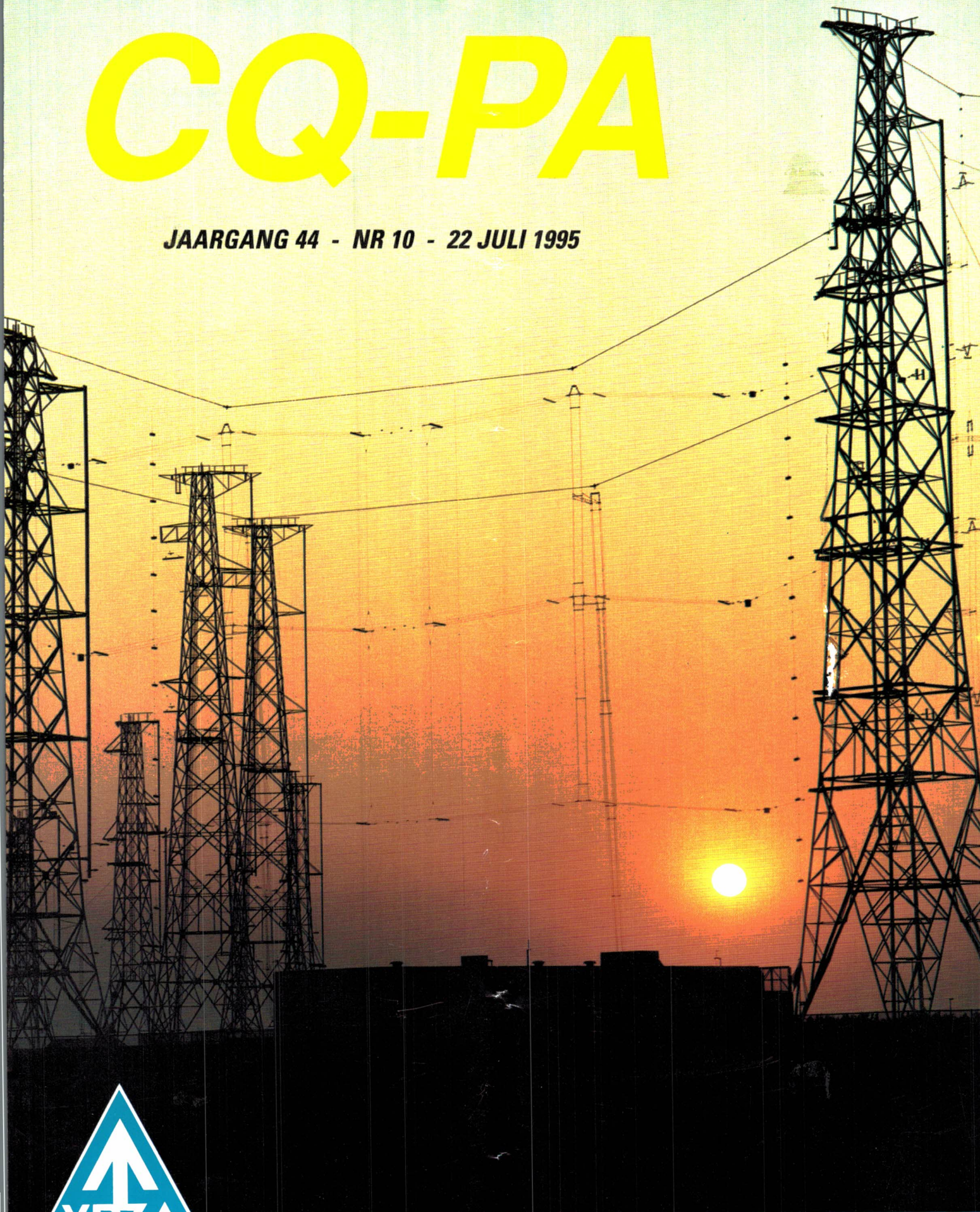


# CQ-PA

**JAARGANG 44 - NR 10 - 22 JULI 1995**

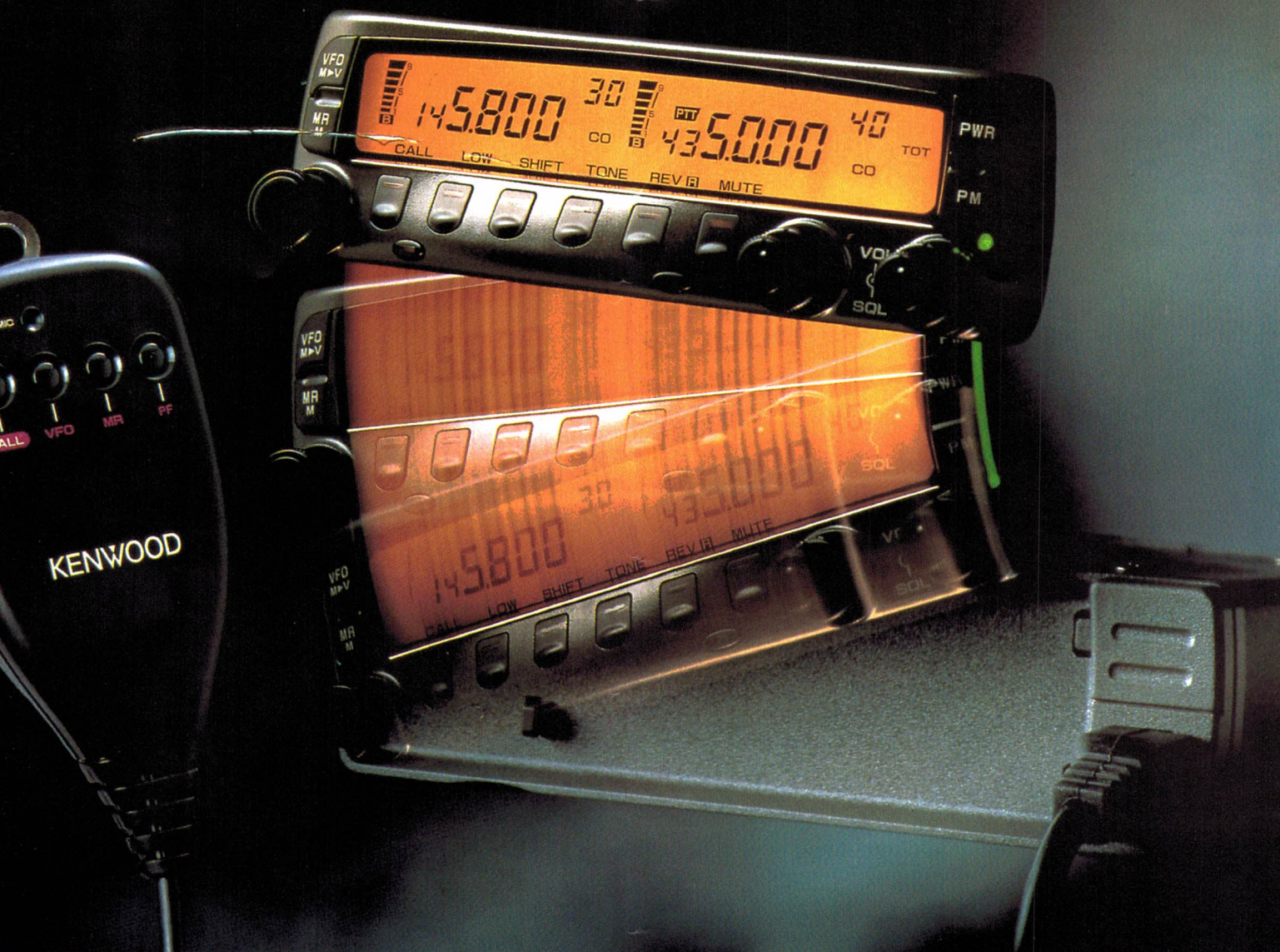


IN DIT NUMMER: METINGEN AAN ANTENNES

**officieel orgaan van de Vereniging van Radio Zend Amateurs**



# KENWOOD



## 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-band, 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

FM DUBBELBAND ZENDONTVANGER **TM-733E**

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.

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 023496.

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

|                    |        |                    |                  |
|--------------------|--------|--------------------|------------------|
| Voorzitter         | PAoBEA | Frits van Rossum   | tel. 02942-61902 |
| Vice-Voorzitter    | PAoJWU | Jan-Willem Udo     | tel. 05769-1327  |
| Secretaris         | PE1MAO | Percy Boender      | tel. 03463-54255 |
| 2e Secretaris      | PA3CAH | Geert van de Werff | tel. 08346-62608 |
| Penningmeester     | PAoVRC | Cees de Vries      | tel. 04707-3194  |
| 2e PM & PR-zaken   | PA3BIZ | Wim Visch          | tel. 01711-10301 |
| 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. 08346-62608 |
| Technische redactie | PA3FFZ | Bastiaan Edelman   | tel. 05614-1659  |
|                     | PA3EDO | Huub Ellenbroek    |                  |
|                     | PE1FOD | Timo Lampe         |                  |
| Gesproken CQ-PA     |        | Mw. Leona Udo      | tel. 05769-1327  |
| Rubriekredacteuren: |        |                    |                  |
| Contesten           | PE1EBJ | Ad de Bok          | tel. 04199-1756  |
| Ham-Ads             | PE1LXY | Mw. Riek Boender   | tel. 03463-54049 |
| How's DX            | PAoSNG | Geert Mulder       |                  |
| VRZA Marathon       | PAoHOR | Ben Horsthuis      | tel. 03429-2683  |
| Regionaal           | PE1LXY | Mw. Riek Boender   | tel. 03463-54049 |
| Resonanties         | PA3FXI | Kees Miedema       | tel. 02273-425   |
| Satellieten         | PAoHTR | Henk Kanon         | tel. 02230-24648 |
| VHF/UHF/SHF         | PA3AIN | Johan Schepers     | tel. 05417-70524 |

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 08346-65436.  
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 12 augustus 1995.  
Kopij voor dit nummer dient uiterlijk woensdag 2 augustus 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. 03463-54255

### Inhoud

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| Metingen aan antennes                          | 268 |
| Autotelefoon naar 70                           | 269 |
| Een zelfbouw Actiloo HF ontvanger (deel 5)     | 270 |
| Overpeinzingen van Ome Bas                     | 274 |
| Awards                                         | 275 |
| Contestkalender                                | 276 |
| VRZA Marathon                                  | 277 |
| Regio-contest                                  | 278 |
| 27e Duits-Nederlands Amateur Treffen DNAT 1995 | 279 |
| Wereld Jamboree in Dronten                     | 281 |
| Evenementen-agenda                             | 281 |
| Regionaal nieuws                               | 282 |
| How's DX                                       | 284 |
| Amateursatellieten                             | 286 |
| VHF/UHF/SHF-rubriek                            | 287 |
| De sociëteit van Dumpradio                     | 289 |
| Binnengekomen post                             | 290 |
| Soldeerklopper                                 | 291 |
| Ham-ads                                        | 291 |

### Lijst van adverteerders

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Kenwood                | 266 |
| Sponsor-rubriek        | 274 |
| CQ International       | 280 |
| Radio ABE              | 285 |
| Bredborg Electronics   | 288 |
| J. Schaart Electronica | 292 |

### 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: 03463-54255

### 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, voorafgaande aan de uitzending, ontvangen zijn bij het crewsecretariaat, Sluisoordlaan 422, 7323 EP Apeldoorn.

Correspondentie-adres: PI4VRZ/A - Postbus 1110 - 7301 BJ Apeldoorn  
Tel. 055 - 792097 (24 uur per dag, tel. beantwoord)  
Packetradio PI4VRZ @ PI8APD

### Druk

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



# Metingen aan Antennes

PA3FFZ

In het antennennummer van CQ-PA is het 1 en ander aan antennes gemeenten met zelfbouw-apparatuur zoals het diode-kopje en de 'Anti SWR-meter' (impedantie-meter). Ook de SWR-meter was zelfbouw, zie CQ-PA 13-'93. Voordat je het weet heb je een hele collectie van alle mogelijke apparaatjes en hulpstukken om de verschillende antenneproblemen op te lossen. Daarbij is ook een zender nodig en dat is een probleem voor SWL's en voor amateurs die willen weten wat de antenne (net) buiten de amateurbanden doet.

De 'RF Analyst RF-1' is door de firma 'CQ International' aan de redactie ter beschikking gesteld om eens lekker met dit nieuwe produkt te spelen. Het kleine kastje was kleiner dan ik mij uit de folder had voorgesteld en dat kan best handig zijn om boven op het dak of op een ladder te gebruiken.

Het hart van het apparaat wordt gevormd door een oscillator die in 5 banden op iedere frequentie tussen 1,1 en 36 MHz kan worden afgestemd. Met deze oscillator is een micro-processor verbonden waarmee de aangesloten impedantie wordt gemeten en die de berekeningen uitvoert die info geven over SWR, L en C.

Behalve deze drie grootheden geeft het LCDisplay ook de ingestelde frequentie weer en de gemeten impedantie Z.

Het belang om de impedantie van antennes en antennesystemen te kunnen meten is in CQ-PA al aangetoond. Uit de Z-meting is behalve de reeds genoemde grootheden nog veel meer informatie te halen, maar dan is de bijgeleverde uitvoerige handleiding -in het Nederlands- nodig omdat daarin een serie trucs beschreven staat om een flink aantal afgeleide metingen uit te voeren, zoals:

- zelfinductie van een C
- op lengte maken antennes
- $\frac{1}{4}$  en  $\frac{1}{2}$  golflengte stukken
- bepalen kabeldemping
- bepalen kabelimpedantie
- controle baluns etc.
- SWR bij niet 50 $\Omega$
- invloed radialen

- afstemmen tuner zonder TX
- Q van een spoel
- resonantiefreq. v.e. trap

## Nauwkeurigheid

Hoe nauwkeurig zijn de metingen met de RF-1?

De metingen zijn gebaseerd op de meting van Z waarbij de microprocessor L en C berekent uit Z en de frequentie. Deze 'metingen' kunnen dus niet nauwkeuriger zijn dan de meting van Z.

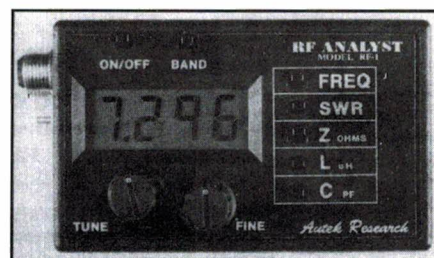
Een hoge en een lage Z worden met 'n maximale afwijking van 12% gemeten. In het middengebied (rond  $Z = 150\Omega$ ) is de nauwkeurigheid met 2% het grootst.

De tabel vertoont de gemeten waarden. De gebruikte C's hadden een tolerantie van 0,5% en de spoelen 1%.

| C-waarde | Display RF-1 | L-waarde     | Display RF-1                                      |
|----------|--------------|--------------|---------------------------------------------------|
| 12 pF    | 12           | 181 $\mu$ H  | 178 = 10,5 %                                      |
| 182 pF   | 172          | 39 $\mu$ H   | 39,7                                              |
| 205 pF   | 200          | 8,4 $\mu$ H  | 8,43                                              |
| 340 pF   | 341          | 1,2 $\mu$ H  | 1,30 (-0,12) *                                    |
| 604 pF   | 615          | 0,22 $\mu$ H | 0,343 (-0,12) *                                   |
| 845 pF   | 865 = 2,3 %  | 0,047        | 0,225 op plug<br>0,154 (-0,12) *<br>0,066 op plug |

\*) Bij kleine spoelen hebben de korte meetsnoertjes een duidelijke invloed. Deze kan men ook meten; gewoon de spoel weglaten. Mijn snoertjes maten 0,12  $\mu$ H. Gewoon draad heeft een zelfinductie van  $\pm 1,2 \mu$ H/mtr en mijn snoertjes waren  $2 \times 5 \text{ cm} = 10 \text{ cm}$  lang. Dat klopt mooi met de theorie en als we de zelfinductie van die draadjes van de displaywaarde aftrekken kunnen ook kleine spoeltjes betrouwbaar worden gemeten. Alleen de laatste L-meting ging fout. Volgens de handleiding bij 'EEN ZEER KLEINE L METEN' heeft de RF-1 een resolutie van 0,001  $\mu$ H, maar verrekening van de aansluitdraden geeft een L van 0,034  $\mu$ H en zonder draden 0,066  $\mu$ H. Hoe groot is die spoel van 0,047  $\mu$ H nu eigenlijk?

De RF-1 ontpopt zich als een echte universeelmeter voor HF, waarmee



ook de bij dit werk noodzakelijke kleine spoelen en condensatoren vrij nauwkeurig te meten zijn. Het apparaatje kan in de jaszak worden meegenomen en zou goede diensten kunnen bewijzen bij het zoeken naar spoelen en grote afstem-C's voor een antennetuner, waarvan de waarden op een drukke radiomarkt zo op het oog maar moeilijk zijn in te schatten. Het bereik van de RF-1 loopt tot 300  $\mu$ H en/of 9999 pF en meet het nauwkeurigst die kleine L- en C-waarden waar andere meters het zo moeilijk mee hebben.

## Afgeleide metingen

Bij een bezoek aan PAokDM zag ik tot mijn verwondering dat Klaas gewoon tweelingsnoer gebruikte om zijn antenne voor 40mtr te voeden. 'Altijd gedacht dat dat niet best gaat.' Met de RF-1 in huis ben ik maar eens wat aan een stuk tweelingsnoer gaan meten. Wat zou de impedantie van tweelingsnoer eigenlijk zijn?

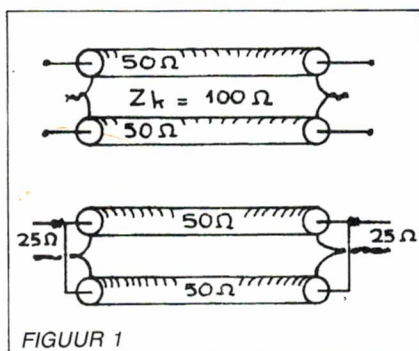
Voor iedere voedingslijn geldt: Als we een transmissielijn met een ohmse weerstand die gelijk is aan  $Z_k$  belasten, dan mag -bij een frequentieverandering- de Z aan het andere eind van de lijn niet wijzigen. Aan het ene eind van een zwart/rood luidsprekersnoer soldeerde ik een 500 $\Omega$  potmeter en aan het andere eind werd de RF-1 aangesloten. De frequentie kan veranderd worden, de Z gemeten en nu is het een kwestie van net zo lang aan de potmeter en de frequentie draaien tot een stand van de potmeter wordt gevonden waarbij Z niet meer verandert met de frequentie. Van dit tweelingsnoer werd een  $Z_k$  gevonden van 103 $\Omega$ .

Zijn die verliezen van open lijn echt zo laag? Ook dat kan met een truc gemeten worden. 45mtr lintlijn gaf bij 10 MHz een verlies van 0,55dB terwijl RG58 op 2,1dB (G2BUP) komt voor deze lengte. Het verlies van lintlijn is dus 4x zo klein en dat wordt met een echte kippeladder nog veel minder. Het lintlijn werd ook nog liggend op het droge gras beproefd en de verliezen stegen met een factor 5.

Als open lijn niet 'vrij' kan hangen nemen sommigen hun toevlucht tot



twee coaxkabels parallel, waarbij de volgende kwestie telkens weer naar voren komt: 'moeten de buitenmantels met elkaar verbonden zijn en zo ja aan beide kanten?'. Hier wordt op de band veel over gepraat, maar praten is geen meten... En als we nu toch de RF-1 in huis hebben... Met de buitenmantels niet verbonden of aan 1 kant was geen waarde voor  $Z_k$  vast te stellen, maar dat veranderde met de mantels aan beide zijden verbonden. Met twee 50Ω kabels werd gemeten:  $Z_k = 102\Omega$ . Als we dan toch bezig zijn kijken we ook nog even wat er gebeurt als ook de binnenaders aan beide kanten met elkaar worden verbonden: 26Ω (fig. 1).

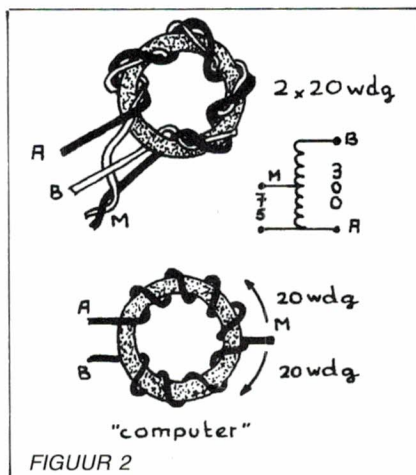


FIGUUR 1

Vooraf vanwege de geringe verliezen wordt open lijn gebruikt en dus is de HAMvraag of die verliezen met

coax ook gering zijn. Dat was niet het geval. De open lijn uit 'dubbel-coax' geeft dezelfde verliezen als een enkele coaxkabel en is uiteraard 2x zo duur. Met ook de binnenaders parallel krijgen we weliswaar de moeilijk verkrijgbare 25Ω coax, maar de verliezen stijgen met een factor 1,4.

Nog een voorbeeld van een afgeleide meting: de twee 1:4 aanpassings-trafo's uit het 'CQ-PA antennennummer' (fig. 2).



FIGUUR 2

Of het aan de ringkern ligt of aan het twisten weet ik niet, maar zeker is dat met de Philips ringkernen uit fer-

| Freq.<br>MHz | *1)<br>Z(Ω) | *2)<br>Z(Ω) |
|--------------|-------------|-------------|
| 1,1          | 73          | 68          |
| 2            | 73          | 83          |
| 3,8          | 73          | 115         |
| 7,8          | 73          | 210         |
| 14           | 70          | 516         |
| 20           | 70          | 900         |
| 25           | 70          | 664         |
| 30           | 71          | 437         |

\*1) Groene kern, getwist draad  
\*2) Computervoeding, niet getwist

riet 3E1 (groen) = 3E25 (oranje) een trafo of balun gemaakt kan worden met een konstante overzetverhouding over het gehele HF-gebied.

De RF-1 is aan de tand gevoeld en heeft een aantal vragen beantwoord die u zich misschien ook wel eens gesteld heeft...

En dan komt de dag dat ie weer terug moet naar de leverancier. Ik heb hem gehouden en betaald. Kan ik een betere aanbeveling geven voor dit handige stukje meetgereedschap?

Bastiaan PA3FFZ

## Autotelefoon naar 70

Gezien de enorme hoeveelheid bestellingen die bij de ledenservice binnenkomen, kunnen we al spreken van een schot in de roos. Ook komen de nodige Eproms al binnen om te worden omgeprogrammeerd en dat is wel wat eerder dan verwacht. Ook worden er bestellingen per Girotel gedaan, maar Girotel vermeldt wel de afzender, doch niet het adres, tenzij dit onder 'mededelingen' is aangegeven.

Graag wil ik, om e.e.a. te stroomlijnen, verzoeken nog geen Eproms in te sturen. Op dit moment hebben zowat alle bestuursleden die dingen ontvangen, terwijl we er nog niets mee kunnen doen. Wacht daarom op de mededelingen die in CQ-PA volgen. Als u via Girotel bestelt, geef dan onder 'mededelingen' uw adres. Willen T. Staal en K. Stevens nog even hun adres aan me laten weten? (04707-3194).

Verder willen wij graag weten wie er in staat zijn Eproms in te branden en

of hij (of zij) bereid is om dat tegen betaling van f 5,00 voor amateurs in de eigen regio te doen. Het voorbeeld wordt door ons aangeleverd. Dan bereikte de ledenservice de vraag, of vanwege de vakanties de inschrijftermijn verlengd kan worden. Op zich geen probleem, maar daarmee wordt ook de uitlevering vertraagd. We hebben besloten de termijn te verlengen tot 15 augustus, in de eerste week van september volgt dan uitlevering.

Ook bereikten ons vragen 'hoe compleet compleet is'. Om hier geen misverstanden over te laten bestaan volgt een opsomming van de levering-omvang:

Alle materialen voor modificatie van het frontend, de interface print met alle onderdelen en een 2-regelig display + keyboard en de LF print met alle onderdelen.

Zoals reeds tegen de meesten onder u bij uitlevering van de set is gezegd, vormt de antenne-omschakeling geen

onderdeel van het pakket, omdat dit afhankelijk is van het doel waarvoor de set gebruikt gaat worden. Om bijv. in Packet te kunnen werken met 9600 Baud is een relais te traag en zal met een pin-diode omschakeling moeten worden gewerkt. Voor FM fone toepassingen kan weer worden volstaan met een eenvoudig relais. In een nog komende publicatie zal een pin-diode omschakeling worden besproken en indien noodzakelijk, zal hiervoor ook een uitbreidingspakketje worden samengesteld.

De behuizing voor het bedieningsgedeelte is ook niet in het pakket opgenomen, omdat dit sterk afhankelijk is van de eigen wensen. De een bouwt het geheel in één kastje, de ander wil bediening op afstand middels een apart bedieningskastje. Voor de verbinding tussen dit kastje en de set kan afgeschermd printerkabel, welke in de dump verkrijgbaar is voor prijzen, waar je normaal gesproken alleen de connector voor kunt kopen, worden gebruikt.

Ben Evers PE1JJQ  
Cees de Vries PA0VRC



# Een zelfbouw Actilooop HF ontvanger

(deel 5)

Piet Bosman PA000Q

Onze eerste Grote Oversteek zit er bijna op. Die voerde ons (Euro) landrotten niet naar de Nieuwe Wereld, maar naar de Oude. Per slot van rekening is van daaruit het woord 'radio' ontwikkeld en beproefden de alchimisten reeds vóór Archimedes hun geluk in de materie. Voor Ariadne pakte het lot aanvankelijk minder goed uit. Theseus, de held, verliet haar na al haar inspanningen; een amateur 'avant la lettre' wellicht. Overigens, het Labyrinth is goeddeels gesloopt door rivalen van de aloude Kretenzers, welke laatsten onder hun eigen welstand bezweken zijn; niets nieuws onder de zon dus.

Maar ach, historie bestaat bij de gratie van de herhaling, alleen de immer voortjagende 'stand der techniek' weerhoudt de mens ervan, zich op een houten wiel op de snelweg te willen begeven.

'Waar zijn wij aan toe?', zult u roepen, 'hebben wij de verkeerde CD-ROM ingeladen?' Nee hoor, even de horizon wat verruimen kan geen kwaad. Maar nu de oogkleppen weer op, want hierna volgt de voorlaatste ALR800 fase 1 aflevering, vanwege de talrijke reacties wederom voor een deel over oscillatoren en zo...

## 's Werelds loon

Hetgeen we vreesden is reeds geschied. Verkrampde technici hebben zich heimelijk tegoed gedaan aan het ALO 'zwaan kleef aan' concept en wensen nu met een véél beter ontwerp voor het voetlicht te treden, uiteraard zonder bronvermelding.

Zeker, amateurvriendelijke (HF) frequentieconcepten zijn schaars, evenals een bandschakelaar met eenentwintig dekken, waarin een vermetele bouwplannenmaker zich aanvankelijk had vastgebeten, want kwaliteit gaat hem boven alles. Dan is het natuurlijk moeilijk toegeven dat een ludieke, doch wellicht creatiever oplossing reeds een aantal jaren hiervoor de noodzakelijke stadia van gedwongen eenvoud en

rijping heeft doorlopen. En dat in een periode, waarin de betrokkene zelf bezwoer, dat radiozelfbouw 'leuk moet blijven'. Maar goed, als ik mag kiezen tussen naïjver of dodelijke onverschilligheid, begrijpt u misschien dat ik overweeg een computerfanaat te worden, of deskundoloog...

Genoeg geklaagd, u krijgt als lezer van deze serie nog een extra fase 1 aflevering respijt. En wanneer u tegen afloop daarvan niet een beetje spontaner bent geworden, ruil ik u in voor de jongste winkeldochter. Zo lossen wij dit soort problemen op, eigen schuld, dikke bult.

## Voorbeschouwing ALO afregeling

De fase 1 printafnemers, die ik boven ieder verwijt verheven acht, hebben het feitelijke afregelprotocol reeds als beknopte bouwbeschrijving in hun bezit ontvangen. Omdat deze opstartfase ook voor de geïnteresseerde lezer toegankelijk moet zijn, hierna verdere aanwijzingen en opmerkingen.

Een goede verstaander had reeds aan de hand van het ALO blokschema in fig. 7 CQ-PA 95/6, de 4- en 8H/L bereiksegmenten kunnen inregelen, maar die afbeelding zal, ook al door het kleine formaat, niet iedereen aanspreken. Bij deze segmentafregeling ligt de nadruk op een snelle bereikbaarheid van de meest bruikbare HF amateurbanden, maar daarnaast kunt u ook nog beschikken over ruim driekwart van het HF ontvangstspectrum boven 1,6 MHz. Deze z.g. utility- en omroep(junk) banden zijn 'gewoon' met de VRP en Actilooopafstemming te selecteren.

Wanneer men de afstandbediende (RC)ATL printeenheid toepast, is het ook nog zo, dat het preselectiebereik (PRS) onder of boven 16 MHz (16L of 16H) middels S16 op de Varipad wordt omgeschakeld, en tevens geschiedt van daaruit de actilooop afstemming of PRS regeling middels VR4.

Kortom, het gehele HF bereik onder een paar vingertoppen, geen gemier met krakerige antennedraadjes, tuers en losse schakelaars, overal

snel en onopvallend inzetbaar, maar ja, wie wil er nu niet opvallen?

Evenmin bestaat er een verplichting om het ATL-RC printmodel uit CQ-PA 94/15 toe te passen. U kunt ook het Actilooop opstapmodel van CQ-PA 94/6 in weinig tijd samenstellen, of het blikjesmodel in CQ-PA 95-2. Deze beide laatste modellen worden direct vanuit de ALX-RXI ingang gevoed en bezitten zelfs een iets betere sterksignaal bestendigheid dan het ATL printmodel, waarvan echter de HF versterking hoger is. Ik wil u niet onthouden, dat het ATL printmodel enige wijzigingen heeft ondergaan, met het oog op een verdere integratie met de ALR800 ontvanger. Zo is het CTR voedingsprintje voor gebruik samen met de ALR800 van een iets zwaarder trafootje voorzien (1,5VA) en zijn de afvalkelco's in waarde verdubbeld, waarna de gehele ALR ontvanger vanuit dit CTR printje kan worden gevoed. Dat levert dus besparing op. De PRS afstemming op het ATL-RC controlbox kastje vervalt en het twee-aderige stuurlijntje gaat direct naar Jk4 in fig. 1 CQ-PA 95/3. Maar we lopen nu op de zaken vooruit, aflevering 6 -hierna volgend- zal voor een deel gewijd zijn aan de specifieke Actilooop aanpassingen voor gebruik samen met de ALR800 RX.

Om nog even bij het fase 1 drieluik in fig. 1 te blijven, in feite kan de ALO afregeling eerst plaatsvinden nadat ook de ALF subeenheid (fig. 12) is afgemonteerd en de fase 1 uitwendige bedrading van fig. 1 is aangebracht, en natuurlijk de Varipad plus het stekker materiaal beschikbaar is. In fig. 13, de fase 1 printopstelling, kunt u de bedoelde afregelpunten goed zichtbaar terugvinden.

Nog snel een montage-tip: wanneer u 3,5 mm jackstekkers en chassisdeeltjes toepast en een keuze gaat maken voor metalen behuizingen, moeten Jk2,3,4 en JkB geïsoleerd worden bevestigd (ISO). Dit gaat vrij eenvoudig, door het wartelgat iets ruimer te nemen en dubbelzijdig te isoleren met stevig 'voorgeprijmd' isolatietape. Niet vergeten dus! En wat de montagecontroles betreft: haast is hier een slechte metgezel, maar dat wist u natuurlijk al...

## ALO test en afregeling

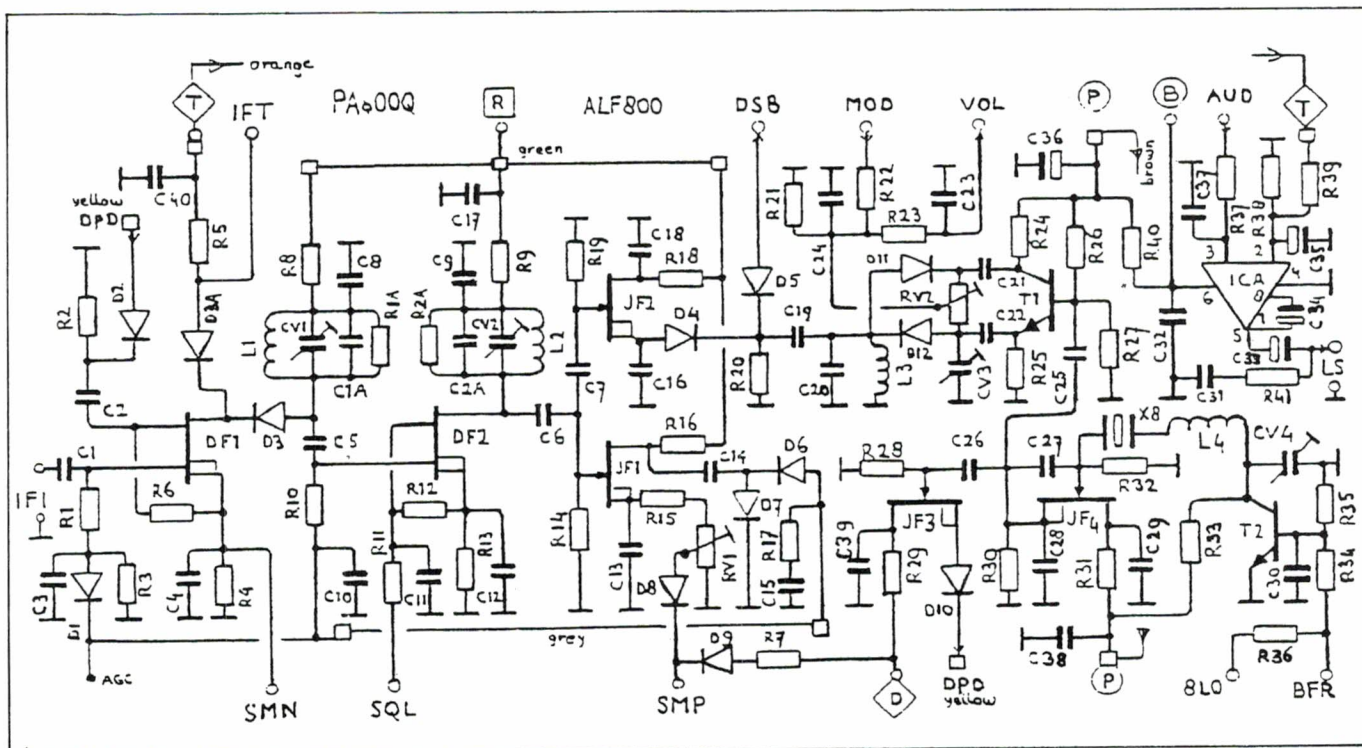
Er van uitgaande dat de fase 1 bedrading reeds is voltooid, en na ampele controles alles correct is bevonden, zullen we voor het cruciale ALO circuit alvast een paar metingen doorvoeren. U hebt hiervoor nodig een eenvoudige -regelbare- 12V voeding of de genoemde ATL CTR aan-



passing, waarvan de schakeling in de volgende aflevering is te vinden. Vergeet niet de DB beveiligingsdiode aan te brengen (fig. 1), anders overleeft ICA een onvoorziene fout-poling niet. De ALR-REF combinatie is tot ca. 16 Volt ongevoelig voor overspanning. Netvoeding niet te dicht bij ALR print opstellen met het oog op mogelijke brominducties. Voorts hebt u nodig een alledaagse multimeter en, iets minder alge-

meen, een HF frequentieteller of 'counter'. Indien niet voorhanden, is de laatste wellicht te lenen van een kennis of afdelingslid. De fase 2 freq. uitlezing komt eerst later beschikbaar, vandaar. Controleer of na het in werking stellen van de voeding geen grove kortsluiting optreedt en of de B spanning aan de DB kathode tussen +12 en +16 Volt ligt. We beperken ons hier tot de ALO controle, de rest

volgt na de ALF bespreking. Meet vervolgens de REF spanning op chassisdeel Jk2 pen 3, welke zeer stabiel op ca. +7,8 Volt uit moet komen. Daarna VAX afstempotentiaal opmeten op Jk2 pen 1, met VRP regelaars VR3-2-1 hoog (rechtsom) en S2-4-8-16 Hoog. De VAX lijn moet nu ook bijna 7,8 Volt voeren. Kijk of de VAX spanning naar rato ageert op verdraaien van VR3-2-1. Eveneens of de 4-8-16H niveaus op de Jk3



### ALF 800 Component List - stuklijst

(43) RESISTORS METAL FILM - 5%

|                  |               |
|------------------|---------------|
| R3               | 4M7           |
| R10-R14-R19-R28- |               |
| R32-R33-R38-R39  | 100k $\Omega$ |
| R7               | 68k           |
| R26              | 47k           |
| R6-R12-R35-R36   | 22k           |
| R1-R1A-R2A-R17-  |               |
| R21-R23-R27-R37  | 10k           |
| R20-R22          | 2k2           |
| R2-R5-R11-R16-   |               |
| R24-R25-R30-R34  | 1k            |
| R4-R8-R13-R18-   |               |
| R29-R31          | 680 $\Omega$  |
| R9-R15           | 220 $\Omega$  |
| R40              | 100 $\Omega$  |
| R41              | 10 $\Omega$   |

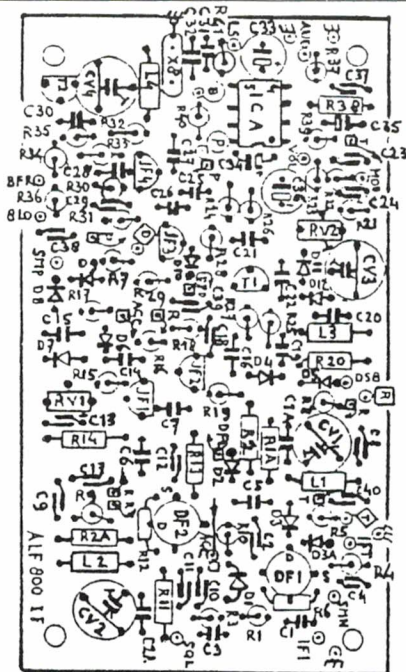
|                      |           |                 |
|----------------------|-----------|-----------------|
| C33-C36              | elcap     | 47 $\mu$ F 16V  |
| C34                  | elcap     | 4,7 $\mu$ F 16V |
| C35                  | tantal.   | 2,2 $\mu$ F 16V |
| C32                  | mylar     | 100nF 63V       |
| C3-C15-C30-C31       | 100nF     | 5V              |
| C37                  | Cer. disc | 10 nF 63V       |
| C2-C4-C8-C9-C10-     | 22nF      | 63V             |
| C11-C12-C13-C17-C18- | Cer. disc |                 |
| C24-C29-C38-C39-C40  | (16)      |                 |
| C1-C14               | cer. mini | 1nF 63V         |
| C28                  |           | 150pF           |
| C16-C19-C21-         |           | 100pF           |
| C22-C25-C27          |           |                 |
| C1A                  |           | 68pF            |
| C2A-C20              |           | 56pF            |
| C5-C6-C7             |           | 22pF            |
| C26                  |           | 10pF            |

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| DF1-DF2         | BF981-mosFet       |
| JF1-JF2         | BF245B-JFet        |
| JF3-JF4         |                    |
| T1              | BC548B-trans.      |
| T2              | BC337B "           |
| ICA             | LM386N + 8p socket |
| D1-D2-D3-D3A-   | (13)               |
| D4-D5-D6-D7-D8- | 1N4148             |
| D9-D10-D11-D12  | gp. Si diode       |
| CV1-CV2-        | foil- 20pF         |
| CV3-CV4         | trim. green, 6/8mm |

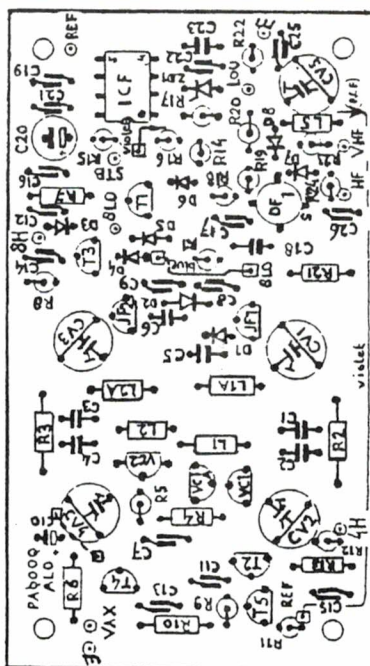
|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
|                 | mini choke            |
| L1-L2-L3        | 4,7 $\mu$ H           |
| L4              | 5,6/6,8 $\mu$ H       |
| (BFO, see text) |                       |
| RV1             | trim-mini 1k $\Omega$ |
| RV2             | potm. mini 2k5        |

FIGUUR 12 ALF schakelschema.

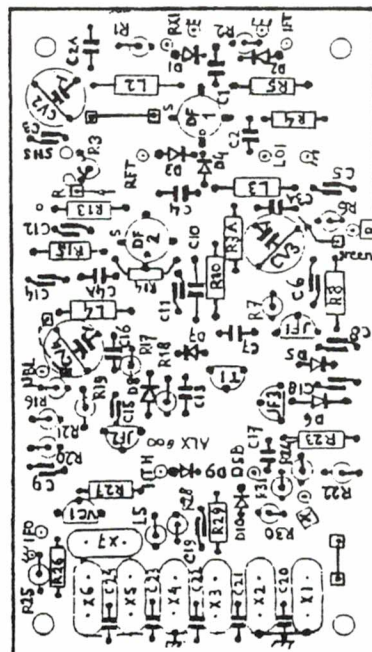




ALF



ALO



ALX

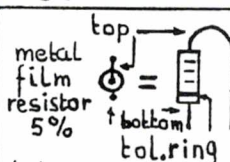
### Print - draadbrug/jumpers

R8 (R) → R9 (R) → R16 groen  
 R31 (P) → R40 bruin  
 R39 (T) → R5 oranje  
 D10 (dpt) → D2 geel  
 R17 (AGC) → R10 grijs

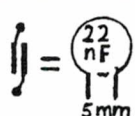
PA8000 ALR800 print phase 1

R16 (REF) → R11 violet  
 C8 (8LO) → D4 blauw

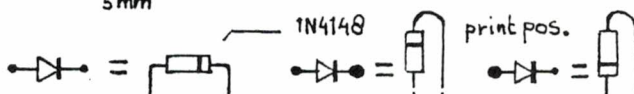
evt.  
CV4  
brug



let op juiste  
positie op print!



R6 (R) → R3 groen  
 S-DF1 → blank  
 Xtal1 → R22 blank  
 evt. R16 (NBL) → C14 groen  
 afh.v. CV4



FIGUUR 13 ALR800 component- en trimpunt locaties (fase 1).

pennen respectievelijk opkomen bij het bedienen van S4-8-16 op de Varipad.

We kunnen ook verifiëren of de drainspanning beurtelings op JF1 en JF2 aankomt via flipflop T1/T3, door het bedienen van S8H/L. Wanneer nu ook nog de gelijkspanning over ALO-R1 ca. 1,5 Volt bedraagt, bestaat er een goede kans dat beide 8LO/8HO oscillatoren globaal functioneren, eventueel controleren met scope. Aansluitend kan het inregelen van de ALO freq. bereiken plaatsvinden. Hiertoe de counter meetskabel aansluiten tussen het LOX aansluitoog en ALO printmasa, countergevoeligheid instellen tot een stabiele uitlezing verschijnt. Vervolgens op de Varipad S2 en S4 hoog, S8 en S16 laag, VR3-2-1 hoog. ALO-Cv1 (fig. 13) trimmen op ca. 15,4 MHz counteruitlezing. Een LOU signaal met deze freq., toegevoerd aan de ALX mixer, zal met onze MF van 8,0 MHz een ontvangst(RX) som- of verschilfreq. opleveren van  $15,4 + 8,0 = 23,4$  MHz of  $15,4 - 8,0 = 7,4$  MHz. Wanneer u al een Actiloop hebt aangesloten, is

het natuurlijk best spannend die 7,4 MHz te selecteren, want die ligt juist boven de 41 mtr omroepband, met kort daaronder de 40 mtr amateurband; ook zonder counter nog wel te vinden dus.

Er is nog iets dat ons opvalt: Je kunt dus met een bestaande counter tamelijk simpel de RX afstemfreq. uitlezen, zijnde de feitelijke uitlezing plus of min de MF van 8,0 MHz. Deze RX freq. is dan binnen 4 kHz nauwkeurig, want onze MF-USB/LSB draaggolffreq. liggen niet exact op 8,000 MHz. Ik geef u later de precieze freq. bepaling.

Hierna kan het lage 8LO segmentbereik worden afgeregeld, dit treedt in werking door tussenkomst van de S4H/L schakelfunctie met T2(T4) als HF shuntschakelaar. Daartoe alle tuimelaars S2-4-8-16 Laag, VR3-2-1 laag (linksom). ALO-Cv2 inregelen op ca. 9,75 MHz counter. Zorg er voor geen andere trimmers per abuis te verdraaien, anders de procedures even opnieuw doornemen. Deze 9,75 MHz minus 8,0 MHz levert aldus de laagste ontvangstfreq. op, n.l. ca. 1,75 MHz, hetgeen dus

juist onder de 160 mtr amateurband uitkomt, tevens de laagst mogelijke afstemming (PRS) van onze Actiloop modellen.

Wanneer we nu alleen S2 Hoog zetten en VR3-2-1 'halfop', moeten we zo ongeveer midden in de 80 mtr amateurband uitkomen met een ALO counteruitlezing van ca. 11,6 MHz; niet meer aan Cv1-2 komen. U kunt de eventueel aangesloten Actiloop op maximale ruis regelen en met VR2 stukjes van de band verkennen (scannen).

Om de ALO afregeling voorlopig te completeren, hierna nog de 8HO oscillatorhelft 'in de band' brengen. Alle VRP tuimelaars S2-4-8-16 Hoog, VR3-2-1 hoog (rechtsom). ALO-Cv3 trimmen op ca. 22,4 MHz counter. Deze freq. minus 8,0 MHz verschaft ons ca. 14,4 MHz, juist boven de 20 mtr amateurband. Let op bij toepassing van het ATL-RC printmodel: Voor deze band S16 Laag zetten; S16 Hoog is bedoeld voor ontvangst boven 16 MHz, bijv.  $22,4 + 8,0 = 30,4$  MHz, niet zo interessant maar met aansluitend S2 Laag komen we uit in het hoge deel van de 10 mtr



amateurband.

Wanneer u de in deel 6 opgenomen ATL aanpassingen hebt doorgevoerd, is ook voor deze hogere banden nog een goede selectiviteit haalbaar.

Met de PRS regelaar bijna rechtsom moet de ruis dan goed hoorbaar 'pieken' en kunnen we bijv. de RS satellieten rond 29,35 MHz bij gunstig opgestelde Actiloopt (venster) ca. 6dB boven de ruis waarnemen (afh. van werkcondities). U merkt, v.w.b. de ALR800 ontvangstmogelijkheden hoeft u zich voorlopig niet te vervelen.

Laten we niet vergeten nog even het lage 8HO segmentbereik in te regelen. Daarvoor S2-S4 Laag, S4-S16 Hoog, VR3-2-1 laag. ALO-Cv4 trimmen op ca. 16,8 MHz, zijnde een RX freq. van  $16,8 + 8,0 = \text{ca. } 24,8 \text{ MHz}$ , juist onder de 12 meter amateurband. Of met aansluitend S16 Laag,  $16,8-8,0 = \text{ca. } 8,8 \text{ MHz}$  RX freq., het telefoniegedeelte van de 8 MHz scheepvaartband met vanaf ca. 8,9 MHz de soms interessante 'midrange' luchtvaartband.

Met deze ALO calibratie moeten we voorlopig aan de slag kunnen, na enige gewenning zult u merken dat vooral de 80, 40 en 20 mtr amateurbanden mooi 'in elkaars verlengde liggen', telkens één tuimelaartje om, alleen voor 40 mtr even de PRS bijtrekken en u bent weer 'in beeld'.

#### ALF eenheid kort

Fig. 12 geeft het volledige ALF schakelschema weer, niet de meest bescheiden opzet, maar je krijgt er dan ook heel wat voor terug. Wellicht is het voor een werkbaar inzicht nuttig eerst maar de hoofdgroepen in vogelvlucht op te sommen, kijkt u daarvoor tevens weer naar fig. 1 vernoemd.

Het leeuwendeel van de MF versterking wordt geleverd door de tweetraps keten met DF1 en DF2. Daarna volgt een uitsplitsing met de JFet buffers JF1 en JF2. JF1 brengt nog een geringe MF versterking op t.b.v. de AGC regelschakeling. JF2 stuurt de SSB productdetector/balansmodulator laagohmig aan. De tweede detector ingangspoort wordt 180 graden gebalanceerd aangestuurd door BFO buffer T1. Het mengproduct van beide ingangssignalen levert na LF afvlakking het ontvanger audio-lijsignaal op (VOL). Deze detector met D11-D12 kan vrij eenvoudig omgeschakeld worden tot balansmodulator voor de zendfunctie, welk feit echter voorlopig onbenut blijft.

De BFO schakeling met JF4 oscil-

leert met eenzelfde kristal (X8) als die uit de SSB-filter reeks (X1-X7). Dankzij een VXO schakeling met L4 en T2 als HF shuntschakelaar kan de BFO freq. enkele kHz worden 'vertrokken', waardoor met hetzelfde kristal zowel een USB- als LSB-injectiesignaal kan worden opgewekt. Dit z.g. zijbandomschakelen geschiedt, evenals in de ALO eenheid, m.b.v. een simpel schakelniveau, waardoor USB/LSB programmering per bandsegment mogelijk is.

De tweede BFO buffer, JF3, komt alleen in bedrijf t.b.v. de later te behandelen DPL functie, de ALR800 frequentie uitlezing dus.

Als audio uitgangsversterker ICA fungeert de alom favoriete LM386N, zuinig en stabiel, en steeds correct in zijn 'uitlatingen'. Jammer alleen, dat men er geen z.g. mutingfaciliteit in heeft gezet, zeg maar een 'zwijgplicht'voorziening tijdens zenden. Dat hebben we dus zelf moeten verzorgen.

Er is geen potmeter-volumeregelaar opgenomen in de VOL/AUD lijn; deze hebben we liever direkt op de Varipad, zonder extra bedrading. Op de ALF eenheid volstaan we met een seriële weerstand RVL, welke om reden van LF filtering niet overbrugd mag worden. Mede door de goede AGC MF regeling zal deze schakelwijze geen LF oversturing aan de ICA versterker veroorzaken.

#### MF versterker AGC en S-meter

Stijlgetrouw is ook deze ALF eenheid opgebouwd rondom een paar simpele minichokes als frequentie-selectief element. Dual gate mosFets lenen zich als geen ander halfgeleider type voor direkte aankoppeling aan zo'n kring, daarbij een hoge versterking leverend, zonder neiging tot instabiliteit. Hoewel, de L1-L2 kringen worden licht gedempt (R1A-R2A) om geen 'piekerige' MF respons op te roepen. De versterking per trap moet dus wel enigszins gedoseerd worden; in ons geval ligt deze op ca. +45dB per DF trap, AGC inactief. Wat dit laatste betreft, de DG mosfet biedt ruime mogelijkheden voor een soepele versterkingsregeling, in ons geval ca. -87dB. Tevens zijn DF mosFets door hun cascodestructuur gemakkelijk te 'drempeleken', vandaar de eenvoudige 'squelch' (SQL) besturing aan DF2. Deze kan goede diensten bewijzen, bijv. bij observatie van een schijnbaar leeg kanaal, waar lange tijd alleen ruis wordt gehoord. Schakelt men nu het SQL aansluitoog naar massa, dan zakt het ruisniveau met

een kleine -20dB, waarna slechts signalen boven ca. S8 weer op normale geluidsterkte doorkomen (max. S-meter aanwijzing blijft gelijk). De schakeling werkt niet zeer abrupt, zoals in FM ontvangers, maar volgt enigszins het AGC verloop (soft squelch). Daardoor krijg je een enigszins zuchtend ruiseffect, bijv. door stoerpulsen, die ook nog door de NBL schakeling zijn glad te strijken (wat een luxe).

Dan nu nog iets over de AGC, of automatische versterkingsregeling.

Deze bedraagt zoals vermeld een kleine 90dB in totaal. Voor dat snobs niet indrukwekkend, voor onze toepassing voldoende. Aanvankelijk werden er drie mosFet trappen AGC-geregeld, dat leverde een fraaiere S-meter 'getrouwheid' op, maar het regelkarakter was 'zwaarlijviger'; er moest vaker van tijdconstante worden omgeschakeld. Ook was de MF versterking minder 'transparant', d.w.z.: zwakke signalen werden eerder onhoorbaar onder een sterker signaal (het z.g. capture effect). De huidige regeling werkt (bijna) zoals het hoort: snel en onopvallend; ook sterke naaldpulsstorings worden reeds teruggeregeld voor ze goed kunnen 'losbarsten'. Er is doorgaans dan ook weinig behoefte aan andere regelmogelijkheden, maar wie ze toch wenst, kan gewoon een weerstandswaarde naar keuze parallel schakelen tussen de AGC lijn en massa. Voor langere uitregeltijden kan C3 in stappen worden vergroot (niet doen). Voor peilingen kan men eventueel de AGC lijn kortsluiten. In het ALF circuit zorgen R17 en D1 voor een snelle aanspreektijd van de AGC regeling (ca. 0,5msec) en een matig lange uitsterftijd (3sec). D6 en D7 mogen niet van het germaniumtype zijn i.v.m. lage lekweerstand en (te) hoge detectiegevoeligheid.

De S-meter schakeling is op zich eenvoudig van opzet, naar analogie van beproefde concepten uit het 'laat-vacuüm tijdperk'. Het indicatorbereik ligt voor de ALR800 ongeveer tussen S5 en S9 + 40dB. Er is echter geen strikte nauwkeurigheid nagestreefd, hoewel, aan de hand van het blokversterkingsschema in slotaflevering 6 navolgend, kunnen we samen met de nog te geven S-meter ijktafel, een aardig realistisch verhaal ophangen. Zorgt u inmiddels voor een blits ogend paneelmetertje met een lichte meswijzer en een schaalwaarde van 50, 100 of 300µA. Afsluitend voor fase 1 zullen we dan nog de RC-Actiloopt aanpassingen behandelen.

Tot later, 73 de Piet.



# Overpeinzingen van Ome Bas

PAoRTW

Wat een openbaring is die 50 MHz band. Zo verfrissend.

Enige tijd geleden heb ik u verteld dat naar aanleiding van vele enthousiaste verhalen over 6 meter ik mijn ouwe spullen weer eens van de zolder had gehaald. Na enige jaren van stof verzamelen waren er uiteraard wel wat problemen toen de handel voor de eerste keer na lange tijd weer werd aangezet. Zelfs het doel van de diverse knopjes was me ontschoten. Gelukkig had ik na vrij korte tijd de hele zaak weer onder de knie en het grote avontuur kon beginnen.

Er was me door een verwoed 50 Mc'er zelfs uitvoerig verklaard dat op deze band de romantiek weer tot leven was gekomen. Nieuwsgierig als een jonge hond ben ik toen enige uren zeer serieus de band aan het afzoeken geweest. Waarschijnlijk had ik een slechte periode uitgezocht, want afgezien van een paar heel zwakke FM-stations, die waarschijnlijk hier in de buurt zaten, hoorde ik niks. Zelfs het baken van PAoRYS waar ik vroeger mijn ontvangertje op afregelde was niet te horen. Achteraf bleek dat niet zo vreemd, want men vertelde mij toen dat PAoRYS al enige tijd uit de lucht was. Ik laat me echter niet zo gauw uit het veld slaan en in het weekend heb ik de bak weer aangezet. En ja hoor, diverse stations uit Italië, Portugal en Spanje kwamen met flinke signalen uit het speakertje. Mijn eerste gedachte was dat er een contest aan de gang was; achter elkaar werden er nummers uitgedeeld, de roepletters van de betreffende stations waren absoluut niet te verstaan en/of werden maar helemaal wegge laten. Maar er moest iets helemaal fout zijn want ik had in geen enkel blaadje een publicatie over een 50 Mc contest gelezen, ook niet in een uitgave van de zuster organisatie. In het telegrafische gedeelte hoorde ik een paar stations met razendsnelle CW dezelfde soort nummers seinen onmiddellijk gevolgd door QRZ? Wat was hier aan de hand?

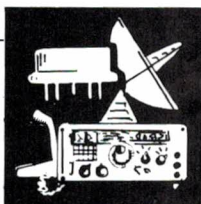
Toen ik wat nauwkeuriger de Italianen beluisterde kreeg ik de indruk dat iedereen deze stations als ZEER zeldzame DX beschouwde en dat ze

dat zelf ook dachten. Met als gevolg dat de rest van Europa een enorme pile up veroorzaakte. De Italianen namen niet eens meer de moeite om af en toe hun roepletter te geven, maar deden niets anders dan schreeuwen: '59, QRZ?'.

Deze nieuwe ervaring heeft me duidelijk gemaakt dat er enorme ontwikkelingen plaats vinden in ons radio-wereldje en dat het einde nog lang niet in zicht is. Dat domme gedoe van vroeger om urenlang op 80 meter te babbelen over antennes en Japanse bakken is allang achterhaald. Wie interesseert het nou eigenlijk nog wat voor zendertje je gebruikt of dat je zo leuk bezig ben geweest om

een draadje op te hangen. Op 20 meter waar men allang van de ellengal lange verhalen is overgestapt op het simpele RST/NAME/QSL SURE is men tot de overtuiging gekomen dat het veel en veel korter en efficiënter kan en deze prima werkwijze volgt men dan ook al geruime tijd. Maar zo prachtig als ik het nu voor de eerste keer op 6 meter gehoord heb spant de kroon. Vlug, veilig en voordelig. Mijn lineair voor 6 meter zal ik nu echter wel zo spoedig mogelijk afbouwen, want met mijn 5 Wattjes valt het niet mee om door die drukte heen te komen. Toen ik TIEN keer mijn roepnaam had gespeld, dacht die Italiaan nog steeds dat ik een Noor was (LA) en gaf er toen vanwege de drukte maar de brui aan. Er waren toen nog maar een 'paar honderd wachtenden voor u'. Ik heb bij mijn QSL kaart een extra dollar ingesloten, nou maar hopen dat ie gauw een kaart terugstuurt. Zou één dollar genoeg zijn?

73, RTW



**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: (01892) 19378  
FAX: (01892) 19452 - Openingstijden: 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.



SPORTLAAN 131  
7833 CJ NIEUW-AMSTERDAM  
TEL. 05915-53524

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



**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**

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





# awards

Info voor deze rubriek zenden aan Fred van Kesteren PA3ETD, De Bou 44, 9244 BN Beetsterzwaag, tel. 05126-2926, packet PA3ETD @ PI8JYL.

## Het FAMILY-AWARD

Er zijn 'in den lande' nogal wat mede-zendingen die aan het proberen zijn om voldoende awards te behalen voor het DIG-nummer. Eén van de eisen is dat men in ieder geval toch 3 DIG awards moet hebben. Het DIG-PA is niet zo moeilijk, het WORKED DIG MEMBERS ook niet. Eén van de moeilijkere is het FAMILY-AWARD. Er zijn nogal wat misverstanden omtrent de berekening van de punten voor dit award. De een zegt dit... de ander dat en zo blijft ieder in onzekerheid 'of het nou wel goed is'. Niets is vervelender dan een aanvraag terug te krijgen omdat hij niet deugt. Ik heb daarom Walter, DL4OAY, eens gevraagd om de regels zoals die tot nu toe gelden. We nemen een voorbeeld:

Pa heeft call PAoA,  
Ma heeft call PBoB,  
Zoon heeft call PE1E,  
Dochter heeft call PDoD.

Je moet sowieso een verbinding hebben gemaakt met TENMINSTE 2 leden van een gezin. Een verbinding met PA en MA levert twee punten op. Een verbinding met zoon levert ook nog een punt op en 'last but not least' met dochter ook een punt. In

totaal dus 4 punten (en nog 96 te gaan).

Het is dus niet zo moeilijk om een berekening te maken voor dit award. Als er nog vragen zijn dan hoor ik dat graag.

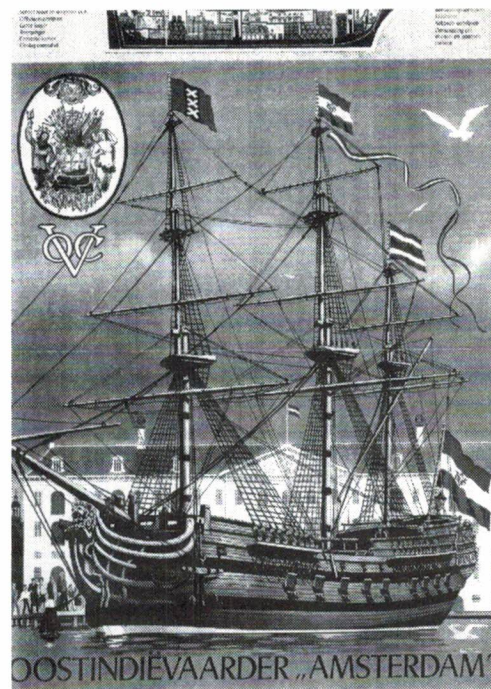
## Het Wild Rose Country Award

Van VE6SRC ontving ik deze week de gegevens van een nieuw award dat wordt uitgegeven door de Amateur Radio League of Alberta in Canada. Op zichzelf niet zo'n bijzonder award, ware het niet dat dit ook in PACKET te verkrijgen is. Er zijn maar weinig awards die in packet gewerkt mogen worden, dit is er één van. Ook voor de PE1-stations dus te halen. De eisen voor ons in Nederland zijn:

Werk/hoor 10 stations met de prefix VE6. Er zijn geen kosten aan verbonden, wel vraagt men voor de terugzending naar Nederland een bijdrage ter grootte van 4 IRC's. De award-manager is VE6SRC, Stu Crawford, 6354 Bowview Road NM, Calgary, AB, T3B 2H8 Canada.

## Het SAIL 95 AMSTERDAM AWARD

Vanaf 10 augustus tot en met 14 augustus van dit jaar wordt de jaarlijkse SAIL gehouden in Amsterdam. Ter gelegenheid van SAIL 95 wordt er



een speciaal award uitgegeven. Er zijn gedurende die dagen drie stations actief, alle voorzien van de prefix PA6 en de suffix respectievelijk AMS, TER en DAM. Werk ze alle drie en je kunt dit SAIL 95 AMSTERDAM aanvragen. De benodigde financiële bijdrage voor dit award is een bankbiljet van f 10,00 en de awardmanager is Rob de Visser, PA3AGT, Gloriantstraat 17-III, 1055 CV AMSTERDAM. De aanvraag moet geschieden met een uittreksel van de loglijst, QSL is niet vereist. SWL-stations moeten het tegenstation ook vermelden. Tot 30 september 1995 kan het award worden aangevraagd. Denk er even om, verbindingen via een repeater mogen niet worden opgevoerd. Het hier geplaatste voorbeeld is NIET HET UITEINDELIJKE AWARD, er moet nog wat aan gedaan worden maar het geeft een idee hoe het moet worden. (Tnx Marian PA3FVX.)

## Vers van de pers

Het laatste awardnieuws:

### AUSTRALIA REMEMBERS

Op 1 augustus 1995 komt uit Australië een speciale roepnaam op alle frequenties en wel VI50PEACE. Ter herinnering aan het einde van de Tweede Wereldoorlog zal deze call gedurende 3 maanden worden geactiveerd.

Als u deze call heeft gehoord/gewerkt, kunt u een speciale QSL kaart en een zeer fraai award verkrijgen. Het station zal 24 uur per dag in de lucht zijn op alle HF-banden waarbij de volgende frequenties onze speciale aandacht behoeven: 3,615/7,058/10,150/14,215/18,120/21,195/24,945 en 28,580 MHz. Het award





kan ook *in packet* worden behaald, hetgeen ook de C-amateurs de mogelijkheid biedt in het bezit te komen van dit fraaie award. Slechts één verbinding is noodzakelijk, alle modes (incl. packet) zijn toegestaan.

Op dit moment wordt nog bekeken of een awardmanager in Europa voor de verzending kan zorgdragen omdat het voorbeeld-award nogal gehavend uit Australië is overgekomen. Voor de 'packeteers' onder ons, let begin augustus eens op de mailboxen. VI50PEACE geeft zelf CQ. Een bevestigend antwoord van hen is voldoende. Nadere gegevens omtrent aanvragen etc. in een volgende CQ-PA.

Dit was het 'Hot Item' als afsluiter, voor vragen kun je mij altijd bereiken in packet via PA3ETD @ PI8JYL.

73, en voor degenen die nog met vakantie gaan: een heel plezierige vakantie toegewenst met veel zon en lekker warm, we zien elkaar wel weer terug in september als we ons weer gaan opmaken voor het komende winterseizoen. Als ik nu naar buiten kijk en zie dat de maximum

# VI50PEACE



Celebrating the 50 year Anniversary of the Cessation of Hostilities of World War II  
and in remembrance of the men, women and children who lost their lives during time of war.

**AWARDED TO** \_\_\_\_\_

**AWARDS MANAGER** \_\_\_\_\_

ACTIVATED BY HERVEY AMATEUR RADIO CLUB, QUEENSLAND AUSTRALIA

waarde vandaag 12,3 graden is geweest en de regen met bakken uit de hemel valt, dan voel ik mij eerlijk ge-

zegt weinig zomers. We houden de moed er maar in.  
Fred, PA-9855/PA3ETD DIG 3867



## contestkalender

Info voor deze kalender graag naar Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel, tel. 04199-1756, packet PE1EBJ @ PI8ZAA.

| VAN   | TOT   | CONTEST                             | BAND     |
|-------|-------|-------------------------------------|----------|
| 07-22 | 14.00 | 22.00 RSGB QRP contest              | 2        |
| 07-23 | 08.00 | 14.00 RSGB QRP contest              | 70       |
| 07-25 | 17.00 | 21.00 Scandinavie akt contest       | 6        |
| 08-01 | 17.00 | 21.00 Scandinavie akt contest       | 2        |
| 08-05 | 07.00 | 12.00 DARC zomer velddag            | 23+hoger |
| 08-06 | 07.00 | 09.30 DARC zomer velddag            | 70       |
| 08-06 | 07.00 | 17.00 Alpen Adria contest           | 2        |
| 08-06 | 09.30 | 12.00 DARC zomer velddag            | 2        |
| 08-08 | 17.00 | 21.00 Scandinavie akt contest       | 70       |
| 08-08 | 18.00 | 21.00 VRZA Regio contest            | 2+hoger  |
| 08-15 | 17.00 | 21.00 Scandinavie akt contest       | 23+hoger |
| 07-22 | 00.00 | 07-23 24.00 SEA Net DX contest CW   | 160t/m10 |
| 07-29 | 00.00 | 07-30 24.00 Venezuela DX contest CW | 80t/m10  |
| 07-29 | 12.00 | 07-30 12.00 Russische DX-contest    | 80t/m10  |
| 07-29 | 12.00 | 07-30 12.00 Islands on the air      | 80t/m10  |
| 08-05 | 10.00 | 22.00 Europese HF championship      | 160t/m10 |
| 08-05 | 20.00 | 08-06 16.00 Roemeense DX contest    | 80t/m10  |
| 08-06 | 07.00 | 09.00 ROPOCO CW contest             | 80       |
| 08-12 | 00.00 | 08-13 24.00 WAEDC contest CW        | 80t/m10  |
| 08-19 | 00.00 | 08-20 16.00 SARTG RTTY contest      | 80t/m10  |
| 08-19 | 00.00 | 08-20 24.00 SEA Net DX contest SSB  | 160t/m10 |
| 08-19 | 12.00 | 08-20 12.00 Keymans club CW contest | 160t/m10 |

Voor de contestkalender is ditmaal de volgende info binnengekomen:

### Koffiecontest

Van het eerste contest-deel werd de uitslag ontvangen. Deze is voor de liefhebbers aan te vragen.

Tevens is van veel contesten het complete reglement beschikbaar. Indien u een reglement wilt aanvragen, eerst bellen of dit reglement beschikbaar is. De aanvraag svp met een SASE.

Gegevens en reglementen van contesten graag naar bovenstaand adres of via packet naar PE1EBJ @ PI8ZAA.

Tnx info: PA3DGF.

Good dx en succes met de contesten, Ad PE1EBJ.



**Bent u actief?**

**Dan is de  
VRZA MARATHON  
er ook voor U!**





# 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.

Hier is de marathon tussenstand tot juli. Ondanks de hitte zijn er toch nog vele logs binnengekomen en omdat het zo heet is heb ik weinig commentaar maar toch nog enkele opmerkingen bij de logs:

ONL-4335: Bij prefixen LY1 al in januari. Ik denk dat er iets fout is gegaan bij het opsturen, als de stand niet klopt laat het dan de volgende keer weten.

NL-213: Bij 6mtr prefixen EH7, I5, OE9, S53, DK2 en DL3 dubbel.

ONL-383: Bij phone landen V85 al in mei en bij CW HJo ook al in mei.

PAoJED: Bij prefixen G4 dubbel.

PA-2164: Bij landen UI8 is hetzelfde als UA9 al in januari.

PE1EBJ: IT9 is hetzelfde als IK0.

PAoRDY: T7 al in februari.

Dat was het weer voor deze maand. Ik wens iedereen een hele prettige vakantie met veel mooi weer en een behouden thuiskomst.

73's Ben PAoHOR

## TUSSENSTAND PER 01-07-1995

### ZENDAMATEURS

| nr                  | call   | pnt  | inz |
|---------------------|--------|------|-----|
| <b>Phone landen</b> |        |      |     |
| 1                   | PAoHBO | 181  | 6   |
| 2                   | PA3FOC | 75   | 3   |
| 3                   | PAoMIR | 63   | 4   |
| 4                   | PA3FCG | 59   | 5   |
| 5                   | PA3GNZ | 56   | 6   |
| 6                   | PAoRDY | 39   | 4   |
| Totaal gew.         |        | 1891 |     |

### Telegrafie landen

|             |          |     |   |
|-------------|----------|-----|---|
| 1           | PA3ERL   | 141 | 5 |
| 2           | PAoRDY   | 111 | 6 |
| 3           | PA2NJC   | 91  | 6 |
| 4           | PA3FOC   | 68  | 3 |
| 5           | PA3GNZ   | 28  | 6 |
| 6           | PA3ALY   | 27  | 2 |
| 7           | PA3FBC   | 22  | 1 |
| 8           | ON7XN    | 13  | 2 |
| 9           | PAoMIR   | 8   | 4 |
| 10          | PAoHOR * | 90  | 6 |
| Totaal gew. |          | 179 |   |

### Prefixen all mode

|   |        |     |   |
|---|--------|-----|---|
| 1 | PAoSNG | 769 | 6 |
| 2 | PAoPAN | 475 | 6 |
| 3 | PA3FOC | 459 | 3 |
| 4 | ON7SS  | 436 | 6 |
| 5 | PAoRDY | 367 | 5 |
| 6 | PAoMIR | 351 | 4 |

|             |        |      |   |
|-------------|--------|------|---|
| 7           | PA3FCG | 264  | 6 |
| 8           | PA3GNZ | 218  | 6 |
| 9           | PA3ALY | 88   | 2 |
| 10          | PA3FJC | 72   | 1 |
| 11          | PA3FOE | 66   | 2 |
| 12          | ON7XN  | 61   | 2 |
| 13          | PA3FBC | 52   | 1 |
| Totaal gew. |        | 1205 |   |

### Prefixen QRP

|             |        |     |   |
|-------------|--------|-----|---|
| 1           | PA3FCG | 264 | 6 |
| 2           | PA3ALY | 88  | 2 |
| Totaal gew. |        | 326 |   |

### Prefixen 6 meter

|             |        |     |   |
|-------------|--------|-----|---|
| 1           | PAoRDY | 153 | 6 |
| 2           | PAoHBO | 73  | 1 |
| 3           | PE1EBJ | 21  | 2 |
| 4           | PE1JDX | 8   | 1 |
| Totaal gew. |        | 161 |   |

### Prefixen 2 meter

|        |        |     |      |
|--------|--------|-----|------|
| 1.     | PAoJED | 143 | 3    |
| 2      | PE1ODY | 106 | 6    |
| 3      | PE1JDX | 50  | 2    |
| 4      | PAoMIR | 48  | 6    |
| 5      | PE1EBJ | 37  | 3    |
| 6      | PAoRDY | 36  | 6    |
| 7      | PAoFEI | 34  | 6    |
| Totaal |        | 126 | gew. |

### Prefixen UHF/SHF

|             |        |    |   |
|-------------|--------|----|---|
| 1           | PAoRDY | 78 | 6 |
| 2           | PE1ODY | 23 | 6 |
| 3           | PE1JDX | 21 | 2 |
| Totaal gew. |        | 77 |   |

### Prefixen 2m FM

|             |        |    |   |
|-------------|--------|----|---|
| 1           | PDORJP | 42 | 6 |
| 2           | PAoMIR | 35 | 6 |
| 3           | PAoFEI | 21 | 3 |
| Totaal gew. |        | 21 |   |

### 6 meter landen

|             |        |    |   |
|-------------|--------|----|---|
| 1           | PAoRDY | 73 | 6 |
| 2           | PAoHBO | 52 | 2 |
| 3           | PE1EBJ | 16 | 2 |
| 4           | PE1JDX | 6  | 1 |
| Totaal gew. |        | 52 |   |

### 2 meter landen

|             |        |    |   |
|-------------|--------|----|---|
| 1           | PAoJED | 32 | 3 |
| 2           | PE1ODY | 28 | 6 |
| 3           | PAoRDY | 15 | 6 |
| 4           | PAoMIR | 12 | 6 |
|             | PE1JDX | 12 | 2 |
| 6           | PAoFEI | 8  | 6 |
| 7           | PE1EBJ | 7  | 3 |
| Totaal gew. |        | 20 |   |

### UHF/SHF landen

|             |        |    |   |
|-------------|--------|----|---|
| 1           | PAoRDY | 23 | 6 |
| 2           | PE1ODY | 13 | 6 |
| 3           | PE1JDX | 5  | 2 |
| Totaal gew. |        | 15 |   |

## LUISTERAMATEURS

### Phone landen

|             |          |     |   |
|-------------|----------|-----|---|
| 1           | NL-9648  | 254 | 6 |
| 2           | ONL-4335 | 215 | 5 |
| 3           | PA-9673  | 202 | 4 |
|             | ONL-3997 | 202 | 5 |
| 5           | ONL-383  | 183 | 5 |
| 6           | PA-8766  | 161 | 5 |
| 7           | PA-1555  | 155 | 5 |
| 8           | NL-10175 | 139 | 3 |
| 9           | NL-5341  | 117 | 2 |
| 10          | PA-3342  | 114 | 4 |
| 11          | PA-2164  | 94  | 5 |
| 12          | PA-5205  | 86  | 3 |
| 13          | NL-10373 | 69  | 1 |
| Totaal geh. |          | 278 |   |

### Telegrafie landen

|             |         |     |   |
|-------------|---------|-----|---|
| 1           | ONL-383 | 171 | 5 |
| 2           | PA-1555 | 109 | 5 |
| Totaal geh. |         | 183 |   |

### Prefixen all mode

|             |          |      |   |
|-------------|----------|------|---|
| 1           | NL-9648  | 1282 | 6 |
| 2           | ONL-4335 | 1212 | 5 |
| 3           | PA-8766  | 762  | 5 |
| 4           | PA-2164  | 444  | 5 |
| 5           | PA-3342  | 389  | 4 |
| 6           | NL-5341  | 382  | 2 |
| 7           | PA-5205  | 333  | 3 |
| Totaal geh. |          | 1890 |   |

### Prefixen 6 meter

|             |         |     |   |
|-------------|---------|-----|---|
| 1           | NL-9648 | 473 | 6 |
| 2           | NL-213  | 399 | 6 |
| Totaal geh. |         | 344 |   |

### Prefixen 2 meter

|             |         |     |   |
|-------------|---------|-----|---|
| 1           | NL-213  | 625 | 6 |
| 2           | NL-9648 | 187 | 6 |
| Totaal geh. |         | 259 |   |

### Prefixen UHF/SHF

|             |         |     |   |
|-------------|---------|-----|---|
| 1           | NL-9648 | 135 | 4 |
| 2           | NL-213  | 89  | 4 |
| Totaal geh. |         | 113 |   |

### 6 meter landen

|             |         |     |   |
|-------------|---------|-----|---|
| 1           | NL-213  | 133 | 6 |
| 2           | NL-9648 | 84  | 6 |
| Totaal geh. |         | 75  |   |

### 2 meter landen

|             |         |     |   |
|-------------|---------|-----|---|
| 1           | NL-213  | 106 | 6 |
| 2           | NL-9648 | 31  | 5 |
| Totaal geh. |         | 42  |   |

### UHF/SHF landen

|             |         |    |   |
|-------------|---------|----|---|
| 1           | NL-213  | 31 | 4 |
| 2           | NL-9648 | 22 | 4 |
| Totaal geh. |         | 15 |   |





# 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.

## Uitslag Regiocontest 5 en 6

### mei 1995

| call            | QSO | mult | punten |
|-----------------|-----|------|--------|
| <b>Sektie A</b> |     |      |        |
| PI45DEC         | 139 | 38   | 5282   |
| PI4COM          | 106 | 40   | 4240   |
| PI4NYV          | 109 | 38   | 4142   |
| PE10FJ/A        | 101 | 40   | 4040   |
| PI45WBR         | 84  | 32   | 2688   |
| PI45KGL         | 71  | 33   | 2343   |
| PI4RDM          | 70  | 26   | 1820   |
| PI45ARL         | 59  | 22   | 1298   |
| PI45CQP/A       | 47  | 26   | 1222   |
| PI50DHV         | 47  | 21   | 987    |
| PI50NYM         | 42  | 22   | 924    |
| PI45ZWN         | 43  | 18   | 774    |
| PE10TK          | 43  | 18   | 774    |
| PA3EKZ          | 35  | 20   | 700    |
| PI50SHB         | 37  | 17   | 629    |
| PI45YSM         | 34  | 14   | 476    |
| PA3GMV          | 28  | 16   | 448    |
| PI50THT         | 22  | 13   | 286    |
| PA0FEI          | 17  | 6    | 102    |

### Sektie B

|         |    |    |     |
|---------|----|----|-----|
| PI45KGL | 27 | 20 | 540 |
| PA0VBR  | 17 | 15 | 255 |
| PI45WBR | 16 | 10 | 160 |
| PA3ATP  | 7  | 6  | 42  |

### Sektie C

|        |    |    |     |
|--------|----|----|-----|
| NL-213 | 37 | 22 | 814 |
|--------|----|----|-----|

### Sektie D

|        |    |    |     |
|--------|----|----|-----|
| PDOCFW | 31 | 13 | 403 |
|--------|----|----|-----|

### Sektie E

|         |   |   |    |
|---------|---|---|----|
| PA0VBR  | 7 | 7 | 49 |
| PA3ATP  | 6 | 5 | 30 |
| PI45KGL | 7 | 4 | 28 |

### juni 1995

| call            | QSO | mult | punten |
|-----------------|-----|------|--------|
| <b>Sektie A</b> |     |      |        |
| PI4DEC          | 123 | 43   | 5289   |
| PI4NYV          | 108 | 42   | 4536   |
| PI4WBR          | 111 | 38   | 4218   |
| PE10FJ/A        | 99  | 36   | 3564   |
| PI4COM          | 80  | 39   | 3120   |
| PA3EKZ          | 83  | 37   | 3071   |
| PI4RDM          | 83  | 28   | 2324   |
| PI4KGL          | 61  | 37   | 2257   |
| PI50DHV         | 60  | 30   | 1800   |
| PI50NYM         | 43  | 24   | 1032   |
| PA3GMV          | 35  | 22   | 770    |
| PI4ZWN          | 39  | 19   | 741    |
| PE1PTQ          | 31  | 21   | 651    |
| PI4AVG          | 22  | 15   | 330    |
| PA0VBR          | 13  | 9    | 117    |
| PA0FEI          | 16  | 6    | 96     |

### Sektie B

|        |    |    |     |
|--------|----|----|-----|
| PI4KGL | 20 | 15 | 300 |
| PA0VBR | 15 | 11 | 165 |
| PI4WBR | 9  | 6  | 54  |
| PA3ATP | 6  | 5  | 30  |

### Sektie C

Geen inzendingen

### Sektie D

|        |    |    |      |
|--------|----|----|------|
| PDOCFW | 44 | 23 | 1012 |
|--------|----|----|------|

### Sektie E

|        |   |   |    |
|--------|---|---|----|
| PA0VBR | 7 | 6 | 42 |
| PI4KGL | 5 | 4 | 20 |
| PA3ATP | 4 | 4 | 16 |

Door de vele werkzaamheden momenteel ditmaal wederom een dubbele uitslag.

Zoals gebruikelijk weer de opmerkingen bij de logs:

- In mei was er nogal wat verwarring over het al dan niet gebruiken van de '50' toevoeging in de call. Velen gebuikten deze wel doch werden niet als zodanig gelogd en idem andersom, niet gebruikt maar wel als bv PA53XXX gelogd. Bij de controle heb ik dit niet als fout meegeteld.
- Nogmaals de opmerking dat een letter achter de regio geen nieuwe regio betekent.
- In mei was het voor vele stations duidelijk dat er gezocht werd naar de speciale prefix-stations (de VRZA PI45-stations), die dan ook in groten getale actief waren.
- De uitslagen van de regio-contest worden na publikatie in CQ-PA tevens in packet in de BBS-en geplaatst onder 'CONTES' en worden niet persoonlijk verzonden.
- In sekte A scoorde PA3EKZ in maart 1431 punten en in april 2812 punten. De logs waren helaas bij mij op een verkeerde stapel terecht gekomen, sri Hens. Deze worden alsnog meegeteld.
- Checklogs werden ontvangen, in mei van PA50AWJ en in juni van PE1FZH/P, beide van 2 mtr.
- Van de mei-logs werden 6 logs en in juni 1 log gecorrigeerd.

Als laatste wederom succes bij de volgende VRZA Regio-contest op dinsdag 8 augustus van 20.00-23.00 uur locale tijd.

'73 van Ad, PE1EBJ

## PI4VRZ/A

De verenigingszender PI4VRZ/A is na de uitzending van 29 juli 1995 officieel met vakantie tot 26 augustus 1995, wanneer de eerste uitzending van het nieuwe seizoen zal plaatsvinden. In de tussenliggende periode zullen crewleden vanaf het huisadres op zaterdag vanaf 11.00 uur lokale tijd een QSO ronde houden onder de call PI4VRZ/A. Het schema ziet er als volgt uit:

5 aug. PAoJWU vanuit Kootwijk Radio  
12 aug. PAoJAN vanuit Dodewaard  
19 aug. PAoPRT vanaf de Jutberg

Op 26 augustus start aansluitend het nieuwe seizoen van PI4VRZ/A.

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



# 27e Duits-Nederlands Amateur Treffen het DNAT 1995



Evenals voorgaande jaren worden van 24 t/m 27 augustus 1995 wederom de Duits-Nederlandse Amateur Dagen georganiseerd.

Het is de organisatie gelukt om een voor ieder aantrekkelijk programma samen te stellen. De Stadt Bad Bentheim ligt in een naar Nederlandse begrippen 'bergachtige' omgeving met veel natuurschoon. Prachtige wandelwegen en fietsroutes staan borg voor een prachtig lang weekend. Het DNAT wordt door de jaren heen vaak bezocht door het hele gezin en daardoor als een prettige afsluiting van het vakantie seizoen ervaren.

De belangstelling voor de DNAT is de laatste jaren duidelijk toegenomen; een steeds groter aantal bezoekers weet de weg naar Bad Bentheim te vinden. Sinds de Radiovlooiemarkt een vaste lokatie aan de Schürkamp heeft gevonden en het verdrag van Schengen in werking is getreden, is ook de handel zeer sterk aangetrokken. Vooral de toename van Nederlandse deelnemers aan de Radiovlooiemarkt is opvallend.

De VRZA en de VERON onderschrijven beiden als Nederlandse verenigingen voor radiozendamateurs de doelstelling van het DNAT e.v. en verlenen, waar mogelijk, hun medewerking. Beiden zijn permanent in de dagelijkse leiding van het DNAT vertegenwoordigd door hun liaison officiers PAoBEA en PAoGHS. Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u desgewenst contact opnemen met Frits van Rossum, tel. 02942-61902 (VRZA-Liaison Officer), of Henk Sibum, tel. 05910-12552 (VERON-Liaison Officer).

Tot ziens op het D.N.A.T. 1994 in Stadt Bad Bentheim, Graftschaft Bentheim, Nieder-Sachsen.

## PROGRAMMA (alle tijden: lokale tijd)

### Donderdag 24 augustus

- 15.00-19.00 Gelegenheid tot aanmelden van de eerste bezoekers; afgifte van deelnameformulieren voor de 'Stadt Bentheim Quiz' en aanvang van de Tombola-verkoop in Gaststätte 'Zum Bergwirt', Schloßstraße 28.
- 20.00 Een gemoedelijke en gezellige bijeenkomst van oude en nieuwe deelnemers in Hotel Berkemeyer, Gildehauser Straße 18.

### Vrijdag 25 augustus

- 10.00-19.00 Gelegenheid tot aanmelding en deelname aan de Tombola in de Gaststätte 'Zum Bergwirt', Schloßstraße 28.
- 11.00 Bijeenkomst van de vrienden van het Radioamateurmuseum in Bad Bentheim, in Gaststätte 'Alter Bismarck' in de Schloßstraße. Uw gastheer is Erwin Tiedemann, DJ9FY.
- 12.00-19.00 De VERON Aankomst-contest. Deelnameformulieren zijn op aanvraag te verkrijgen bij G. Henk Sibum, PAoGHS, Prins Hendrik-

weg 2a, 7811 KD Emmen (NL), of bij Manfred van Kampen, DH5BAL, Zur Waldbühne 54, 49716 Meppen (BRD). Bekendmaking en prijsuitreiking van de drie eerst geplaatsten vindt plaats tijdens het grote HAM-Feest op zaterdagavond.

- 15.00 Feestelijke opening van de 27e DNAT en aansluitend uitreiking van de 'Gouden Antenne' door de Stadt Bad Bentheim in de feestzaal van het Kurhaus.
- 20.00 Begroetingsavond in Gaststätte 'Ritterschänke', speciaal voor hen die de DNAT voor de 25e of de 10e maal bezoeken.
- 22.00 Nachtvosjacht georganiseerd door de R.I.S. De start is op het Raadhuisplein. Prijsuitreiking tijdens het HAM-Feest op zaterdag avond.

### Zaterdag 26 augustus

- 08.00-17.00 Gelegenheid tot aanmelden en deelname aan de Tombola-verkoop in Gaststätte 'Zum Bergwirt', Schloßstraße 28. Grote Radio Amateur Vlooiemarkt op de terreinen van de sporthal en het aangrenzende schoolplein. Tevens in de overdekte sporthal een presentatie van apparatuur, antennes en toebehoren door Duitse en Nederlandse bedrijven. Opmerkelijk is de grote aanmelding dit jaar! Toegangspreis bezoekers DM 4.00. De organisatie verzocht u, teneinde vertragen aan de kassa te voorkomen, met **gepast DUITSE geld** te betalen! DNAT 1995 buttonhouders hebben **vrije toegang!** Voor handelaren en deelnemers aan de vlooiemarkt wordt een speciaal tarief gehanteerd. Standplaatsen op de vlooiemarkt kunnen vanaf 06.00 uur worden ingenomen. Informatie kan worden ingewonnen bij G. Henk Sibum, PAoGHS, Prins Hendrikweg 2a, 7811 KD Emmen. Telefoon/fax: 05910-12552.
- 10.30 OOTC en QCWA-ontmoeting in Hotel 'Funke-Steenweg', Ochtruper Straße.
- 11.00-12.30 Mobielcontest, afgifte van deelnameformulieren vanaf 10.00 uur bij de DNAT aanmeldingspost.
- 13.30 27e XYL-ronde met Karla, DK9BA in de Gaststätte 'Zur Münst', An der Münst. Voor de kleintjes wordt een leuke extra-party georganiseerd!
- 14.00 Leden van de EUDXF en DX-ers ontmoeten elkaar in Gaststätte 'Kerkhoff', Hagelshoek.



- 14.30 DASD-Leden ontmoeten elkaar in de Kamin-  
zimmer van Gaststätte 'Kerkhoff', Hagels-  
hoek.
- 16.00 DIG- en DWS-Leden en belangstellenden  
voor de DOK-Beurs ontmoeten elkaar in  
Gaststätte 'Kerkhoff', Hagelshoek.
- 20.00 Groot HAM-Feast ter gelegenheid van de  
27e DNAT. Tevens vindt vanavond de prijs-  
uitreiking plaats van de drie eerstgeplaats-  
ten van de wedstrijden van de afgelopen da-  
gen. Voor een pendelbus wordt gezorgd zo-  
dat iedereen in de gelegenheid wordt  
gesteld om deze feestelijke avond mee te  
maken.  
In verband met het programma wordt u  
vriendelijk doch dringend verzocht **op tijd**  
aanwezig te zijn.

### Zondag 27 augustus

- 10.00 DIG-YL-Ronde met Marita, DB9DS in Hotel  
'Funke-Steenweg' aan de Ochtruperstraße.
- 10.00-11.30 Fietsmobielwedstrijd. Deelnameformulieren  
te verkrijgen bij de DNAT-aanmeldpost.  
DNAT-deelnemers kunnen gratis een fiets  
lenen. Wilt u deze wel vooraf bespreken bij  
uw aanmelding?
- 12.00-16.00 VRZA vertrek-mobielcontest. Deelnamefor-  
mulieren verkrijgbaar bij de DNAT-aan-  
meldpost.
- 14.00 Samenkomst en workshop van de 'Jugend-  
arbeit und Weiterbildung' Districtsverband  
Nordsee. Daarbij bent u allen van harte wel-  
kom.
- 20.00 Gelegenheid om afscheid te nemen van de  
27e DNAT en velen van haar deelnemers in  
Hotel 'Berkemeyer', Gildehauserstraße.

De 27e DNAT deelnemersbutton à DM 12.00 is verkrijg-  
baar bij de DNAT-aanmeldpost en op de beide kampeer-  
plaatsen. U verkrijgt hiermee het recht tot vrije toegang  
van alle door de DNAT georganiseerde activiteiten en te-  
vens vrij reizen met de pendelbus, welke door de DNAT-  
organisatie wordt ingezet.

XYL's gebruiken de frequentie 144.775 MHz als oproep-  
kanaal.

Als algemene oproepfrequentie wordt 145.500 MHz aan-  
gehouden.

Op zaterdag 26 augustus wordt er traditiegetrouw een  
groots opgezette internationale vlooiemarkt rondom de  
burcht van Bad Bentheim georganiseerd. Tevens kunnen  
deelnemers van de DNAT kostenlos 's morgens de  
burcht bezichtigen. Nadere info over tijdstip enz. bij de  
DNAT-aanmeldpost.

Mobiele stations die aan vier 2-meter contesten deelne-  
men, dingen mee naar de wisselbeker, beschikbaar ge-  
steld door de Nederlandse Radiozendamateurs. De hui-  
dige houder, voor de 2e maal, is Berndt, DL1BKL uit de  
DARC-afdeling I05.

### Kampeerders

Evenals voorgaande jaren hebben we weer de beschik-  
king over het terrein bij het Freibad. Ook is het twee kilo-  
meter verderop gelegen kampeerterrein aan de  
Suddendorferstraße weer beschikbaar.

Aanmelding kampeerterrein Freibad: Bea van de Riet,  
PA3GJB, Varenkamp 123, 7815 CC Emmen, telefoon  
05910-14460.

Terrein aan de Suddendorferstraße: Fr. Monika Nahell,  
Suddendorferstraße 37, 48455 Bad Bentheim, telefoon  
0049-59222190.

XYL's en OM's die voor de 25e of de 10e keer het DNAT  
bezoeken en aanwezig kunnen zijn op vrijdagavond in de  
Ritterschänke worden vriendelijk verzocht dit te melden  
voor 20e augustus aan Siegfried Prill, DC9XU, Hermann  
Schlickerstr.14, 48465 Schüttorf, tel. 0049-59234014 of  
fax 0049-59224080.

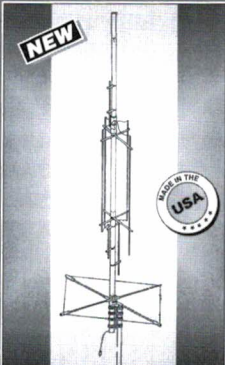
Door bouwwerkzaamheden, zowel in de binnenstad als  
bij de spoorwegovergang richting Nordhorn, worden de  
volgende aanrijroutes aanbevolen:

Verkeer uit Nederland op de autoweg A30/E30 neemt de  
afslag GILDESHAUSEN en rijdt vervolgens richting Bad  
Bentheim.

Verkeer uit Nederland vanaf NORDHORN neemt de auto-  
weg A30/E30 richting Nederland en vervolgens de afslag  
GILDESHAUSEN richting Bad Bentheim. Let op de ver-  
keersaanwijzingen!

Mogelijke programmawijzigingen en/of aanvullingen wor-  
den u medegedeeld bij de informatiestand of tijdens uw  
aanmelding.

De DNAT e.v. Tagungsleitung  
G. Henk Sibum, PAoGHS



**NEW**

**TITAN**

**DX-VIII 10, 12, 15, 17, 20, 30, 40 & 80m**

De **TITAN DX-VIII** HF-multibandantenne van GAP.

- 10-80 meterband incl WARC.
- Halve golf uitvoering met in het midden gevoede straler
- Zonder traps en baluns.
- Volledige bandbreedte (muv 80m).
- Geen radiaalen nodig.
- Gunstig stralingspatroon en rustige ontvangst.
- Geen afregeling nodig.
- 1,5 kW PEP input.
- Uiterst solide constructie.
- Bestand tegen hoge windlast.
- 7,6 meter lang / 11,3 kg.
- Benodigd oppervlak 6,5 m²

**GO for GAP!**

**f 895,-**

**RF ANALYST RF-1**



**Tallose toepassingsmogelijkheden!**

- RF impedantie-metingen (0 - 2000 Ohm)
- SWR-metingen ten opzichte van 50 Ohm
- Inductie-metingen (0,001 - 300 uH)
- Capaciteits-metingen (0 - 9999 pF)
- Stabiele sinus-oscillator (1.2 - 35 MHz)
- Digitale aflezing (LCD)
- Batterij-voeding (9 V)

**Testet in Electron!**

**f 399,-** Incl. Ned. handleiding en batterij

**WM-1**



**SWR / WATTMETER**

**Zendvermogen meten volgens de nieuwe machtigingsvoorwaarden!!**

- Nauwkeurig bepalen van PEP vermogen.
- Schaalverdeling 2000, 200, en 20 Watt.
- Berekent automatisch SWR.
- Uitstekende meetnauwkeurigheid.
- Frequentie-onafhankelijk tussen 1.8 - 30 MHz.
- Aparte meetkop voor coaxaansluiting.
- Roestvaststaal behuizing met twee royale meters.

De WM-1 wordt geleverd incl. netvoeding.

**f 395,-**



**International**

Communications Resource

Postbus 42, 9950 AA Winsum, Tel:05951-3561, Fax:3581



# Wereld Jamboree in Dronten

Het zal u mogelijk in de pers niet ontgaan zijn: Scouting Nederland is dit jaar van 1 tot en met 11 augustus de gastheer van de Wereld Jamboree. Voor de tweede maal in de historie in Nederland. De ouderen kunnen zich ongetwijfeld de eerste keer herinneren: 1937 in Vogelenzang.

Jamboree. Bewust of onbewust kennen zendamateurs het woord. Want elk jaar wordt de Jamboree On The Air gehouden. Beter bekend als JOTA. En eigenlijk is de JOTA ontstaan uit de Wereld Jamboree van 1957, toen voor het eerst een zendstation op het kamp aanwezig was. Sindsdien heeft een amateurzendstation niet meer ontbroken, getuige de lijst van unieke roepnamen:

|      |              |        |
|------|--------------|--------|
| 1957 | Engeland     | GB3SP  |
| 1959 | Philippijnen | DU1BSP |
| 1963 | Griekenland  | SV1WSJ |
| 1967 | Amerika      | K7WSJ  |
| 1971 | Japan        | 8J1WJ  |
| 1975 | Noorwegen    | LC1J   |
| 1983 | Canada       | VE6WSJ |
| 1987 | Australië    | AX2SWJ |
| 1991 | Korea        | 6K17WJ |
| 1995 | Nederland    | PA6WSJ |

Het zendstation in Dronten heeft, net zoals vele eerdere Jamboree-stations, van de overheid faciliteiten gekregen om de scouts zelf een boodschap te laten doorgeven. Er wordt een grote belangstelling vanuit de zendamateurwereld verwacht.

PA6WSJ zal dan ook de klok rond actief zijn. Overdag hoofdzakelijk als programma-onderdeel voor de Scouts. In de avond- en nachturen worden skeds met het thuisfront van de scouts afgewerkt. Tevens is er dan meer gelegenheid om verbindingen met andere amateurs te maken. Het station wordt bediend door een ploeg van internationale zendamateurs. PA6WSJ werkt op of rond de 'World Scout Frequencies', te weten 28,990 MHz, 24,960 MHz, 21,960 MHz, 18,140 MHz, 14,290 MHz, 7,090 MHz, 3,740 MHz en 3,940 MHz, de Nederlandse scoutfrequentie 145,525 MHz en via packet radio (PA6WSJ @ PI8WFL). Het station is uitgerust met de meest moderne apparatuur, die ter beschikking is gesteld door Schaart Electronica. De speciale QSL-kaarten worden geleverd door Yaesu.

## Expositie en zelf solderen

In de internationale Scoutingwereld speelt Nederland een toonaangevende rol op Radio Scouting gebied. Vanzelfsprekend dat ook Amateur Radio een programma-onderdeel is voor de scouts. Per dag komen 100 scouts kennis maken met de wereld van de zendamateur. Er is een tentoonstelling met kijk en doe-activiteiten ingericht: de klassieke telex, (weer)satelliet ontvangst, de techniek achter een kleurentelevisie, glasvezelkabel, GPS plaatsbepalings-



**18<sup>th</sup> World Jamboree  
Mondial Holland 1995**

apparatuur. RYS Electronics stelt enkele complete satellietontvangststations ter beschikking. De scouts solderen het 'molentje', dat eerder in 1990 het landelijke JOTA-bouwpakketje was. Voor degenen die geen Amateur Radio-programmaticket kunnen bemachtigen, is er de mogelijkheid om het bouwpakketje te kopen en onder begeleiding in elkaar te zetten. Aan het eind van het kamp zullen er 4500 scouts met een knipperende badge op hun uniform lopen.

## Bezoekersdagen

Het is mogelijk van 3 t/m 9 augustus de Wereld Jamboree te bezoeken. Naast het zendstation is er een breed scala aan andere activiteiten en bezienswaardigheden. Kaarten voor de Wereld Jamboree zijn in de voorverkoop voor f 20,00 te verkrijgen bij de Grenswisselkantoren (GWK). Als u er een dagje uit voor maakt voor het hele gezin: kinderen van 5 t/m 17 jaar kunnen voor f 12,50 naar binnen, t/m 4 jaar is gratis.

Jan Kluiver, PBoAMJ



## evenementen agenda

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

### VI50PEACE

Van 1 augustus 1995 t/m 31 oktober 1995 zal vanuit Australië het special event station VI50PEACE in de lucht

worden gebracht om te vieren dat 50 jaar geleden een einde aan WO-II kwam en om de mannen, vrouwen en kinderen, die hun leven tijdens

deze oorlog verloren, te herdenken. Er zal een speciaal award worden uitgegeven, meer gegevens hierover in de award-rubriek in CQ-PA.

### Open dag Benelux DX-club

De Benelux DX-club organiseert op zaterdag 23 september 1995 een open dag van 11.00 tot 17.00 uur. Plaats van handeling is het Instituut voor de Autohandel, Hoge Steeg 2, Driebergen. De Benelux DX-club is een luisterclub op het gebied van omroep, TV, luchtvaart en utility.

| <i>datum</i> | <i>aktiviteit</i>                         |
|--------------|-------------------------------------------|
| 01/08-31/10  | Special event station VI50PEACE           |
| 10/14-08     | Sail 95 Amsterdam                         |
| 23-09        | Open dag Benelux DX-Club                  |
| 01-11        | Najaarsexamens Techniek en Voorschriften  |
| 07/15-12     | Najaarsexamens Opnemen/Seinen morsetekens |

| <i>plaats</i> | <i>info</i> |
|---------------|-------------|
| Australië     | CQ-PA 10    |
| Amsterdam     | CQ-PA 08    |
| Driebergen    | CQ-PA 10    |
| Nieuwegein    | CQ-PA 07    |
| Nieuwegein    | CQ-PA 07    |





# 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. Apeldoorn          | juli, aug. | Geen bijeenkomst.                    |
| Afd. 's-Gravenhage e.o. | juli, aug. | Geen bijeenkomst.                    |
| Afd. Hart van Brabant   | juli, aug. | Geen bijeenkomst.                    |
| Afd. West-Brabant       | juli, aug. | Geen bijeenkomst.                    |
| Afd. Utrecht            | juli, aug. | Geen bijeenkomst.                    |
| Afd. Friesland          | juli, aug. | Geen ledenvergadering.               |
| Afd. Emmen              | juli, aug. | Geen bijeenkomsten.                  |
| Afd. Achterhoek         | juli, aug. | Geen bijeenkomsten.                  |
| Afd. Kagerland          | juli, aug. | Onderling QSO, div. met vakantie.    |
| Afd. Oost-Brabant       | juli       | Geen bijeenkomst.                    |
| Afd. Zuid-Limburg       | 21 juli    | Bereik deel 1 aardatmosf. en tropo.  |
| Afd. Z.W.N.             | 25 juli    | 80m-vossejacht Walcheren.            |
| Afd. Kagerland          | 27 juli    | Barbecue.                            |
| Afd. Z.W.N.             | 1 aug.     | 80m-vossejacht Beveland.             |
| Afd. Z.W.N.             | 2 aug.     | Afdelingsbijeenkomst.                |
| Afd. Amstelland         | 8 aug.     | Afdelingsbijeenkomst.                |
| Afd. Flevoland          | 11 aug.    | Lezing van PAoPAN over DX-en.        |
| Afd. Midden-Brabant     | 15 aug.    | Afdelingsbijeenkomst.                |
| Afd. Twente             | 15 sept.   | 1e Afdelingsbijeenkomst na vakantie. |

## Afdeling Flevoland

Ook al zitten we nu midden in de vakantie-tijd, nieuws hebben we altijd nog wel in Flevoland. Tijdens een gezamenlijke vergadering van beide regionale besturen is nog wel het e.e.a. voortgekomen. Zo is onze voorzitter Leo PAoQRN vrij onverwacht tussentijds afgetreden. Terstond hebben wij als regionaal bestuur hiernaar gehandeld. Om tussentijdse verkiezingen te voorkomen hebben we de functie van Nieck PAoPAN verwisseld, zodat Nieck t/m de maand september onze nieuwe voorzitter is. Zoals omschreven in de oprichtingsnotulen zal het regionale VRZA bestuur e.e.a. moeten bijstellen in september a.s. Tot die tijd is Leo PAoQRN dus gewoon lid van het bestuur. De Convo; hij is fraai en zeer positief ontvangen. De rubriek 'te koop/te koop gevraagd' is hierin voor de leden geheel gratis. Cursus Radio-zendamateur: met plezier kan ik u mededelen dat er een gezamenlijke cursus van beide verenigingen van start gaat onder leiding van Wim Zoutberg. De cursus moet starten per september a.s. Dit zal ook worden aangekondigd via PACKET en via de CONVO. Het cursusgeld zal minimaal f 100,- bedragen excl. het cursusboek. Men is vrij om te bepalen welk cursusboek dit moet worden. Wim is voornemens om zelf te bepalen hoe de cursus moet verlo-

pen en is dus als zodanig niet afhankelijk van een bepaald boek. Wel is men het er over eens dat het VRZA-cursusboek uitstekend voldoet voor het opleiden tot het radio-zend-examen. We laten het echter aan uzelf over. Wel wijs ik u er echter op dat de VRZA zelf een landelijke cursusbegeleider heeft. Let u dus voor nadere info goed op de convo en/of naar de Flevoronde. U ziet, PA-9878, uw cursus-wens wordt verhoord, hi! Als laatste ga ik verklappen dat Nieck PAoPAN in augustus een lezing gaat verzorgen over DX-en. Graag tot ziens maar weer!

## Afdeling Zuid-Limburg

Het is alweer een poosje geleden dat u nieuws van de afdeling hebt kunnen lezen in de rubriek regionaal. Niet omdat wij dat niet willen, maar meer omdat het QRL mij in zijn wurgende greep vasthoudt. Maar omdat dit nu eenmaal geld in het laatje brengt, zullen we hiermee moeten leren leven. We hebben intussen echter niet stilgezeten. Werd het na de lezing begin mei over radio in de tweede wereldoorlog (door Wim van de Linde PA3CXS) even stil... nou maak je borst maar nat, nog dit jaar zullen er zo'n 10 lezingen volgen. We zullen alvast een opsomming geven van lezingen waarvan de data (in principe) van vaststaan. Natuurlijk onder voorbehoud, want wij zijn

natuurlijk ook afhankelijk van de persoon die de lezing verzorgt. 22 juli deel 1 van een tweedelige serie over radiopropagatie in het VHF-bereik. Dit deel geeft aandacht aan de opbouw van de aardatmosfeer en waar bepaalde verschijnselen zich voordoen. Verder wordt ingegaan op alle facetten van troposferische propagatie. Op 8 september het tweede deel van deze serie. Hier komen de wat meer 'exotische' propagatievormen aan bod: spor. E, meteorscatter, aurora, FAI, TEP en EME. Er zijn voorbeelden op audio en video. Het hoe en waarom wordt toegelicht alsmede de nodige operatingpractice en equipment. Op 22 september gaat het van de dam. Op deze vrijdagavond krijgen wij bezoek van onze Belgische vriend ON6TT, Peter. Peter heeft al vele Dx-pedities op HF meegemaakt naar de meest exotische bestemmingen. We noemen met name Clipperton (no. 1 op de 'most wanted list' DXCC), Howard, Peter I-st en diverse Afrikaanse landen. Peter zal ons verhalen hoe deze expeditie plaats vonden en voorbereid werden. Hij heeft dia's en video-beelden bij zich en een te gek verhaal. Wij vragen dan ook iedereen om massaal naar deze voordracht te komen. Wij nodigen dan ook bij deze andere afdelingen van de V.R.Z.A. en V.E.R.O.N. uit om aanwezig te zijn bij deze voordracht!

Het belooft een interessante avond te worden. 6 oktober zal Henk, PA2HJS, ons inwijden in de wereld van de 50 MHz band en ons vertellen over de ongekende propagatie mogelijkheden en zijn ervaringen op deze band. We kennen Henk allen als een autoriteit op deze band! En dan op 20 oktober voorlopig de laatste lezing waarvan de datum bekend is; een lezing over bliksem en bliksembeveiliging. Wij hebben de firma Hommema van 1825 B.V. uit Landgraaf bereid gevonden hierover een voordracht te geven en ons inzicht te verschaffen over het verschijnsel bliksem en de maatregelen die men kan treffen om schade t.g.v. blikseminslag te voorkomen of te beperken.

Er staan nog meer lezingen en voordrachten op stapel; het winterseizoen 95/96 lijkt er op een van de meest gevulde van de afgelopen jaren te worden. Maar voorlopig moeten toezeggingen nog worden omgezet in afspraken en dus klappen we nog niet uit de school. Voor verdere ontwikkelingen: luister op de Limburgse zondagochtendronde en lees de info in het clubgebouw. Nog vragen? Uw reacties worden ingewacht bij Frank, PA3GIJ (046-372863).



### Afdeling Achterhoek

In de maanden juli en augustus is het clubgebouw door scouting in gebruik. In deze maanden zijn er dus geen afdelingsavonden in ons clubgebouw. Wel is de bedoeling als het weer het toelaat op 8 augustus aan de regiocontest mee te doen, dit vanaf een mooie lokatie in het monferland op 94 meter hoogte!! In september is iedereen weer welkom in ons clubgebouw op de eerste drie dinsdagavonden vanaf 20.00 uur. De afdelingsactiviteiten worden georganiseerd in het scoutinggebouw aan de Vinkwijk in Zeddam. Voor info PDoRAC, tel. 08367-67117 (s.v.p. na 18.30 uur).

### Afdeling Midden-Brabant

Op dinsdag 15 augustus a.s. is er weer onze maandelijkse afdelingsbijeenkomst, zoals vanouds op het bekende adres: Wijkcentrum Heidehof aan de Antoniusstraat 68 in Oosterhout, aanvang 19.45 uur. Er is genoeg gelegenheid om vakantieervaringen uit te wisselen, slecht weer enzo... hi, terwijl wij hier in Holland zaten te bakken. Neem gerust uw vakantiefoto's enz. mee, staat alles er een beetje scheef op, geen nood, wij praten het wel weer recht. Wij rekenen weer op een goede opkomst, hoort zegt het voort, speciaal aan niet-leden. 73, het bestuur.

### Afdeling Rivierenland

In september beginnen Robert PE1OHP & Marc PE1PZU met een cursus Radiozendamateur in de regio 31. De kosten voor ca. 45 lessen zijn f 175,- p/p Met name degenen uit afdeling Rivierenland, die willen deelnemen aan deze cursus voor het C-examen of de Novice-license van november '96 kunnen meer info krijgen door een kaartje te sturen naar: PE1OHP & PE1PZU, Postbus 91, 4140 AB Leerdam. Of via packet : PE1PZU PI8WNO.#UTR.NLD.EU

Internet email:cb0rqt @ cbpackhv.xs4all.nl

Per ommegaande wordt dan een folder toegestuurd.

### Afdeling Amstelland

Op dinsdag 11 juli was de opkomst niet groot, maar het was er toch erg gezellig. Er werd wat vooruitgeblikt naar het SAIL '95 evenement wat u afdeling organiseert van 10 t/m 14 augustus van dit jaar. Dit brengt ons gelijk bij het onderwerp van onze volgende bijeenkomst. Deze zal geheel in het teken staan van het SAIL '95 evenement, op deze bijeenkomst wordt de gehele opzet en organisatie doorgesproken met de deelnemers van SAIL '95. Daarom nodig ik iedereen uit, die actief wil zijn met de SAIL activiteiten, om te komen naar de augustus bijeenkomst. Wat PI4AML betreft gaan de uitzendingen ook gedurende de zomermaanden gewoon door. De uitzending van 4 juli j.l. bevatte minder nieuws dan dat u van ons gewend bent, dat kwam vanwege de geringe voorbereidingstijd die wij hadden in verband met de voorbereidingen voor SAIL '95. De eerstvolgende uitzending van PI4AML zal zijn op dinsdag 1 augustus a.s. aanvang 20.30 uur, de uitzending zal natuurlijk veel informatie bevatten over SAIL '95, maar ook bestaan uit de volgende programma items: 1. Opening en tekenen 1e presentielijst. 2. Pieter's cursiefje. 3. Binnengekomen post (bijdrage voor dit item tel./fax 020-6477448 of postbus 113305, 1001 GH Amsterdam, u kunt tevens dit adres gebruiken voor vraag en aanbod). 4. Nieuws en mededelingen. 5. Voor u gelezen in de diverse bladen. 6. Teken van de presentielijst. 7. De inmeldronde vraag en aanbod en wat er verder ter tafel wordt gebracht. De eerstvolgende afdelingsbijeenkomst wordt gehouden op dinsdag 8 augustus. Ieder-

een is welkom, ook diegenen die niet aan het SAIL evenement deel nemen. Onze verenigingsavond vindt zoals gewoonlijk weer plaats in het gebouw van de carnavalsvereniging 'De Ossekarren' aan de Nieuwenlaan 34a te Amsterdam Osdorp. De avond zal aanvangen om 20.00 uur en Ed Steur onze QSL manager zal ook aanwezig zijn. Verder wensen wij iedereen een plezierige vakantie toe en probeer eens onze clubstation uitzendingen ook vanaf uw vakantieadres te ontvangen, zodat u op de hoogte blijft van de laatste ontwikkelingen in en rondom uw afdeling.

### Afdeling Voorne en Putten en Omstreken

Een groep actieve amateurs heeft een aantal maanden wekelijks gewerkt aan het verbouwen van een gedeelte van de rommelzolder tot een keurige shack. Zeker een stukje vakwerk van de bovenste plank gelet alleen al dat het van veelal verzameld materiaal is opgebouwd. Vandaar dat sinds kort de afdelingszender PI4VPO elke donderdag om 20.00 uur in de lucht is op 145.350 MHz. Er wordt gedurende ongeveer 45 minuten regelmatig CQ gegeven voor stations die het clubstation willen werken. Zeker voor amateurs die het Voorne en Putten AWARD willen behalen geldt dit station voor 2 punten. Verdere informatie voor het behalen van dit award kunt u vernemen als het station wordt gewerkt of voor luisteramateurs door uit te luisteren. Aanvragen van het AWARD te richten aan PA2CNR. Gerrit PA3BDE verblijft al enige tijd in Het Verzorgings Tehuis in Zierikzee, hij heeft wel apparatuur aldaar om verbindingen te maken maar de afstand zal wat ver zijn daar een goede antenne ontbreekt. Het bestuur wenst hem een spoedig algeheel herstel toe.

## Oproep

Bij diverse afdelingen bestaat grote behoefte om tijdens afdelingsavonden een lezing te organiseren. Vooral jonge amateurs tonen hiervoor veel interesse.

Reden dat ik bij deze een oproep doe aan luister-/zendamateurs, die regelmatig lezingen willen geven bij de diverse afdelingen. Bent u bereid, of kent u iemand die bereid is kennis over te dragen aan luister-/zendamateurs, laat mij dit dan even weten via een briefje of telefoontje. Graag wil ik de binnengekomen informatie verzamelen en de mogelijke lezingen t.b.v. de afdelingen coördineren.

Michiel Elisen PA3DGW

Coördinator begeleiding zendcursus VRZA  
Berkenrodelaan 105 - 5043 WH Tilburg - Tel. 013-5700442





# 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

9Y4NZ Trinidad geh. op 14203 SSB  $\pm$  03.15 en 9Y4NW op 10113 CW  $\pm$  06.00.  
9V1YC Singapore geh. 21025 CW  $\pm$  12.00. 9W1ZB op 21006 CW  $\pm$  12.00.  
9U/F6IQA Burundi geh. op 21300 SSB  $\pm$  14.30.  
9Q2L Zaire op 18068 CW  $\pm$  15.00; 21025 CW  $\pm$  14.15; 18130 SSB  $\pm$  18.30; 14025 CW  $\pm$  17.30; 7001 CW  $\pm$  22.00; 10101 CW  $\pm$  22.00 en 21295 SSB  $\pm$  14.00. QSL via PA3DMH. 9Q5MRC op 18078 CW  $\pm$  14.30 en 9Q5TR op 28480 SSB  $\pm$  15.15.  
9M2AA Maleisië geh. op 24955 SSB  $\pm$  10.15.  
9L1PG Sierra Leone geh. 14035 CW  $\pm$  19.45. QSL via NW8F.  
9J2AE Zambia geh. 21263 SSB  $\pm$  12.15. 9J2HN op 18072 CW  $\pm$  15.30.  
9G1BS Ghana geh. 21290 SSB  $\pm$  14.15. 9G1MR op 7042 SSB  $\pm$  22.45 en 28473 SSB  $\pm$  17.00. QSL via IK3HHX.  
8R1AK Br. Guyana geh. op 7047 SSB  $\pm$  00.30. 8R1Z op 18120 SSB  $\pm$  20.00.  
7Q7JL Malawi geh. op 21270 SSB  $\pm$  16.45.  
7P8SR Lesotho geh. op 21014 CW  $\pm$  08.15 en 14006 CW  $\pm$  08.00.  
7Z500 Saudi Arabië geh. 7036 CW  $\pm$  23.15; 10102 CW  $\pm$  18.30 en 21012 CW  $\pm$  16.00. QSL via W1AF.  
6Y5AL Jamaica geh. 18075 CW  $\pm$  20.00 en 18130 SSB  $\pm$  22.00.  
5Z4FO Kenia geh. 1828 CW  $\pm$  23.00 en 3523 CW  $\pm$  03.00. 5Z4FW op 14212 SSB  $\pm$  18.15. 5Z4SS op 3799 SSB  $\pm$  19.30.  
5T5MS Mauretanië geh. op 7045 SSB  $\pm$  21.15.  
5H3EH Tanzania geh. 10101 CW  $\pm$  19.30 en 18070 CW  $\pm$  19.00. QSL via DH2BBF.  
5R8DG Madagaskar geh. op 14080 RTTY  $\pm$  16.00. 5R8DS op 3510 CW  $\pm$  21.45. 5R8KH op 14080 RTTY  $\pm$  17.15.  
4U/KCoPA W. Sahara geh. 10114 CW  $\pm$  20.45; 14247 SSB  $\pm$  23.30; 18130 SSB  $\pm$  15.30;

21268 SSB  $\pm$  14.00 en 24954 SSB  $\pm$  20.30. Nog QRV tot augustus.  
4S7EF Srilanka geh. op 21320 SSB  $\pm$  10.00. 4S7/JA4FM op 21255 SSB  $\pm$  13.45 en 14080 RTTY  $\pm$  18.00.  
3V8BB Tunis geh. 3790 SSB  $\pm$  20.45; 7008 CW  $\pm$  21.00; 3504 CW  $\pm$  22.00; 14040 CW  $\pm$  18.30; 14080 RTTY  $\pm$  18.15 en 21294 SSB  $\pm$  14.30. QSL via JF2AZE;  
3B8CF Mauritius geh. 10103 CW  $\pm$  03.30 en 18076 CW  $\pm$  13.00. 3B8FG op 18072 CW  $\pm$  12.45.  
A41KT Muscat + Oman geh. op 21227 SSB  $\pm$  14.15.  
A71AN Qatar geh. 10101 CW  $\pm$  19.30. A71EA geh. 14295 SSB  $\pm$  07.00 en A71EZ op 7011 CW  $\pm$  23.00.  
AH8A Am. Samoa geh. op 14243 SSB  $\pm$  08.00.  
BV2FG Taiwan geh. 21032 CW  $\pm$  11.00. BV3BW op 7003 CW  $\pm$  21.00.  
C53HG Gambia geh. 18073 CW  $\pm$  20.00. QSL via W3HCW.  
C91A Mozambique geh. op 24930 SSB  $\pm$  11.45.  
D2TT Angola hier geh. op 21295 SSB  $\pm$  12.30 en nog QRV tot 28 augustus in hoofdzaak met SSB en RTTY op 10 t/m 160 mtr. QSL via ON5NT.  
D2/YO3YX geh. 21260 SSB  $\pm$  14.00. QSL via YO3YU.  
D44BS Cape Verdi geh. op 24945 SSB  $\pm$  19.45.  
ET3BN Ethiopië geh. 10101 CW  $\pm$  18.00 en 18070 CW  $\pm$  17.00. ET3KV op 18150 SSB  $\pm$  17.15.  
FP/G3ZAY St. Pierre + Miquelon geh. 14260 SSB  $\pm$  22.45.  
FR5DD Reunion Eil. geh. op 14120 SSB  $\pm$  08.15. FR5DX op 14122 SSB  $\pm$  04.00  
HR3/KC5MLL Honduras geh. 18127 SSB  $\pm$  22.15. QSL via WB9PGB.  
HS7AS Thailand geh. 21020 CW  $\pm$  09.00.  
J28FD Djibouti geh. 18070 CW  $\pm$  14.15. J28DE op 18077 CW  $\pm$  10.15. J28JA geh. 18080 CW  $\pm$  13.15 en 14225 SSB  $\pm$

04.45.  
J3/N3SIY Grenada geh. op 18120 SSB  $\pm$  20.00. J3/KBoONS op 18070 CW  $\pm$  18.30; 10122 CW  $\pm$  21.30 en 18145 SSB  $\pm$  21.00. QSL via KFoUI.  
J69LU St. Lucia geh. 14206 SSB  $\pm$  06.00.  
KG4AG Guantanamo Bay geh. op 14226 SSB  $\pm$  22.15.  
P43DJ Aruba geh. 18164 SSB  $\pm$  20.00.  
PYoTRI Trindade Eil. door PU1LOK alleen QRV met SSB op 80 mtr en op 10 mtr, 28300-28500 kHz. Hij blijft nog QRV tot oktober.  
R1FJZ Fr. Jozefland geh. op 14263 SSB  $\pm$  22.15. QSL via DF7RX.  
S21AR Bangladesh geh. op 21290 SSB  $\pm$  14.45.  
S92SS Sao Thomé geh. op 21265 SSB  $\pm$  17.00; 10102 CW  $\pm$  07.30; 18087 CW  $\pm$  21.45; 21028 CW  $\pm$  18.00 en 24901 CW  $\pm$  17.00.  
SoRASD W. Sahara geh. op 14245 SSB  $\pm$  17.45 en op 14080 RTTY  $\pm$  21.30.  
SV2ASP/A Mth. Athos geh. op 24955 SSB  $\pm$  10.30.  
T3oDW W. Kiribati geh. op 14208 SSB  $\pm$  12.00. De operator blijft hier 2 jaar.  
TJ1MC Cameroen geh. op 21153 SSB  $\pm$  17.45.  
TR8DF Gabon geh. 18070 CW  $\pm$  17.00 en 21010 CW  $\pm$  16.30 en 14200 SSB  $\pm$  11.45.  
V51CM Namibië geh. 14085 RTTY  $\pm$  12.45. V51EG geh. op 21273 SSB  $\pm$  18.00.  
VP2EY Anguilla geh. 18160 SSB  $\pm$  11.30; 14247 SSB  $\pm$  23.00; 18127 SSB  $\pm$  20.15 en op 7028 CW  $\pm$  23.15. QSL via HB9SL.  
VP2MH Montserrat geh. op 10101 CW  $\pm$  22.00. VP2MR op 18140 SSB  $\pm$  21.00.  
VP2VF Br. Virgin Eil. geh. op 14247 SSB  $\pm$  23.00.  
VP5JM Turks + Caicos geh. 14080 RTTY  $\pm$  21.45.  
VP8CQS Sth. Shetlands geh. op 7005 CW  $\pm$  20.30. QSL via DL1EHH.  
VR2KF Hongkong geh. op 10103 CW  $\pm$  18.00 en VR2NR op 14030 CW  $\pm$  18.30.  
XT2CH Burkino Fasso geh. op 14160 SSB  $\pm$  19.45.  
YK1AO Syria geh. 18073 CW  $\pm$  14.30.  
YN1XC Nicaragua geh. op 14213 SSB  $\pm$  03.00. YN1ZVH op 7070 SSB  $\pm$  04.45.  
YI9CW Irak geh. 18072 CW



± 15.15. YloEB geh. 21245  
SSB ± 13.00 en op 14240  
SSB ± 05.00.  
YS1ZV Salvador geh. op 10108  
CW ± 00.45.  
Z21CS Zimbabwe geh. op 18152  
SSB ± 17.15. Z21GN op  
21310 SSB ± 16.45.  
ZD8WD Ascension Eil. geh. op  
14013 CW ± 19.15. De opera-  
tor G4RWD blijft hier nog tot  
sept. '95.  
ZF2VV Cayman Eil. geh. op 10102  
CW ± 22.45 en op 14083  
RTTY ± 22.45.  
5AoA Libië DX-peditie door aantal  
amateurs uit de Ukraine.  
Ze zijn QRV sedert 13 juli en  
hier geh. op 14202 SSB  
± 21.30. Ze blijven QRV tot  
24 juli. QSL via LZ2UA.

PAoHBO nog hartelijk dank voor DX  
info.

73 es gd DX Geert

#### QSL-MANAGERS

|        |     |        |
|--------|-----|--------|
| J2oUFT | via | F5LBM  |
| J28FD  | via | F5LBM  |
| J37VG  | via | AA1IZ  |
| J37ZY  | via | NS8G   |
| J52AK  | via | IV3TIQ |
| J55UAB | via | F6FNU  |

J67AK  
J68BU  
J69KZ  
J73LC  
J75A  
J79VX  
J89VX  
JU355UB  
KC6AS  
KHoO  
KC4USB  
KC6KK  
KC6OK  
KH2/JK1ZHW  
KP2/WJ2O  
KC6IY  
KC6EM  
KC6SM  
KG4ZE  
KH6/OE6BVG  
NP2PQE/KHo  
KP3/AA3BG  
LX95VEC  
L2OU  
L3HL  
L5oD  
LU7XR  
LW8EYK/Z  
LP3C  
NP3/NoBSH  
N3SIY/KH2  
OH1NOA/OD5  
OHoLQK

via NP2EG  
via N9NCY  
via K1EA  
via KE2BA  
via N6ZS  
via G4WVX  
via G4WVX  
via JT1KAA  
via JA3JM  
via JH6EYL  
via K4MZU  
via JL7CHC  
via N5OK  
via JK1ZHW  
via WJ2O  
via JF6BCC  
via DL7ADL  
via JA6EGL  
via K4SXT  
via DJoFX  
via JE2HCJ  
via WX9E  
via LX1NO  
via LU1UM  
via LU3HL  
via LU8DPM  
via LU8XW  
via LU4EDL  
via LU3CF  
via WX9E  
via KB5IPQ  
via OH1MRR  
via OH3LQK

OHo/NoAFW  
OM9A  
OX3KQ  
P4/N4BWS  
P4oR  
PA6XMT  
P49T  
OD5IM  
OHoAAQ  
OJo/OH8AA  
OM5XX  
OZ/F5LTB  
PJ2MI  
PJ7/AI5P  
PJ9EE  
PT6AB  
PW6AB  
PJ8AA  
PA6IMD  
PYoZFB  
PZ5JR  
R1FJL  
R1FJZ  
RX1OX/FJL  
R100P  
R9WA  
RA1PC/1  
RAoFA  
RP9ATZ  
RU4L  
RU9D  
RV9C  
RX6LF

via WA2FIJ  
via OM3KII  
via OZ1LUN  
via WB4CKO  
via K4UEE  
via PAoLVB  
via W3BTX  
via F6CYU  
via OH2NRV  
via OH6LI  
via OK3CQR  
via F1OIH  
via K2PEQ  
via AI5P  
via WA2NHA  
via PS7AB  
via PS7AB  
via N4XO  
via PAoSQL  
via JH2MRA  
via K3BYV  
via JA3AFR  
via DF7RX  
via DL6YET  
via UA6NC  
via W3HCW  
via RK1PWA  
via KM6ON  
via RZ9AZA  
via UA4LL  
via RK9CXE  
via UA9CAW  
via DL5GCF



2de MIDDELLANDSTRAAT 18-22  
3021 BN ROTTERDAM

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

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

LEVERING ONDER REMBOURS DOOR GEHEEL NEDERLAND.

## ICOM IC-Z1E

2m & 70cm portofoon.

### Een portofoon met een afneembaar front

Door het afneembaar front is het gelijk een speaker microfoon combinatie.  
Het verlicht lcd display geeft volledige informatie over beide banden.  
Het blijft echter mogelijk om de IC-Z1E als gewone portofoon te gebruiken.  
Het LCD display geeft per band de frequentie of kanaalnummer, signaalsterkte en andere geactiveerde functies weer.  
Bovendien kunnen de 104 geheugen kanalen voorzien worden van tekst.  
De geprogrammeerde informatie wordt opgeslagen in een eeprom.  
Op de portofoon zit een verlicht toetsenbord waarmee diverse functies kunnen worden bediend.

Aan de bovenzijde van de IC-Z1E zijn antenne aansluitingen en de externe voedingsentree te vinden, de porto werkt met een voedingsspanning van 4.5 - 16 vdc. Het uitgangsvermogen is instelbaar op 5 Watt, 500 en 15 mW. Ook is het mogelijk om het ontvangstbereik uit te breiden.

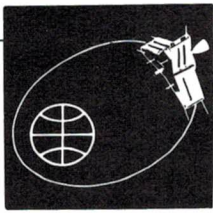
De ICOM IC-Z1E wordt standaard geleverd met IC-BP171 nicad batterij 4.8 volt -700 mAh, BC 74 muurlader, een flexibele antenne, een polsband, een broekriemclip en een OPC500 extensie kabel om het afneembaar front op aan te sluiten

**Ook voor ALINCO, YAESU en KENWOOD kunt u bij ons terecht!!!!**



Vergeet niet uw machtiging mee te nemen bij aankoop van zendapparatuur III





# amateur-satellieten

Deze rubriek wordt verzorgd door ing. H.A. Kanon PAoHTR, Prins Willem Alexandersingel 81, 1782 GN Den Helder, tel. 02230-24648.

## SAT DX-nieuws

Begin september gaat er een grote DX-peditie naar het Paaseiland. Van Enno, PAoERA, die ook mee gaat, vernamen we dat er SAT-equipment meegaat! De operator XE1XA zal het station opzetten, hij is de enige van de 24 die bekend is met SAT-werken. De call wordt XRoY en men blijft er 3 weken waarin mogelijk een tripje naar het buur-eilandje Salas Y Gomez alwaar gewerkt gaat worden met de roepnaam XRoZ. Er zijn t.z.t. genoeg windows met dit gebied, zowel voor AO-10 als voor AO-13 zodat we optimistisch naar QSO's met deze groep kunnen uitzien.

Medio oktober vertrekt er een eveneens voor ons interessante DX-peditie, n.l. die naar Heard Island (VKo). OM Arie PA3DUU, vorige maand nog als 7Q7 QRV, gaat mee en zal SAT-operationeel zijn! Op 1 november gaat men in Australië aan boord en zal (als alles volgens planning verloopt) op 14 november aankomen. De ca. 15 man blijven zo'n 3 weken op Heard zodat we ook hiermee goede mogelijkheden verwachten. Als de SAT's maar niet in een al te beroerde stand staan zo tegen wintertijd...

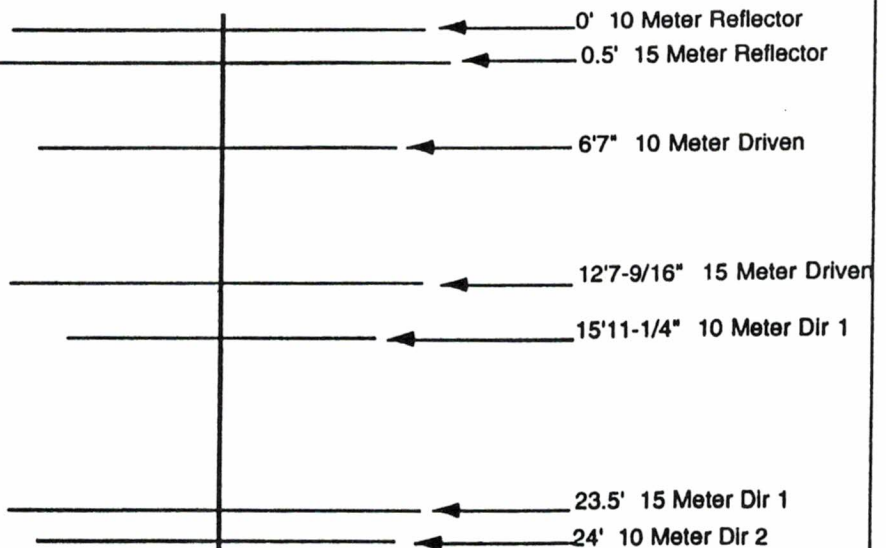
n.l. een 4 elements voor 10 meter en een 3 elements voor 15 meter. Wat is nu het bizarre aan deze 'antenna for the nineties'? Wel beide antennes zitten gezamenlijk op één boom. 'Aha', zult u zeggen, 'aan zoiets heb ik zelf nooit gedacht', en zoiets geeft inderdaad wel flink wat gain. Edward claimt over 13,8dB voor de 10 meter en 12,2dB voor de 15 meter Yagi. Maar hoe zit het nu met het desensen? Met geen woord wordt door

hem gerept over 'inspreken' van het 15 meter signaal naar de 10 meter downlink... Voor zover mij bekend, kampen alle mode K gebruikers met een meer of minder sterk desensegebeuren.

Zelfs met QRP wordt het downlink signaal in de 10 meter ontvanger door het HF veld van het 15 meter signaal 'opgetild' en ervaren als zeer sterke ruis, waarin de tegenstations 'verzuipen'. De remedie is de ontvangstantenne zo ver mogelijk bij de zendantenne vandaan te installeren. In het ontwerp van AC3L zitten ze warempel *tesamen* gebouwd! Mijn idee is, dat dit niet kan, maar hoe denkt u hierover? Commentaar is welkom!

Tnx info: PA3CAH, PAoERA, PA3DUU en PEOCVL.

## HF-SAT Antenna



NAMIBIA

# V59T

The Contest Team

To: PEOCVL via AO-13

VS/N9NS  
Richard Gaudin  
Indianapolis, IN

VS/N0AFW  
Pete Moore  
Vermont, NH

VS/NH6UY  
Phil Gault  
Hemel Hempstead, UK

VS/WA0PUJ  
Steve Johnson  
Berwyn, IL

VS/AH98  
Craig Brown  
Edmond, OK

V51GB  
Grand Borens Isp. Head  
Tasmania, Australia

Bijzondere DX geeft bizarre QSL.

## RS-12 in mode K

In het maartnummer van 73 Amateur Radio beschrijft Edward Oros AC3L een 'easy to build dual band HF satellite antenna'. Het verhaal begint met: 'Here's an antenna for the nineties. It's stray, 'computer designed' and has lots of gain'.

Voor het 'computer designed' is echt modetaal, maar als u wat verder leest zult u zien dat dit ontwerp bestaat uit twee doodgewone Yagi's,



Bedenk een grappige, passende, tekst bij dit Satman-cartoon en stuur deze vóór 2 augustus a.s. aan het redactie-adres, Postbus 262, 7040 AG 's-Heerenberg. De origineelste inzending wordt gehonoreerd met een elektronisch jaarboek 1995 van de Muiderkring.





# vhf-uhf-shf

Samenstelling: Johan Schepers PA3AIN. Berichten voor deze rubriek aan J. Schepers, Kerkstraat 101, 7667 PW Reutum, tel. 05417-70524 of via packet PA3AIN @ PI8DAZ.

## De afgelopen periode

De beperkte tijd, die mij ter beschikking stond voor de hobby, heb ik helaas moeten besteden om te trachten mijn Baycom-modem weer aan te praat te krijgen. Op het moment van schrijven vertikt het kristal nog steeds te oscilleren. De komende periode heb ik wat meer tijd, zodat ik dan hopelijk van veel dagen met goede condities kan genieten.

## 144 MHz Es-rapporten

Toen ik de kopij van de vorige CQ-PA al ingezonden had, kwamen er van Timon PA3FBN en Wim PAoWWM rapporten binnen over de Es-resultaten. Op dezelfde dag begonnen de problemen met mijn Baycom-modem, zodat beide niet de normale bevestiging hebben gekregen. Volgens Timon waren er op dat moment (16 juni) al meer en betere bruikbare openingen geweest als in de laatste 3 jaar samen. In de afgelopen 2 weken waren bijna alle landen van Europa te werken!

Op 2 juni werkte PA3FBN op 144 MHz om 12.22 IK7MXB in JN80QK en om 12.43 IK7MCJ in JN80QJ. Op 5 juni (16.34) EA7UH in IM67, (15.03) EA9AI in IM75IV, (15.34) EH4EHI in IM68, (16.09) CT1CLR in IN50, (16.35) CT1WW IN61GE, (16.38) CT1CRR IM58KT, (16.40) CT4KQ in IN60BP en (16.47) CT4QP in IM59PF. Alle tijden in UTC. De nieuwe locatorvakken en DXCC landen zijn kursief gedrukt.

De klapper vond plaats op 12 juni. Terwijl veel mensen aan het werk waren vond er vanaf 09.45 tot 12.30 een es opening plaats. Later op de dag ging de band nog 2 keer open. Gelukkig was ik vrij van QRL en kon zo 32 stations werken. Deze dag leverde 7 nieuwe vakken op, terwijl de eerdere openingen mij ook al 2 nieu-

we landen en 9 nieuwe vakken opgeleverd hadden. Landen die in deze opening te werken waren: 9H, IT9, EA, EA6, CT, EN en EA9. Vakken die op 12 juni werden gewerkt waren JM77, JM75, JM68, JM19, JM08, IM98, IM99, IM75, IM88, IM76, IN80, IM89, IM67, IM57 en IN53.

Tot zover het 2-meter verhaal van Timon PA3FBN.

Wim PAoWWM stuurde ook een overzicht van zijn 144 MHz Es resultaten.

Wim en Timon, hartelijk dank voor jullie bijdrage, jammer dat ik het niet per omgaande kon bevestigen.

## 50 MHz

Omdat ik deze periode niet in packet QRV was, is er helaas geen opgave van de zonneflux.

Van Timon PA3FBN kreeg ik ook een log van zijn verbindingen op 6 meter. Timon schrijft:

'Op 50 MHz heeft menig amateur weer een stapel nieuwe vakken en landen kunnen werken. Diegenen die nog maar sinds kort QRV zijn op 50 MHz zijn met hun neus in de boter gevallen.'

Timon werkte op 6 meter o.a. op 2 juni 1B/PA3DWD in KM65, 4Z4TT in KM72, 4U0ITU in JN36, ER5OK en C31HK. Op 6 juni D44BC in HK76, UX0FF in KN45, HA6ZB in JN97 en op 13 juni 5T6E in IL18SK.

## Propagatie

Het is een open deur intrappen door te zeggen, dat het traject van het signaal bestaat uit: zender, transmissielijn, antenne, propagatieweg, antenne, transmissielijn en ontvanger. Ook zal het iedereen bekend zijn, dat de grootste verliezen optreden in de propagatieweg.

Om de kans op een succesvol DX-QSO te kunnen inschatten, helpt

kennis van de eigenschappen van de verschillende propagatiewegen. In de praktijk maken we veelal gebruik van meer dan één propagatieweg. Dit maakt het uiteraard niet eenvoudiger. Ik zal trachten de belangrijkste van de door ons in het VHF/UHF/SF gebied gebruikte wegen te verduidelijken.

## Propagatie in de vrije ruimte

Dit is de basisvorm voor het berekenen van transmissieverliezen. De propagatie boven 30 MHz wordt vaak beschouwd als zijnde in de vrije ruimte. Er komen in de praktijk altijd allerlei dempingsfactoren bij. Zonder dat er sprake is van enige frequentie-afhankelijkheid, kunnen we stellen dat de veldsterkte aan de ontvangst antenne zal bedragen:

$$E_o = C \cdot \sqrt{P/d}$$

$E_o$  = Veldsterkte in mV.  $M^{-1}$

$P$  = Vermogen (KW)

$d$  = Afstand zender-ontvanger (km)

$C$  = Correctiefactor: 222 bij een halve golf dipool, 173 bij het gebruik van een antenne met een versterking ten opzichte van een isotropische antenne (het vermogen moet dan met de versterking vermenigvuldigd worden).

Bedenk wel, dat dit een theoretisch model is onder ideale omstandigheden. Ik heb een grafiekje van deze formule gemaakt. De demping ten opzichte van de veldsterkte op 1 km afstand heb ik in dB uitgedrukt.

Het eerste probleem dat in de praktijk meestal optreedt, is een obstakel tussen zender en ontvanger. Dit heeft tot gevolg dat het radiosignaal een langere weg zal moeten afleggen. Als deze indirecte weg groter is dan een halve golflengte, moeten we rekening houden met de effecten van schaduwwerking en buiging. Deze demping loopt al snel op tot 10dB of meer per obstakel. Bij een langere propagatieweg treden er in de praktijk vele obstakels op.

Bij frequenties boven 1 GHz worden zaken als regen, mist en moleculaire absorptie ook belangrijk. Op 10 GHz bijvoorbeeld, kan de demping ten gevolge van regen oplopen tot zo'n 5dB per kilometer!

## Scatterpropagatie

Deze vorm van propagatie wordt o.a. gebruikt bij EME, MS, Aurora. Hier is meestal sprake van rechte lijnige propagatie met reflectie door de scatteroppervlakte. Obstakels en dergelijke treden meestal niet op.

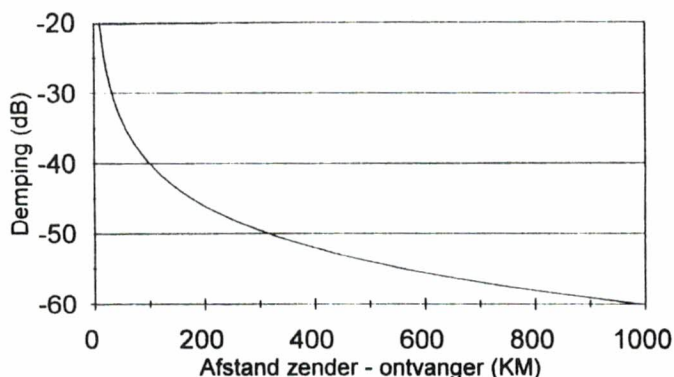
## Ductpropagatie

Deze vorm is van toepassing bij zeer vele vormen van DX-propagatie als Tropo, Es, TEP en dergelijke. Een duct kan worden omschreven als

| Datum    | UTC   | Call   | RS | Vak (Locator)  | Opmerkingen   |
|----------|-------|--------|----|----------------|---------------|
| 05-06-95 | 15.28 | EA7BVD | 56 | XX17H (IM770U) | NW VAK        |
| 06-06-95 | 11.45 | EA4EHI | 59 | WY16H (IM68MU) | NW VAK        |
| 06-06-95 | 11.55 | CT1DQM | 56 | WA... (IN60..) | NW VAK        |
| 12-06-95 | 10.54 | EA5GIW | 59 | AY11H (JM08AU) | NW VAK        |
| 12-06-95 | 11.53 | EA9AI  | 59 | XV04E (IM75IV) | NW VAK + LAND |
| 12-06-95 | 11.55 | EA7TL  | 59 | XW... (IM76..) | NW VAK        |
| 12-06-95 | 12.14 | CT1CAD | 59 | WX64F (IM67HD) | NW VAK        |
| 12-06-95 | 13.39 | EA5EER | 59 | ZY58A (IM98SI) | NW VAK        |



**Veldsterkte in vrije ruimte  
ten opzichte van 1 KM afstand**



twee lagen, waarbinnen de radiogolven gereflecteerd worden. Er zijn twee hoofdvormen van een duct.

De eerste is die situatie, dat het signaal tussen een reflectielaag in de tropo- of ionosfeer en de aarde gereflecteerd wordt.

De tweede is die tussen twee lagen in de tropo- en/of ionosfeer. Deze laatste vorm geeft meestal weinig extra damping en geen obstakels. Volgens mijn inschatting zal dit de propagatievorm zijn voor het eerste directe QSO op twee meter tussen USA en Nederland. Of ik het nog zal meemaken is een heel andere zaak, maar bij gunstige omstandigheden moet het zonder meer mogelijk zijn en ik voorzie dat zo'n QSO er ooit ook komt.

### Troposferische propagatie

Dit is de meest voorkomende vorm van (duct-)propagatie bij DX op VHF en hoger.

Op de zendcursus hebben we allemaal de maximale 'zichtafstand' van antennes moeten uitrekenen. Als we eenmaal de fel begeerde machtiging hebben, blijkt in de praktijk de maximale afstand meestal groter te zijn. Dit wordt veroorzaakt door de brekingsindex van de lucht. Onder normale omstandigheden heeft dit tot gevolg, dat de propagatie-zichtafstand zo'n 30% groter is als de rekenkundige zichtafstand.

Bastiaan PA3FFZ stuurde me hierover een artikel uit CQ-DL, met daarin opgenomen een Basic programma om deze propagatie-zichtafstand te berekenen. Wie hiervoor interesse heeft, kan met mij contact opnemen. Bij troposferische condities zijn er luchtlagen met verschillende dielectrische constanten. Dit, gecombineerd met een afname van de brekingsindex van de lucht bij grotere hoogten, resulteert in een terugbuiging naar het aardoppervlakte van ons signaal. Treedt zo'n situatie op, dan wordt er door ons gesproken van tropo. Wat voor beheerders van

mobiele netwerken een ramp kan zijn, vinden wij prachtig.

Uit de berekening van de horizonafstand blijkt, dat horizon behoorlijk vergroot kan worden door de antenne hoger te plaatsen. Bij goede condities valt echter het voordeel van een hoge antenne weer gedeeltelijk weg. Er zijn op dit gebied allerlei metingen verricht waaruit blijkt, dat het effect vooral de eerste 100km merkbaar is. Na 200km wordt het voordeel klein. Bij 500km afstand is bijvoorbeeld het verschil tussen een antennehoogte van 300 meter en 40 meter zo'n 3dB. Is de antennehoogte

te kleiner dan ca. 10 meter, dan wordt het overigens wel problematisch. Van veel groter belang is de invloed van hoogteverschillen in het traject.

De laatste jaren zijn er op VHF en hoger allerlei nieuwe afstandrecords gezet. Mij valt het daarbij iedere keer weer op, dat een groot gedeelte van het traject over zout water verloopt. Naast de invloed van de chemische samenstelling van deze 'aarde' is ook het ontbreken van obstakels van grote invloed op de signaalsterkte. In de toekomst zal ik op enkele van de andere propagatiewegen ook eens wat dieper ingaan.

### Tenslotte

Deze keer was er jammer genoeg geen echt actuele info. Het is mogelijk dat een of ander bericht door mij gemist is. Ik zal trachten zo spoedig mogelijk weer in packet QRV te zijn. Mocht u info hebben voor deze rubriek, dan kunt het op een der bekende manieren aan mij laten weten. Uiteraard zijn op- en aanmerkingen ook welkom. Alleen op deze manier kan ik te weten komen wat uw wensen zijn en zo trachten met deze rubriek iedere gebruiker van VHF/UHF/SHF van dienst te zijn.

YY 73 es gud DX de Johan PA3AIN

## BREDEBORG ELECTRONICS

### ★ ALINCO

DJ-580E VHF/UHF FM Twin Band Portofoon f 1.185,-

2 ontvangers, 42 geh.kan., vele mogelijkheden en scan functies, DTMF, DSQ. Ontvangstber. uitbr. 130 - 174 MHz, 420 - 480 MHz en airband (AM). CTCSS optioneel. Output ca. 2/1/0,3 W, optioneel circa 5 W.

DJ-F1E VHF FM Portofoon f 789,-

41 geh.kan., vele functies en mogelijkheden. Output: ca. 2 1/4 / 1 1/2 W, opt. ca. 5 W. DTMF, paging, DSQ. CTCSS opt. Ontv. van 136 - 174 MHz en airband (AM) mogelijk. Zie RAM no. 131.

DJ-180EA VHF FM Porto + DTMF f 589,-

DJ-180EB VHF FM Portofoon f 569,-

DR-150E VHF FM Mobiel 50W f 985,-

100 geh.kan., UHF + Airband ontvangst, DTMF, CTCSS enc., Packet 9600 bps.

DR-610E VHF/UHF FM Twin Band Mobiele zendontvanger f 1.849,-

2 ontvangers, 120 geh.kan. Bedieningspaneel (CPU) is op afstand te gebruiken. CTCSS encode (decode opt.), Packet 9600 bps, ontv.freq. uitbreidbaar. Output: VHF 50/10/5 W, UHF 35/10/5 W.

DR-M06 50 MHz FM Mobiel 10W f 975,-

50 - 54 MHz, 100 geh.kan. CTCSS enc. decode opt. Afm. 140x40x115 mm.

Bel of schrijf voor documentatie.

**Opruiming!** Alinco accessoires zolang de voorraad strekt. EBP-02/04 f 20,- EBP-07 f 59,- EBP-10 f 39,- EBP-12 f 59,- EDC-6 f 15,- EDC-8 f 19,- EDC-12 f 29,- EDC-13 f 9,- EDC-16 f 19,- EDC-17 f 19,- EJ-2U f 39,- EJ-6U f 49,- EME-2 f 36,- ESC-9 f 16,- ESC-10 f 14,- ESC-11 f 15,- ESC-12 f 14,-

DX-70 HF + 50 MHz all mode zend-ontvanger f 2.699,-

100 geh.kan. Ontv.ber. 150 kHz - 30 MHz. Outp. 100 W (10 W op 50 MHz). 2 VFO's

### ★ TOKYO HY-POWER LABS

HX-240 Transverter VHF → HF-banden, all mode, 40 W SSB PEP output. Zomeropruiming: f 769,-

### ★ JRC

NRD-535D Communicatie-ontvanger

### ★ Saphir VHF/UHF verticale basis ant.

TSB-3301 3m07 lang, VHF 6,5 dB en UHF 9 dB gain f 225,-

TSB-3302 1m79 lang, VHF 5 dB en UHF 7,2 dB gain f 145,-

TSB-3303 1m15 lang, VHF3 dB en UHF 6 dB gain f 105,-

### ★ Log. Periodische ANTENNES

De ideale breedb. richtant. van Creative Design voor de luister- en zendamateur. Imp. 50 ohm. Vert. of hor. montage.

CLP5130-1: 25 elements, 2 m lang, 50 - 1300 MHz, 10 - 12 dBi gain

CLP5130-2: 105 - 1300 MHz f 534,-

### ★ KENWOOD Op bestelling leverbaar!

### BREDEBORG ELECTRONICS

Postbus 71, 2665 ZH BLEISWIJK

Vermeerstraat 38, Bleiswijk

Tel.: (01892) 19378 - FAX: (01892) 19452.

Na 10.10.95: (010) 521 9378 resp 521 9452

Maan- en woens- t/m vrijdag 13.00 - 21.00, zaterdag 11.00 - 17.00 hr, dinsdag gesloten.

Al meer dan zes jaar het bekende en vertrouwde adres voor Alinco apparatuur. Voor uw bezoek maken wij graag een afspraak.



# De sociëteit van Dumpradio

PAoHTR



Veel liefhebbers en verzamelaars van dumpspullen hebben zich verenigd in de *Surplus Radio Society* (SRS). Deze club is op 1 januari 1995 opgericht en is de enige vereniging op dit gebied in Nederland. Iedereen die interesse heeft in dump kan lid worden, maar dit geldt ook voor liefhebbers van andere historische verbindingssystemen zoals oudere -al dan niet fabrieks- amateurspullen en professionele producten. De SRS is er voor iedereen die met zijn spullen verbindingen wil maken en voor hen die verzamelen en/of restaureren.

## De toekomst ligt verscholen in het verleden...

Al sinds 50 jaar zijn dump radio-apparaten, met tussenpozen, een gewild artikel bij amateurs. Gedurende de tweede wereldoorlog werden in enkele jaren tijd enorme hoeveelheden elektronisch materiaal vervaardigd voor de uitrusting van alle onderdelen van de geallieerde legers. Na de oorlog waren deze spullen overkompleet en kwamen ze op de vrije markt. Radio-amateurs waren in die tijd praktisch op dit 'groene spul' aangewezen, omdat er een grote schaarste aan onderdelen was en, indien deze in de winkel lagen,

onbetaalbaar waren. Veel ex-leger apparaten, toen voor weinig geld te koop, werden uit elkaar gehaald om onderdelen te leveren voor zelfbouw. Hoe jammer achteraf... Zelfs nu nog bestaat er waardering voor veel van deze toestellen. Ze zijn robuust, je kunt gemakkelijk 'zien' hoe ze werken en... ze zijn 50 jaar na dato met wat liefde en moeite nog steeds 'aan de praat' te krijgen.

Door de jaren heen en ook vandaag de dag, wordt door defensie overtoellig en verouderd materiaal gedumpt, dus dump hoeft niet eens echt oud te zijn!

Dumptoestellen van 'toen' waren vaak alleen geschikt voor de ontvangst en het verzenden van morse-telegrafie en telefonie. AM-telefonie wel te verstaan, dus niets lastige technieken voor het maken of ontvangen van SSB signalen. Juist dit werken in AM staat tegenwoordig weer nationaal, maar ook internationaal, midden in de belangstelling.

## De surplus Radio Society

organiseert ruilbeurzen, bijeenkomsten met films en lezingen over historische en technische achtergronden, velddagen en is op diverse

radio-evenementen met een stand vertegenwoordigd. De SRS geeft een eigen verenigingsblad uit: 'Surplus Radio Bulletin', dat 4 keer per jaar verschijnt. De SRS beschikt ook over een groeiend documentatiebestand dat ter beschikking van alle leden staat.

De SRS brengt wekelijks radio-netten in de lucht:

### - AM net

Elke zondagmorgen tussen 10.00-11.30 op 3705 kHz in mode AM. Amateurs uit het gehele land melden zich in bij een wekelijks wisselende netleider.

### - Testnet

Elke eerste zaterdag van de maand op 3705 kHz vanaf 15.00 uur. Tijdens dit net kunnen spullen, antennes en instellingen getest en specifieke vragen worden beantwoord. Dit net wordt begeleid door een van de leden van de technische commissie.

### - CW net

De oorspronkelijke schone kunst met typisch 'gekleurde' dump telegrafiesignalen vindt u in dit sfeervolle net op zondagmorgen vanaf ca. 9.15 tot de aanvang van het AM net. Frequentie 3575 kHz.

### - FM net

Parallel aan de zondagnetten zijn er lokale activiteiten op 10 meter (29,200 MHz) en 6 meter (50,400 MHz).

De SRS was tijdens de bevrijdingsfeesten actief vanaf diverse plaatsen in ons land, uiteraard met apparatuur uit WO-II. In Nijverdal konden onze Canadese bevrijders na 50 jaar weer aan 'hun' nog steeds werkende 19 sets van 'toen' draaien!

Het correspondentie-adres van de SRS is: Postbus 887, 3700 AW Zeist.



2 prominenten van de SRS QRV vanaf de VRZA stand PI45ADH in den Musee Helder op 13/14 mei jl. Links Wim PA3GFI en rechts Fred PAoMER. Foto Henk Kip.





# Binnengekomen post

PA3CAH

Regelmatig valt er wel eens iets in Postbus 262, wat door zijn lengte of inhoud niet direkt als artikel voor CQ-PA bewerkst kan worden, maar eigenlijk toch een plaatsje in ons clubblad zou moeten hebben. Ik heb deze berichten en mededelingen maar eens gesorteerd en in één rubriekje samengevoegd.

PA3FBF stuurde ons al weer geruime tijd geleden een aantal krantenknipsels over piratenstations die uit de lucht waren gehaald. Het Utrechts Nieuwsblad maakt daarbij in haar editie van 21 febr. 1995 melding van een 'Zendateur' waartegen proces verbaal werd opgemaakt. Het verschil tussen legaal en illegaal is daar bij de redactie blijkbaar nog niet doorgedrongen... In haar editie van 22 nov. 1994 weet het Utrechts Nieuwsblad trouwens te vertellen dat 'een piratenstation beginnen niet moeilijk is'. Een paar duizend gulden en enig elektrotechnisch inzicht zijn daarvoor voldoende... Wel heeft men een zogenoemde SWR meter nodig. Deze houdt de zender gericht en helder in ontvangst. Zo'n SWR meter kost een slordige 150 gulden. Het is maar dat u het weet... Vervolgens citeert het Utrechts Nieuwsblad de regionale manager van 'n bekende kabelmaatschappij: 'Ik vermoed dat er met een 'rondstraler' is gewerkt, die automatisch een geschikte frequentie kiest.'

Heeft u zich ook de tranen uit de ogen gewreven? Dan vraag ik uw aandacht voor een berichtje dat is binnengekomen van Mario van der Mee PA3DII. Mario verzamelt al jaren folders van zend/ontvang apparatuur en heeft op dit moment een verzameling van zo'n 600 stuks. Binnen de eigen regio werd er nogal frequent gebruik gemaakt van deze verzameling door mensen die een tweedehands transceivertje wilden aanschaffen, maar bij het lezen van een aanbieding zich het apparaat niet meer voor de geest konden halen. Mario besloot daarom een **Fol-dertheek** op te richten. De spelregels zijn eenvoudig: er zijn folders beschikbaar van amateurapparatuur van uiteenlopende fabrikaten (ook de minder bekende). Ook van randapparatuur en antennes is e.e.a. beschikbaar. Het gaat hier om *productinformatie* dus geen gebruiksaanwijzingen en/of schema's; daarvoor moet u bij de schematheek van

PDoMHS (zie verder) zijn. Het materiaal uit de foldertheek wordt niet uitgeleend, u krijgt kopieën.

Wilt u van een of meerdere apparaten weten of er folders beschikbaar zijn, dan kunt u een packetberichtje sturen aan PA3DII @ PI8JYL of PA3DII @ PE1MQP of een telefoontje plegen, 058-2135519 (overdag fax). U hoort dan of het gewenste beschikbaar is en wat de kosten voor het kopiëren en verzenden zijn. De verschuldigde kosten kunt u betalen door het bijsluiten van postzegels (kleine waarden) in een enveloppe met uw naam en adres, en deze te sturen aan Mario van der Mee, Honthorststraat 10, 8932 LP Leeuwarden.

Van Toine PDoMHS kwam een faxje binnen over de Schematheek. We hebben al eens uitgebreid aandacht aan de Schematheek geschonken in CQ-PA 2/95, maar er zijn enige punten waar even aandacht aan gegeven moet worden. U kunt bij de schematheek niet terecht voor adviezen bij de aankoop van apparaten (deze verzoeken komen echt binnen!) maar puur voor SCHEMA's. Dit gebeurt uiteraard niet gratis, want het opbouwen en onderhouden van een schematheek vergt een behoorlijke investering. Wees dus zo sportief om na ontvangst van het gevraagde ook werkelijk binnen uiterlijk 2 weken de daaraan verbonden kosten over te maken. Sommigen betalen helemaal niet en dat is natuurlijk niet de bedoeling.

De schematheek is te bereiken via Postbus 4228, 5604 EE Eindhoven of in packet via PDoMHS @ PI8ZAA. Niet via huisadres of telefoon van de beheerder!

Van PA3GNA uit Tegelen werd een kort maar krachtig briefje ontvangen: 'Voor de liefhebbers, Nicola Tesla (overleden in 1943) was de allereerste uitvinder van de radio.' Ik geef het maar even door.

Nog een brief van PA3FBF: 'Via Morsum Magnificat nr. 36 (dec. 94) kwam ik aan het adres van 'laboratorium vonkenboer' VE2CV, Dr. John E. Belrose. Bij hem is tegen betaling van US\$ 10,00 een democassette met vonkzender geluid verkrijgbaar, telegrafie- en fonemoduleerd. Veel te laat geboren HAM-generaties kunnen zo toch nog een indruk van dit audio krijgen.

Overigens werd met de demo-diskette ook een reprint van de door VE2CV gehouden lezing over verbeteringen van vonk- naar CW-zender door OM Fessenden meegestuurd. Voor Internet-users is het belangrijk te weten dat op WWW op NCSA-Mosaic Network in de 'URSI-homepage' deze verhandeling in tekst, kleurenfoto's en geluid beschikbaar komt. De info dateert van dec. 1994. We zijn nu een half jaar verder en intussen moet dit gerealiseerd zijn'.

Via Ome Bas een verzoek van Jan Rompelberg PA3GSV. Jan is op zoek naar schema's van eenvoudige zender- en ontvangerschakelingen met buizen om op de HF banden iets in AM of CW te kunnen doen. Alhoewel er bij velen belangstelling voor deze materie bestaat, getuige soortgelijke redacties die bij de CQ-PA redactie binnenkomen, lijkt het er op dat ontwerpen in deze richting toch wel steeds schaarser gezaaid zijn... De Technische Redactie van CQ-PA heeft echter al enige tijd geleden op deze behoefte ingehaakt en in de rubriek 'daar beginnen we niet aan' zult u dan ook op korte termijn een OV1 (buizen)ontvanger vinden. Wie zei er dat zelfbouw dood is...?

Ham Radio, het internationale amateurtreffen in Friedrichshafen, is weer achter de rug. In 3 dagen bezochten 21.000 bezoekers de beurs, 1000 meer dan in 1994. Een enquête leerde dat de grootste belangstelling naar transceivers uitging, maar daarnaast stonden ook antennes, computers en accessoires hoog in de belangstelling. 70% van de onderzochten zei op de beurs 'iets gekocht te hebben' en eveneens 70% gaf te kennen na de beurs min of meer drastische wijzigingen in de shack te zullen aanbrengen. Voor de handel dus zeker een geslaagd evenement! Tweederde van de onderzochten hadden overigens meer dan 100 km moeten rijden om Ham Radio te bezoeken.

Ook volgend jaar is er weer een beurs, noteert u de datum van Ham Radio 1996 maar alvast: 28 tot 30 juni in Friedrichshafen.

Tot besluit nog een cartoon, dat ik via ome Bas van PA3FBF ontving: 'CW forever'. Een mooie slogan om dit artikel af te sluiten.







# soldeerklodder

Redactie-adres: Postbus 262, 7040 AG 's-Heerenberg.

Afgelopen zomer kreeg ik van een van de YL's uit de vriendenkring een kapotte haarföhn, met de mededeling: 'misschien kun je er nog iets mee doen'. Het betrof een Philips föhn type CHAMP 1200. Na demon- tage bleek de gloeispira- al doorge- brand te zijn.

Nu zat er in dit apparaat ook zo'n héél klein motortje en aangezien föhns over het algemeen een pittige luchtstroom produceren begonnen er al direct ideeën voor hergebruik op te komen. Gezien de behoorlijk hete zomer dacht ik aan de bouw van een ventilatortje dat wat gerichte verkoeling kon geven.

Met de zelfgebouwde regelbare voeding werd eerst gekeken op welke spanning het ding 'lekker' draaide, dat bleek tussen 5 en 12 Volt te zijn. Na herbedrading van de schakelaar voor 12 Volt kon, door de polariteit van de spanning om te draaien, nu

ook omgeschakeld worden van bla- zen naar zuigen.

Met de Amperemeter werd gekeken hoeveel de maximaal opgenomen stroom was, dit bleek 1,5 Amp. bij 12 Volt, maar ja, daar heb je dan ook een miniaturstorm voor, genoeg om het hoofd koel te houden of over- verhitte transceivers te koelen! Door variëren van de voedingsspanning kan de blaaskracht geregeld wor- den.

Nu heeft deze föhn een uitstraalope- ning met een diameter van 50 mm. Met in de handel verkrijgbare PVC afvoerpijp van dezelfde diameter kan een constructie worden ge- maakt voor het afzuigen van soldeer- dampen. En jawel, na enig knutsel- werk stond er een prima afzuig- systeem voor de soldeerdampen, die de hobby-zolder nogal eens in een kwade reuk zetten bij de XYL, op de werktafel. (De-)soldeerdampen be-

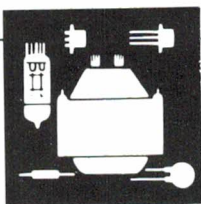
vatten lood en het is dan ook ten- zeerste aan te raden ze af te voeren! Een handige hobbyist slaagt er ze- ker in een of andere stevige con- structie te maken en wanneer men dan ook nog via een oude stofzui- gerslang de dampen naar buiten voert is het geheel compleet. Wel een oude slang gebruiken, anders krijg je ruzie met de XYL, HI.

Wanneer de originele schakelaar in het handvat gebruikt wordt om over te schakelen tussen een 7805, 7806 en 7808 (die ook in het handvat wor- den gemonteerd) heeft men een af- zuiger met 3 snelheden. Wel zorgen dat de IC's voldoende worden ge- koeld.

Nog een laatste tip: ook met de axiale blowers die in ventilatorkacheltjes zitten kun je leuke dingen doen.

Vaak kun je dergelijke dingen op plaatselijke rommelmarkten voor een paar stuivers kopen. Zelf loop ik zo af en toe eens langs het grof vuil in de buurt en kom dan vaak wat bruikbaar tegen. Je weet nooit wat je tegenkomt en het scheelt toch weer in de portemonnee. 'Je bent lekker bezig en het houdt je van de straat en uit het café', zei mijn groot- vader altijd. . .

Suc6 toegewenst van Jaap PA-7058.



# ham-ads

Inzenden: mevrouw Riek Boender PE1LXY, Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg, tel. 03463-54049. Adresbandje CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap.

## Voor deze rubriek gelden de volgende voor- waarden:

VRZA-leden kunnen van deze rubriek maxi- maal 12 keer per jaar gratis gebruik maken. De maximaal 12-regelige inhoud moet betrek- king 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 han- delaren (groot en klein); hiervoor hebben wij advertenties voor handelsdoeleinden, waarin u kunt adverteren. Grote advertentie tarieven op aanvraag, kleine advertenties à f 25,- per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

## GEVRAAGD:

(03) Muiderkring buizengids // Nieuwe bui- zen: 7543, 3x 6A28, 4x 6U8A, 3x 6BN8, 6EB8, 6DC6, 2x 6146B // Voor Collins KWM2-A: dokumentatie (kopie), kosten worden uiteraard vergoed // Collins 312B-5 (speaker + VFO // Collins mike SM2 of SM3 // HF antenne tuner met rolspoel en

grote C's // Adres voor Collins onderdelen enz. (in USA?) // ARRL handboeken van: 1937 t/m 42, 44, 51, 60, 66, 67, voor verza- meling // Test socket adaptor voor 9 pins buizen. PAoTCD, Zoetermeer, Tel. 079-210129.

(01) Voorkant van - of complete sloop: FT-290/FT-690/FT790 // Circulator voor 145 MHz. PE1HUE @ PI8DRE Vegelinsoord, Tel. 05130-71409.

## AANGEBODEN:

(01) Sommerkamp FT 225 RD f 975, = // Kenwood TR2200 GX, mobiel beugel, lader, tas, 12 kanalen bezet f 150, = // Yaesu FT 727R 2/70 portofoon, tasje, lader f 595, = // Complete range accessoires voor FT-727R, zoals base quick charger NC-15 f 90, = // Head set YM-2 f 35, = // Speaker/mic MH-18 f 35, = // Car adapter PA-3 f 25, = // Niccad pack FNB-4A f 40, = // Battery case FBA-5 f 15, = // Tech scoop TO-3 defect f 35, = // Tech LF generator TE-22 f 45, = // Tech HF generator TE-20 f 50, = // Tono 9000E plus monitor

f 375, =. PA3CMS, Amsterdam, Tel. 020-6904646 op werkdagen na 18.30 uur.

(01) Kenwood TS-530SP HF transc. inc. Warc bands + smal SSB + CW filters + MC-35S mic + AT230 ant.tuner + res. eindbuizen + doc ZGAN f 1500, = // Trio TS-510 + PS-510 voeding + speaker + VFO5D + manuals voor de knutselaar f 100, = // 2x QQE 06/40 buizen Philips A f 25, = per stuk // RT70 50 MHz f 35, =. PA3EJM, Leerdam, Tel. 03451-15283.

(01) Yaesu FT-727R portofoon 2/70 met snellader-voeding, tasje en handboek f 675, = // 11el. Flexa yagi voor 70cm zgan f 100, = // Commet 2/70 ant. lengte 1 mtr. f 90, =. PAoKNU, Winschoten, Tel. 05970-20394.

(01) 3 Stuks oplaadbare loodzuur batterijen merk Kobe 12 volt 24 amp. f 25, = per stuk. PA-7042, Nieuwkoop, Tel. 01725-73514.

(01) Fritel 1 elem.rt.beam type FB 13. voor 14,21 en 28 Mc. incl. balun serie 83 en manual f 100, = // Tonna Yagi 9 elem. plug aansluiting type N f 50, =. PA3FEA, War- mond, Tel. 01711-10898.

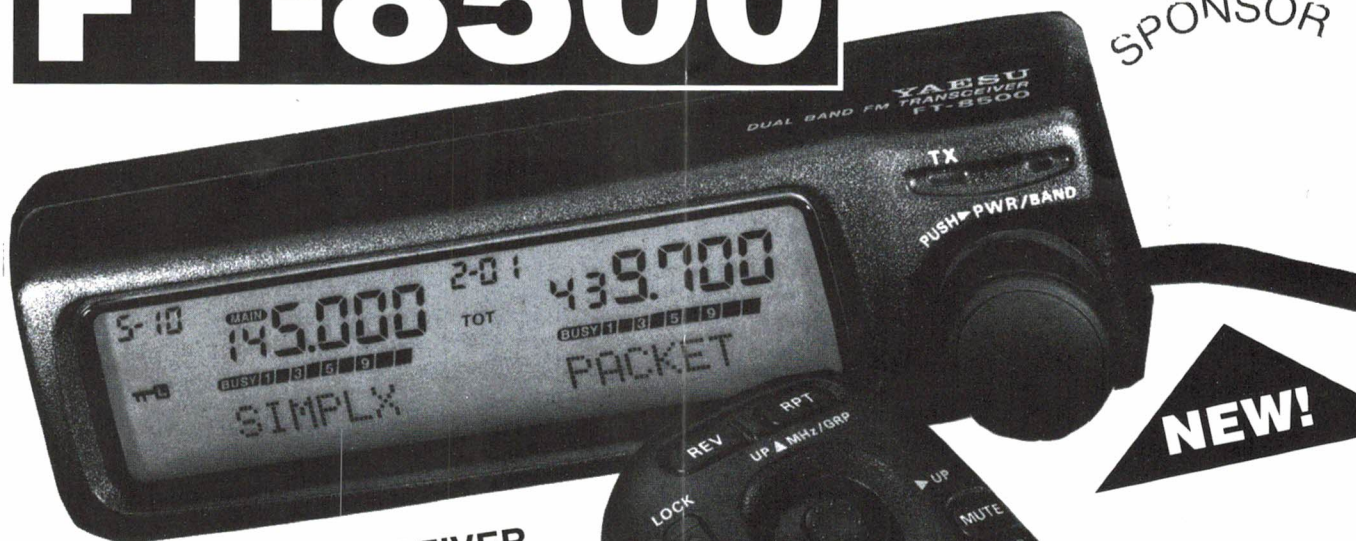
(03) Professionele recorder Uher Report 600 compl. met microf. voeding f 375, = // 2x Buizen stereo versterker jaren 60 f 2, = per stuk // Philips kleuren monitor CM-8510 audio-video ingang f 150, = // CUB kleuren monitor TTL + vid ing met geluid f 125, = // MC 50 tafel microfoon f 90, = // Oude bui- zen versterker van Amroh type Deuteror 1960 f 75, =. PE1IOY, Eindhoven, Tel. 040-810987.



# YAESU *The radio*

**K2**  
1995  
SPONSOR

# FT-8500



## DUAL-BAND TRANSCEIVER

### TRANSMITTER

| RF Output ..... | VHF  | UHF  |
|-----------------|------|------|
| (high)          | 50 W | 35 W |
| (mid)           | 10 W | 10 W |
| (low)           | 5 W  | 5 W  |

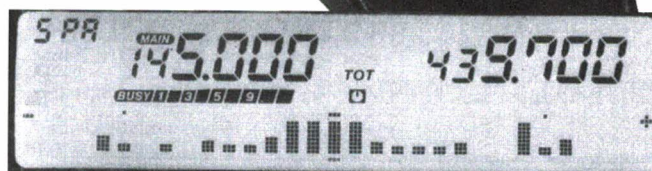
**Prijs**  
**f 2295,-.** incl. BTW



The FT-8500 is the first Yaesu mobile with a rearpanel data jack for packet! 6-pin connections for Data Input, PTT, 9600 bps and 1200 bps Receive Data, Squelch Status, and Ground.

### Spectra-Analyzer™

Unique Spectra-Analyzer™ displays station activity above and below the current operating channel in the Dial (VFO) mode. Use Spectra-Analyzer™ to search out signal activity, then QSY direct for a QSO.



ALLEENVERTEGENWOORDIGING YAESU-AMATEURRADIO IN NEDERLAND

## J. SCHAAART ELECTRONICA B.V.

Cleijn Duijnplein 6 -8  
2224 AX **KATWIJK Z.-H.**  
Tel.: 01718-15708 / 72915  
Fax: 01718-73143

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

Postgiro 109831  
Banken: ING. Rek. nr. 67.88.14.716  
ABN-AMRO Rek. nr. 56.73.31.806

## REEDS MEER DAN 29 JAAR SPECIALISTEN IN HAM-RADIO