet te vergeten onze eigen leden met aanhang die in groten getale aanwezig waren. Bij de aanvang van de avond was al te merken dat het zou slagen, het was een gezellige boel. Zonder iemand tekort te doen heette de afdelingsvoorzitter PAo PKH de landelijk voorzitter PAoBEA en de secretaris PE1MAO hartelijk welkom; zij waren ondanks het mistige weer toch naar het noorden van het land gekomen om ons 25-jarig jubileum mee te vieren.



*PAoBEA wenst ons nog 25 jaar V.R.Z.A. afd. Friesland.*

Vervolgens was er een grote verloting met prachtige prijzen.

In de pauze was er veel te bekijken; oude foto's, apparatuur uit de oprichtingstijd, CQ-PA's rond 1970 enz. Ook had het bestuur een prachtige collage van attributen uit de oprichtingstijd gemaakt.

Na de pauze overhandigde de voorzitter van het Landelijk Bestuur aan PAoPKH een schitterende oorkonde met de wens, dat er nog eens 25 jaar VRZA voor onze afdeling bij zal komen. Daar kunnen wij alleen maar mee instemmen. Dan volgde de vol-



*Een gastspreker aan het woord... Geert Heemstra PAoGIN van afd. Groningen.*



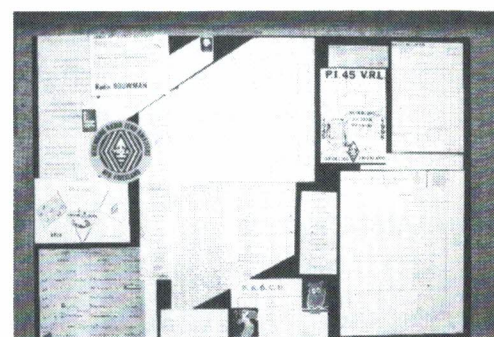
*De 'Bobo's'.*

gende spreker, Geert Heemstra PAoGIN, die namens de afdeling Groningen, waar wij goede contacten mee hebben, sprak. Degenen die Geert kennen weten, dat er dan vuurwerk wordt afgestoken. Geert sprak over het ontstaan van de allereerste CQ-PA, waarvan iedereen een kopie overhandigd kreeg. Aansluitend vertoonde Hoeke PAoHMJ een serie dia's, gemaakt in de oprichtingstijd.

Daarmee kwamen de verhalen los, maar de tijd staat niet stil en zo kwamen we ongemerkt aan het eind van de avond. Aan de reacties te horen mag dit best nog eens worden overgedaan.

Wij willen als bestuur een ieder, die in welke vorm dan ook heeft meegewerkt om deze avond te laten slagen, hartelijk bedanken. Ook voor de vele felicitaties en giften wil ik u namens de afdeling Friesland hartelijk bedanken.

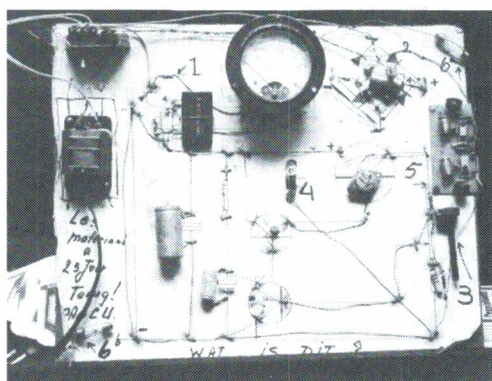
PDONZP, secretaris afd. Friesland.



*Prachtige collage gemaakt door PEoF-RE.*



*Het feest in volle gang!*

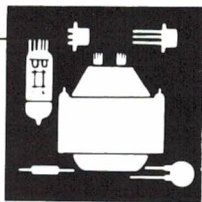


*Les materiaal: van toen rond 1970.*

Het gemaakte 'draaiboek' klopte aardig met de werkelijkheid, al kwamen wij een beetje in tijdnood. We hadden nog een soort kwis willen doen met alle aanwezigen, maar helaas ontbrak daarvoor de tijd.

Dankzij onze voorzitter PAoPKH was er muziek en ook het inleidende praatje werd door PAoPKH, die de algehele leiding had, verzorgd. Daarna kwam PAoBUS aan de beurt met een stukje geschiedenis. PAoBUS was een zeer actief lid in de oprichtingstijd en zijn verhaal werd ademloos gevolgd.





# ham-ads

Inzenden: mevrouw Riek Boender PE1LXY, Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg, tel. 0346-354049. Adresbandje CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap.

## Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

VRZA-leden kunnen van deze rubriek maximaal 12 keer per jaar gratis gebruik maken. De maximaal 12-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en het aangeboden moet van prijsstelling zijn voorzien.

Inzendingen moeten duidelijk in blokletters of in machineschrift zijn geschreven.

De Ham-ads rubriek is niet bestemd voor handdelaren (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:

(02) Speaker SP-20 (Icom), Yaesu model 150 (PWR meter + dummyload) of vergelijkbare SWR PWR-meter wat betreft afmetingen en afleesbaarheid. PA-9893, Zaltbommel, Tel. 0418-516422, na 18.30 uur.

(01) Zit dringend verlegen om driverspoel L1003 van de YAESU/SOMMERKAMP HF-set FTDX400. Losse spoelvorm (met nog draaibare (!) kern) danwel sloopset zijn beide uiterst welkom. PAoSTW, Noordeloos, Tel. 01838-2852.

(01) Actieve antenne Yaesu FRA-7700. PA2SAM, Sappemeer, Tel. 0598-392609.

(01) Communicatie ontvanger, general coverage, merken National, Hallicrafter's Radio Hammerlund, Collins, R.M.E, TMC, leger ontv. R107, R109, Ned. 19 set. PA-9363, Rotterdam, Tel. 010-4214601.

(02) Agregaat 220 V en/of 380 V aanbiedingen. PA3BAN, Den Dolder, Tel. 030-2292106, Fax 030-2285529.

## AANGEBODEN:

(03) Icom IC-735 hf-transc., all-mode 100W. plus AT-150 aut.ant. tuner, incl. 500 Hz cw-filter en PS-55 voeding f 2700, = // Icom IC-2ie 144 MHz portofoon, incl. accu en extra NiCads f 400, = // Yaesu FT690-R11 + FL6020, 15W all-mode op 50 MHz, incl. mobielbeugel f 900, = // Yaesu FT290, 2 meter all-mode 3W, f 300, =. PAoRDY, Amsterdam, Tel. 020-6325745 (na 19.00 uur).

(03) Kenw. HF-SSB transceiver TS130V (10W) + ingebouwde kristalfilter + Kenw. PSA PS30 + Kenw. luidspreker + Kenw. antennetuner AT230 + Junker seinsleutel + antennerotor + GPA30 Antenne + pluggen + diverse stukken kabel + documentatie. Alles verkeerdt nog in goede staat. f 1250, = (spotprijs). PA3AZY, Groningen, Tel. 050-5268847.

(07) W6AM-AM. radio pionier f 17, = // Wi-relessworld ingeb. jaarg. 1913-1926

f 400, = // Trio HF Transceiver TS510 f 300, =. PAoRTW, Alphen aan de Rijn, Tel. 01720-32796.

(01) Commodore C64 + powercard; disk-drive 1541; cass deck; printer mps803; joystick; div. softw. easyscript, spelletjes. f 150, =. PA3CTH, Wijchen, Tel. 024-6419848.

(02) Marconi spectrum analyser TF 2370, 30Hz-110MHz, - 159 tot + 30dBm, Filters 5Hz-5KHz-50KHz, ingeb. Tracking gen. - 10dBm., Ref. signal 10MHz-10dBm, 100 dB dijn. bereik, incl manual f 3500, = // Singer sweeper type 6600, twee plug-ins 0,1-110MHz en 10MHz-2GHz, incl manuals f 1500, = // Rascal synthesized signal generator type 9081, 4-520MHz, -120 tot + dBm over 50 ohm, am en FM moduleerbaar f 2700, =. PAoCHL, Arnhem, Tel. 026-4460816.

(01) Slumberegr dig.sign.gen. type FS30 met doc. f 400, = // Hewlett Packard wave analyzer model 312A. met doc f 400, = // Wandel und Goltermann power generator type LMS-68 met 3 insteek modulen 40-108 MHz, 170-330 MHz en 610-960 MHz Z uit 50 ohm f 350, = // Philips pulse generator 1 Hz-100 MHz type PM5770 f 200, =. PAoJCS, Steenberg, Tel. 0167-564462.

(01) R70 HF ontvanger van Icom f 1200, = // 50 MHz all mode Yaesu FT690 R11 met 10 watt eindtrap de FL6020 f 1200, = // 6 mtr Eindtrap all mode TOKYO HL-66V met preamplifier 1-10 watt in 50-60 watt uit. f 400, = // OS245A 10 MHz Dual trace scoop f 350, =. PE1KFC, Leiden, Tel. 071-5765293.

(01) Kenwood tafelmicrofoon type MC60. De microfoon is voorversterkt en verkeerdt in uitstekende staat. f 150, =. PA3FRP, Lelystad, Tel. 0320-233095.

# Lezingen & Voordrachten

Na een tweetal oproepen in CQ-PA kwam een aantal reacties binnen van OM's, die bereid zijn lezingen te geven:

1. Een OM, bekend van een aantal door hem geschreven artikelen in amateurbladen, is bereid lezingen te verzorgen over weersatellieten. Een zeer interessante lezing, ook op dit specifieke antennegebied, bestemd voor de zend- en luisteramateur.
2. Een OM is bereid lezingen te verzorgen over de zelfbouw van voedingen.
3. Een zeer gewaardeerde OM kan lezingen verzorgen over radio in de 20'er jaren, dumpmaterialen of alles over HF-antennes.
4. Een OM met ruim 20 jaar ervaring op het gebied van Aurora en meteoscatter kan hierover alles vertellen. Voor de amateur die wat méér wil, een uitermate interessante lezing, welke verduidelijkt wordt met videobeelden en dia's uit de ruimtevaart en geluidbanden.
5. Een andere OM (uit het zuiden des lands) kan voordrachten verzorgen over het Poollicht en haar invloed op radiogolven, met videobeelden over de visuele aspecten van het Poollicht en (audio)voorbeelden van Aurora QSO's. Sinds 1979 heeft de betreffende OM verbindingen gemaakt via Tropo, Aurora, Sporadic E, meteoscatter en EME.

Natuurlijk hopen wij nog meer reacties op onze eerder gedane oproepen te ontvangen. Bent u bereid uw kennis met mede-amateurs te delen door het verzorgen van een voordracht of lezing, schroom dan niet om contact op te nemen met:

Michel Elisen PA3DGW, coördinator begeleiding zendcursus VRZA Berkenrodelaan 105, 5043 WH Tilburg, tel. 013 - 5700442.

## ADVERTENTIE

Bent u de zendamateur die de VRZA een warm hart toe draagt, en bent u bereid wat vrije tijd in te ruilen voor verenigingswerk, dan bent u degene die wij zoeken.

De volgende bestuursfuncties dienen op termijn te worden ingevuld:

### Penningmeester Leden van het bestuur

Ambieert U een van voornoemde functies en heeft u de benodigde kennis om een dergelijke functie naar behoren te kunnen vervullen, stuur dan uw reactie aan het secretariaat van de VRZA.

**Secretariaat VRZA - Postbus 116 - 3769 ZJ Soesterberg**



# ALLE BEKENDE MERKEN ONDER ÉÉN DAK IN ROERMOND EN ..... TEGEN ZÉÉR SCHERPE PRIJZEN !!

Pas geslaagd of zoek je een nieuwe porto of nieuwe set met meer toeters en bellen ?  
Grijp dan nú je kans en profiteer van deze speciale kerstaanbieding !

## KERSTANBIEDING

### ALINCO

DJ-X1DG	Pocketscanner, 0,1-1300 MHz	f	570,—
DJ-G5E	2 m/70 cm portofoon	f	1.085,—
DR-610E	VHF/UHF mobiel transceiver	f	1.695,—
DX-70	HF mobieltransceiver + 50 MHz	f	2.400,—

### ICOM

IC-R100	Pocketscanner, 0,1-1856 MHz	f	1.545,—
IC-R7100E	Ontvanger, 25-2000 MHz	f	3.150,—
IC-R9000	Ontvanger, 0,1-2000 MHz	f	14.495,—
IC-W31E	2 m/70 cm portofoon	f	1.050,—
IC-Z1E	Idem, m. afneembaar bed. paneel	f	1.190,—
IC-820H	2 m/70 cm basistransceiver	f	4.895,—
IC-706	Transceiver HF+50/144 MHz	f	2.950,—
IC-775DSP	HF transceiver, inkl. tuner, 200 W	f	8.095,—

### STANDARD

C-160	2 m portofoon, 1/2,5/5 W	f	515,—
C-508	2 m/70 cm mini portofoon	f	670,—
C-5718DA	2 m/70 cm mobiel transceiver	f	1450,—
C-568	2 m/70/23 cm portofoon	f	1465,—

### YAESU

FT-10R	2 m portofoon NIEUW	f	740,—
FT-40R	70 cm portofoon NIEUW	f	825,—
FT-51R	2 m/70 cm portofoon	f	1.295,—
FT-8500	2 m mobiel transceiver	f	1.900,—
FT-736R	2 m/70 cm basistransceiver	f	4.395,—
FT-900AT	HF transceiver m. aut. tuner	f	3.495,—
FT-1000MP	HF transceiver met DSP	f	6.720,—

De meeste types zijn werkend opgesteld. Bel voor de prijzen van de overige modellen !!

### KENWOOD

TM-451E	70 cm mobiel transceiver, 35 W	f	1.075,—
TM-733E	2 m/70 cm mobiel transceiver	f	1.500,—
TS-450SAT	HF transceiver, inkl. aut. tuner	f	3.995,—
TS-850SAT	HF transceiver, inkl. aut. tuner	f	4.595,—
TS-870S	HF transceiver met DSP	f	6.195,—



Havikhorst 95 ● Postbus 1020 ● 6040 KA Roermond ● Tel. (0475) 327390 ● Fax (0475) 327790 ● Verzending: dagelijks



2de MIDDELLANDSTRAAT 18-22  
3021 BN ROTTERDAM

Tel: 010-477 58 02  
Fax: 010-477 02 66

CB & Scanners, Antennes, Ontvangst en Zendapparatuur, Schotels en nog veel meer.  
Op maandag gesloten - Vrijdag koopavond

LEVERING ONDER REMBOURS DOOR GEHEEL NEDERLAND.

### YAGI ANTENNES VOOR 2,70 & 23CM

TONNA YAGI 144-146 in 4 element uitvoering 8.9 dbi gain lengte 0.93 m gewicht 1kg	FL: 145,-
TONNA YAGI 144-146 in 9 element uitvoering 13.1 dbi gain lengte 3.47 m gewicht 3 kg.	FL: 158,-
☆ TONNA YAGI 144-146 in 13 element uitvoering 14 dbi gain lengte 4.43 m gewicht 4 kg.	FL: 240,-
TONNA YAGI 144-146 in 17 element uitvoering 15.3 dbi gain lengte 6.57 m gewicht 6.5 kg.	FL: 320,-
TONNA YAGI 430-440 in 19 element uitvoering 16.2 dbi gain lengte 2.82 m gewicht 3.47kg.	FL: 120,-
☆ TONNA YAGI 438/atv in 21 element uitvoering 18.2 dbi gain lengte 4.6 m gewicht 3.9 kg.	FL: 238,-
TONNA YAGI 1296 dx in 23 element uitvoering 18 dbi gain lengte 1.75 m gewicht 4 kg.	FL: 158,-

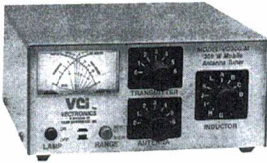
### PRIJSWIJZIGING EN OF UITVERKOCHT VOORBEHOUDEND.

kom ook eens naar RADIO ABE voor korte golf ontvangers, scanners en communicatie ontvangers. Wij hebben veel op het gebied van packet en andere amateur software zoals CD-rom's. Ook hebben wij een groot assortiment metaaldetectors, auto hifi, schotel antennes, 27 mc apparatuur, telefoons en gsm hand telefoon's en draadloze huistelefoons ook voor voedingen en antenne materiaal kunt u bij ons terecht



# Vectronics Ham accessoires: Amerikaanse topkwaliteit voor een Nederlandse prijs!

## VC-300M Mobiele antennenetuner



(natuurlijk óók thuis te gebruiken) past elke coax gevoede antenne aan! Met kruisnaaldmeter. 1,8 - 30 MHz, 200 Watt. Slechts 18 bij 22 cm! **tóch maar f 289.-!!**

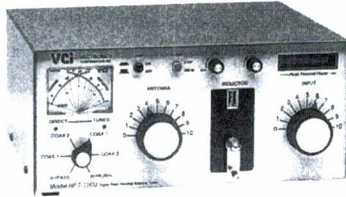
## VC-300DLP antennenetuner

met ingebouwde dummyload. 1,8 - 30 MHz. Past vrijwel elke antenne aan, Coax, open feeder, longwire, het maakt niets uit, de VC-300 past het aan! 200 Watt continue. Keuzeschakelaar, voor meerdere antenne's of dummyload. **prijs f 379.-**

## VC-300D antennenetuner

als de VC-300DLP, echter met calibreerbare bargraph PEP meter, **prijs f 475.-**

## HFT-1500 antenne tuner

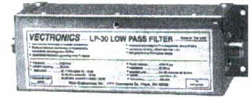


met peak reading en rolspool! Door toepassing van rolspool een feilloze afstemming voor elke frequentie. 4,5 kV afstemcondensatoren voor een uitgangsvermogen tot 2000 Watt PEP SSB. Antenne schakelaar voor meerdere antenne's en bypass. **prijs f 975.-**

## HPF-1 TVI filter

Voorkomt dat de TV coax als HF antenne gaat werken. Onderdrukt alle signalen lager dan 50 MHz. Doorlaat van 52 - 550 MHz. **prijs f 49.-**

## LP-30 TVI laagdoorlaatfilter. Voorkomt TVI!!



Door negenpolig Chebyshev filter een onderdrukking van 60 - 70 dB boven 35 MHz. 1500 Watt **prijs f 139.-**

## AT-100 Actieve antenne / préselector.

300 kHz - 30 MHz versterking -3 tot + 10 dB. De afgestemde kringen bieden door hun préselectie een goede bescherming van de ontvangeringang tegen ongewenste signalen. **slechts... f 199.-**

## Winradio



Winradio de ultieme breedbandontvanger voor de PC! Ontvangstbereik 500 kHz - 1300 MHz. USB, LSB, CW AM, FM-N en FM-W. Zeer gevoelig, < 0,5 µV! Twee antenne-ingangen naar keuze. Schitterende software voor bediening van de ontvanger. Past in vrij 16 bits slot van uw PC (386 en hoger) Draait onder DOS en Windows, inclusief uitgebreid handboek. **prijs op aanvraag**

Winradio de ultieme breedbandontvanger voor de PC wordt doorlopend gedemonstreerd in onze winkel

## Onze inruilhoek:

FT-5200	2/70 mobielset	f 1195.-
FT-5100	2/70 mobielset	f 1295.-
TM-741	2/70/10mtr mob.	f 1695.-
C-5600	2/70 mobielset	f 1195.-
TR-9000	all mode 2 mtr	f 695.-
DJ-F1	2 mtr porto	f 495.-
TH-28	2 mtr porto	f 595.-
IC-02E	2 mtr porto	f 395.-
IC-4SRE	70 cm + wide band RX	f 795.-
FT-530	2/70 porto/baselader	f 995.-
C-520	2/70 porto/baselader	f 695.-
TH-77	2/70 porto	f 695.-
PR-150	de bekende préselector	f 495.-
SP-150	speaker/filterunit v. HF-150	f 495.-
FRG-7	HF-ontvanger	f 595.-
FRG-100	KG ontvanger	f 1195.-
R-2000	KG RX met VHF converter	f 1195.-
R-5000	kortegolfontvanger	f 2095.-
AR-2800	RX 0,1 1300 MHz	f 795.-
FT-707	HF QRP set als nieuw!	f 995.-
FT-757	HF TRX, gen cov.	f 1495.-
IC-737A	als nieuw! HF set	f 2995.-
IC-720	HF TRX + gen. cov.	f 1295.-
TS-180	HF-TRX	f 1295.-
TS-440	SAT + CW filt.	f 2495.-

**Veel apparatuur verkeert in staat van nieuw! Deze keer veel porto's met accessoire als basisladers etc. Nu tot 6 maanden garantie voor extra zekerheid!**

## Vårgårda antennes



### 6 meter antennes:

3-EL-6	3 elements	7 dB	f 199.-
6-EL-6	6 elements	10 dB	f 299.-

### 2 meter antennes:

Active-2	2 elements	5 dB	f 79.-
3-EL-2	3 elements	7 dB	f 89.-
6-EL-2	6 elements	10 dB	f 119.-
9-EL-2	9 elements	13 dB	f 159.-

### 70 centimeter antennes:

6-EL-70	6 elements	10 dB	f 89.-
13-EL-70	13 elements	13 dB	f 139.-
19-EL-70	19 elements	14,5 dB	f 199.-

Alle kabelaansluitingen zijn waterdicht. Bevestigingsmaterialen vervaardigd uit hoogwaardig RVS. Aluminium delen bestaan uit hooggelegeerd zeevatbestendig aluminium. Teflon coax balun voor perfecte aanpassing.

## Garmin GPS:



**uw Personal Navigator! Nergens goedkoper!!!**

Voor plaatsbepaling over de gehele wereld! Nauwkeurigheid tot 15 meter!! Perfect voor vossejachten, watersport, trektochten etc. etc. Waanzinnig veel mogelijkheden! Bijzonder klein, tóch waterdicht en oerdegelijk! **prijs f 795.-**

**Magellan GPS-2000** iets minder mogelijkheden, wél even nauwkeurig, degelijk én waterdicht! **prijs slechts... f 595.-**

## Dierking accessoires:



GD-236	mike preamp met dynamiek processor module	f 55.-
GD-236	als boven in metalen behuizing, Yaesu/Kenwood	f 115.-
RP-77	roger piep en K, module	f 63.-
RP-77	in metalen behuizing, Yaesu/Kenwood	f 127.-
GD-2	zwanehals electret tafelmicrofoon, Yaesu/Icom/Kenwood	f 109.-
Shure 526T	tafelmicrofoon, Yaesu/Kenwood	f 340.-
GD-84NF	het beroemde audiofilter in behuizing, 12V	f 385.-

**doordacht, goed èn goedkoop!**

**OPENINGSTIJDEN**

dinsdag t/m zaterdag  
- van 10.00 uur tot 17.00 uur



Schutstraat 58,  
7901 EE Hoogeveen  
Tel.: 0528 - 269679  
Fax: 0528 - 270755  
ABN - AMRO nr. 57 42 31 633  
Postbank gironr.: 966249

**DOEVEN ELEKTRONIKA**