

# CQ-PA



JAARGANG 43 NR 13  
23 SEPTEMBER 1994



IN DIT NUMMER:  
  
90 JAAR  
SCHEVENINGEN RADIO

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 slechts 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         |                  |

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

Gebruik de telefoonnummers uitsluitend voor dringende gevallen.

### REDACTIE CQ-PA

|                       |        |                    |                  |
|-----------------------|--------|--------------------|------------------|
| Hoofdredacteur        | PA3CAH | Geert van de Werff | tel. 08346-62608 |
| Technische redactie   | PA3FFZ | Bastiaan Edelman   |                  |
|                       | PA3EDO | Huub Ellenbroek    |                  |
|                       | PE1FOD | Timo Lampe         |                  |
| Technische tekeningen | PAoWDW | Wim Witt           |                  |
|                       |        | Helmert Mulder     |                  |
| Certificaten          | PAoCWS | Bob Hendriks       |                  |
| Computer/Hamradio     | PA3GHH | Marcel Moermans    |                  |
| Contesten             | PE1EBJ | Ad de Bok          | tel. 04199-1756  |
| Gesproken CQ-PA       |        | Mevr. Leona Udo    | tel. 05769-1327  |
| Ham-ads               | PE1LXY | Mevr. Riek Boender | tel. 03463-54049 |
| How's DX              | PAoSNG | Geert Mulder       |                  |
| Marathon              | PAoHOR | Ben Horsthuis      |                  |
| Regionaal             | PE1LXY | Mevr. Riek Boender | tel. 03463-54049 |
| Resonanties           | PA3FXI | Cees Miedema       |                  |
| 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:  
Redactie CQ-PA, Postbus 262, 7040 AG 's Heerenberg.  
Het redactie-adres is 24 uur per dag bereikbaar via FAX 08346-62608.  
Specifieke kopij bestemd voor een van de rubrieken kunt u toezenden aan de  
betreffende rubriek-redacteur, het adres is vermeld in de rubriek-kop.

### SLUITINGSDATUM KOPIJ

Het volgende nummer van CQ-PA verschijnt op 15 oktober 1994.  
Kopij voor dit nummer dient uiterlijk 10 dagen voor de verschijningsdatum op  
het redactie-adres te zijn ontvangen.

### V.R.Z.A. CURSUS ZENDAMATEUR

Informatie over de zendcursus kunt u aanvragen bij de secretaris van de  
V.R.Z.A., voor adres en telefoonnummer zie boven (BESTUUR V.R.Z.A.).

### CURSUSBEGELEIDING

Coördinator cursusbegeleiding:  
PAoLEV, E.L. Evers, Guldenslag 76, 3991 WJ Houten, tel. 03403-79386

### DRUK

Bremer Drukkerijen bv, Postbus 49, 9400 AA Assen

## Inhoud

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| 90 jaar Scheveningen Radio                                  | 348 |
| Activiteiten rond 90 jaar Scheveningen Radio                | 350 |
| Kort verslag van de bestuursvergadering 9-9-1994            | 351 |
| Overpeinzingen van Ome Bas                                  | 353 |
| Contestkalender                                             | 354 |
| VRZA Regio-contest                                          | 355 |
| Regionaal nieuws                                            | 356 |
| How's DX                                                    | 358 |
| In memoriam PAoFM                                           | 360 |
| PA-nieuws                                                   | 361 |
| Evenementen-agenda                                          | 367 |
| Wij kijken bij: het Zee- en Havenmuseum 'De Visserijschool' | 368 |
| VHF/UHF/SHF-rubriek                                         | 371 |
| Jamboree On The Air vanuit Dronten                          | 373 |
| Ham-ads                                                     | 374 |

## Lijst van adverteerders

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Kenwood                       | 346 |
| Mecom bv                      | 352 |
| Sponsor-rubriek               | 360 |
| Air Parts bv                  | 366 |
| Stichting VRZA Leden-service  | 369 |
| Radio Varia                   | 370 |
| Communicatie Centrum Venhorst | 372 |
| Radio ABE                     | 375 |
| J. Schaart Electronica bv     | 376 |

### ADVERTENTIES (GEEN HAM-ADS)

Opgave/informatie: P.M. Boender, tel./fax 03463-54255  
Postadres: V.R.Z.A., Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg

## LIDMAATSCHAP V.R.Z.A.

Voor leden, woonachtig in Nederland, bedraagt de contributie voor het  
V.R.Z.A. lidmaatschap f 65,00 per jaar. Bij opgave als lid 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 be-  
richt 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 of  
aanvraag informatie over de V.R.Z.A. is het adres:

**Ledenadministratie der V.R.Z.A.**  
**Postbus 116 - 3769 ZJ Soesterberg**  
**tel./fax 03463-54255**

### VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A

Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn, tel. 055-792097.  
Uitzending elke zaterdagmorgen 10.00-12.00 lokale tijd.  
Zie voor info V.R.Z.A. Callbook 1992, pag. 12-13.

### WEKELIJKS RTTY-BULLETIN

Kopij moet op donderdag voor 18.00 uur ontvangen zijn.  
Post: Crewsecretariaat, Sluisoordlaan 422, 7323 EP Apeldoorn. Packet: PI4VRZ  
@PI8APD.



*Dit jaar bestaat Scheveningen Radio 90 jaar. Met het toenemend gebruik van geautomatiseerde satelliet-communicatie zal de romantiek van de morsetelegrafie verdwijnen en het begrip 'Scheveningen Radio' op den duur vervagen, hoogstwaarschijnlijk zal het station in de huidige vorm over 10 jaar niet meer bestaan; reden voor uw redactie om eens wat langer bij dit lustrum stil te staan.*

## Een stukje geschiedenis

In 1895 deed de Italiaan Marconie zijn eerste proefnemingen met morseleutel, vonkzender en coherer-ontvanger. Omdat er in Italië weinig belangstelling voor zijn experimenten bestaat vertrekt hij naar Engeland om daar zijn werk voort te zetten.

In 1899 lukt het hem, tot veler verassing, zijn eerste transatlantische contact te leggen vanuit Cornwall naar New Foundland. Het ontstaan van draadloze morse-telegrafie als communicatiemiddel is een feit.

In de daarop volgende jaren doet de morse-telegrafie ook haar intrede bij de scheepvaart. Grote schepen worden uitgerust met een radiohut en marconist, waarmee contact tussen schip en vasteland en schepen onderling mogelijk wordt. Er gelden op dat moment in de maritieme wereld echter nog nauwelijks verplichtingen met betrekking tot de veiligheid van bemanning en schip.

In het voorjaar van 1912 vaart de 'Titanic', een 46.000 ton metend Brits passagiersschip, uit voor haar eerste reis. Het schip wordt als onzinkbaar beschouwd en diens gevolg is er een minimum aan reddingsmiddelen aan boord.

Op 14 april 1912 krijgt de chef-marconist Jack Phillips tijdens een radio-contact met zijn collega van het Britse passagiersschip 'SS Californian' ijsmeldingen door. Jack brengt de melding over aan zijn kapitein, doch deze besluit met volle kracht door te varen.

In de nacht van 14 op 15 april ramt de Titanic met een snelheid van 22 knopen ten zuiden van New Foundland een ijsberg. Jack Phillips weet met zijn vonkzender nog de gebruikelijke noodseinen uit te zenden, maar de op korte afstand van de Titanic in het ijs stilgelegde 'Californian' geeft geen reactie, de marconist heeft zojuist zijn kooi opgezocht. . .

Enkele schepen, die wat verder van de 'Titanic' verwijderd zijn, ontvangen de noodsignalen wel, maar op het moment dat het eerste schip na 4 uur de plaats des onheils bereikt is de Titanic al met het merendeel van haar passagiers in het ijsskoude water van de oceaan ten onder gegaan.

De ramp met de 'Titanic' deed de scheepvaartwereld beseffen, dat er maatregelen genomen dienden te worden om een herhaling van het gebeurde te voorkomen. In 1914 vond daarom in Londen een conferentie plaats en werd het 'Verdrag van Londen' opgesteld, een Internationaal Verdrag tot Beveiliging van Mensenlevens op Zee. Het verdrag bepaalde, dat alle passagiers en vrachtschepen van 1600 BRT en meer, verplicht zijn een radiotelegrafie-installatie aan boord te hebben; schepen kleiner dan 1600 maar groter dan 300 BRT zijn verplicht een radio-telefoon-installatie aan boord te hebben. Een van de overige bepalingen in het verdrag luidde, dat door kuststations 24 uur per dag op de noodfrequenties uitgeluisterd diende te worden.

In de loop der jaren is het Verdrag van Londen vervangen door de nu van kracht zijnde 'SOLAS' veiligheidsvereenkomst (International Convention for the Safety Of Life At Sea).

## Scheveningen Radio

Ook Nederland onderschreef het belang van een goede communicatie tussen schepen op zee en het vasteland en was een van de eerste landen van de wereld, dat een kuststation openstelde voor het telegrafie-verkeer met schepen op zee.

Het kuststation, toen nog Scheveningen Haven geheten, werd op 19 december 1904 in gebruik genomen. Het station werd gehuisvest in een leegstaande bouwkeet welke na de aanleg van de Scheveninger Vissershaven door Rijkswaterstaat niet meer werd gebruikt.

Het station kreeg de roepnaam SCH (van SCHeveningen), maar als gevolg van de besluiten van de Conferentie van Cairo werd dit met ingang van 1 januari 1939 veranderd in PCH.

De bouwkeet bleek al snel te klein en in 1909 verhuisde het station naar een wat ruimer (stenen) gebouw. Met de komst van een tweede zender op het kuststation ontstonden er problemen.

De zenders veroorzaakten storing op de eigen ontvangers en in 1926 werd besloten de ontvangers op een andere locatie, in IJmuiden, onder te bren-

gen. De zenders bleven in Scheveningen en werden in het vervolg vanuit IJmuiden via een PTT landlijn bediend.

Daarmee ontstond ook een hardnekkig misverstand bij velen: het kuststation Scheveningen Radio was niet meer in Scheveningen gevestigd, doch in IJmuiden, de naam 'Scheveningen Radio' bleef echter als begrip bestaan. De zenders waar vanuit zee naar geluisterd werd stonden (en staan ten dele nog steeds) immers in Scheveningen!

Aanvankelijk vond het berichtenverkeer tussen schepen en Scheveningen Radio plaats in de middengolfband. In 1927 werd de eerste kortegolfzender in gebruik genomen.

In de jaren dertig vond een explosieve ontwikkeling in de aanleg en het gebruik van distributienetten voor electriciteit plaats, als gevolg daarvan nam het stroomniveau in de omgeving van het ontvangststation enorm toe en werd het steeds moeilijker zwakke signalen op te nemen. Daarom werden de ontvangers en antennes verplaatst naar het duingebied ten zuiden van IJmuiden en vanuit het kuststation op afstand bediend.

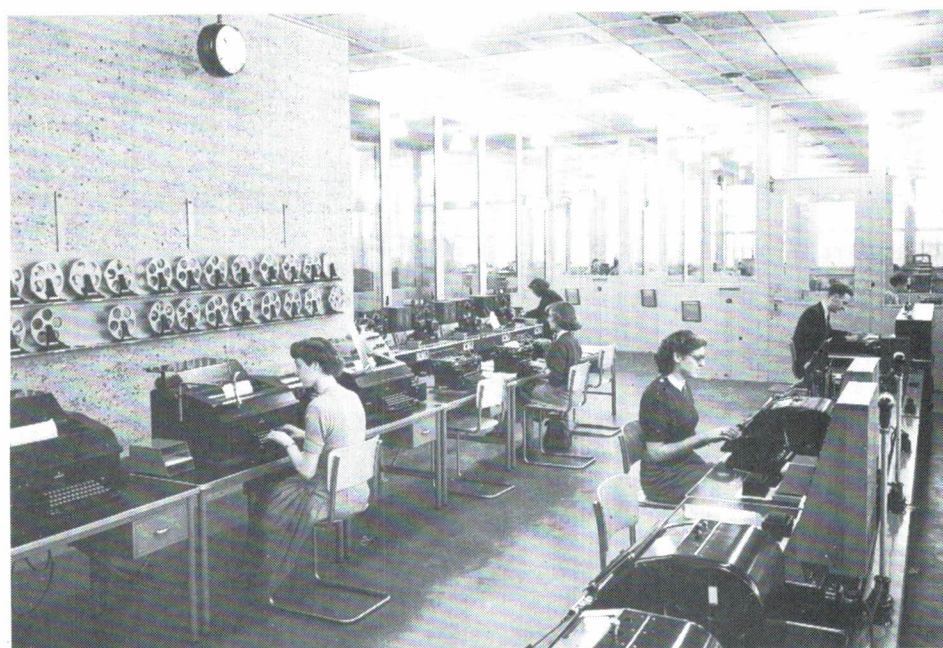
Met de Tweede Wereldoorlog kwam er ook tijdelijk een einde aan de activiteiten van Scheveningen Radio. Het station werd door de Duitsers grondig uit de lucht gehaald.



*Scheveningen Radio vlak na de tweede wereldoorlog.*

*Het station was toen ondergebracht in 'n aantal klaslokalen van een school aan de Houtmanstraat in IJmuiden.*





*Scheveningen Radio op het tweede sluiseland. Van boven naar onder de telegrafiezaal, de telefoniezaal en de landlijn afdeling (TELEX).*

Na de bevrijding kon met de wederopbouw worden begonnen. De eerste berichten kwamen op 29 juni 1945 in de lucht vanuit een oud schoolgebouw aan de Houtmanstraat. De drie klaslokalen waarover men kon beschikken bleken al snel niet meer toereikend en op 18 november 1951 werd een nieuw gebouw op het sluiseland in gebruik genomen.

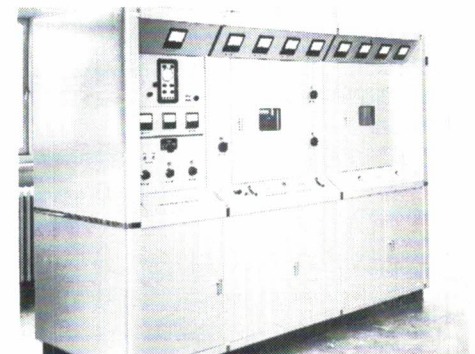
Scheveningen Radio is zeer nauw betrokken geweest bij de stormvloed op 31 januari 1953 en onderhield zelfs contacten met zendamateurs in het rampgebied. De kelder van het kuststation liep onder water, waardoor de apparatuur onklaar dreigde te raken, maar met man en macht werd er gewerkt om PCH in de lucht te houden. Met succes!

Noodzakelijke uitbreidingen, als gevolg van het steeds maar toenemende berichtenverkeer, konden op het sluiseland niet gerealiseerd worden. De sluisen moesten op Deltahoogte worden gebracht en ook andere uit te voeren werkzaamheden in het sluisencomplex waren er de oorzaak van dat Rijkswaterstaat ernstig bezwaar maakte tegen de uitbreidingsplannen van het kuststation.

De directie van Scheveningen Radio overwoog daarna de bouw van een nieuw kuststation in Petten, maar tegen dit plan werden door medewerkers van het station zoveel bezwaren ingebracht, dat uiteindelijk in IJmuiden naar een nieuwe locatie op zoek werd gegaan. Vanaf 1971 is Scheveningen Radio gesitueerd in het huidige pand aan de Merwedestraat. Vanuit deze locatie vindt de afhandeling van het berichtenverkeer en de bediening van de zenders en ontvangers, die elders staan opgesteld, plaats.

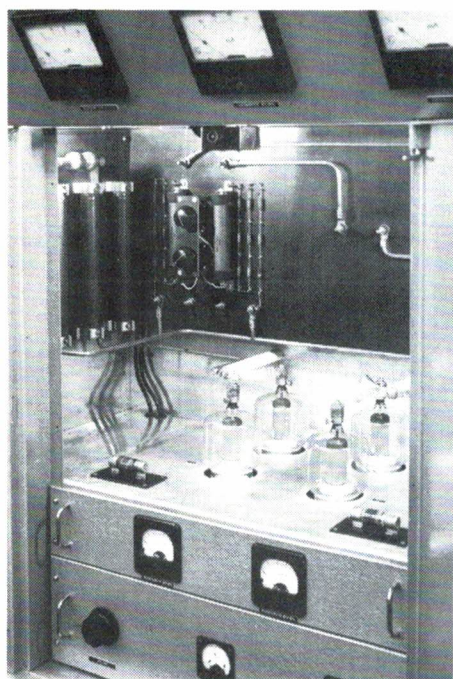
#### **Scheveningen Radio nu**

Bij de oprichting van Scheveningen Radio was de aanvankelijke doelstelling het onderhouden van het berichtenverkeer tussen schepen op zee en het vasteland, maar al snel kreeg het



*Telefoniezender te Scheveningen, eigenbouw door werkplaats Scheveningen.*





*Eindtrap van de telefoniezender te Scheveningen.*

accent 'veiligheid op zee' een hoge prioriteit.

Scheveningen Radio is een deel van de infrastructuur van de PTT. Na de privatisering van de PTT in 1989 hebben er een aantal veranderingen plaatsgevonden. Een deel van de dienst is opgegaan in de in 1989 opgerichte Nederlandse Kustwacht/PBK.

Scheveningen Radio is nu een commercieel opererende organisatie welke zich hoofdzakelijk bezig houdt met alles wat met communicatie te maken heeft.

De Kustwacht bewaakt het kustgebied van Nederland, daartoe wordt 24 uur per dag op de verschillende noodfrequenties uitgeluisterd, uitgezonderd de 500 kHz noodgolf waarvan de bewaking op 1 augustus 1993 aan Oostende Radio (België) is overgedragen. Ingeval er calamiteiten in het Nederlandse kustgebied plaatsvinden, kan Oostende Radio via de 500 kHz zender van Scheveningen Radio met het betrokken schip in contact treden.

De Kustwacht is gehuisvest in hetzelfde pand als Scheveningen Radio en valt onder een samenwerkingsverband van verschillende ministeries zoals Binnenlandse zaken, economische zaken, Defensie, Justitie en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Alhoewel na de privatisering een herverdeling van taken heeft plaatsgevonden, is de scheidingslijn niet al te scherp, zo wordt de technische infrastructuur van de Kustwacht door Scheveningen Radio onderhouden.

Bij de oprichting van Scheveningen Radio werd gebruik gemaakt van één zender en ontvanger in het middengolf gebied. Nu, 90 jaar later, is er veel veranderd. Buiten de zenders in de middengolf visserijband, beschikt Scheveningen Radio over zenders in het kortegolfg gebied voor wereldwijd verkeer. In 1971 werd begonnen met de bouw van een landelijk en kustgebied dekkend VHF-marifoonnet.

Ook communicatie via satellieten neemt een enorme vlucht.

Het door de Kustwacht gebruikte NAVTEX (een berichtensysteem om de veiligheid op zee te bevorderen) is ontwikkeld en wordt onderhouden door de technische dienst van Scheveningen Radio.

Scheveningen Radio kent op dit moment 3 diensten: Telefonie (KG/MG/VHF marifoon), Telex Over Radio (TOR) en Telegrafie.

De zenders voor deze diensten bevinden zich in Scheveningen (MG en KG-visserijband), Kootwijk (KG) en Burum (satelliet).

De ontvangers staan opgesteld in Nederhorst den Berg (KG), Hoek van Holland (MG/KG-visserijband) en Appingedam (MG/KG-visserijband).

Voor het telefonieverkeer wordt gebruik gemaakt van de mode SSB, bij TOR ARQ de mode FSK en Telegrafie gesleutelde draaggolf. Op de telegrafie noodfrequenties geldt toongemoduleerde CW en telefonie met 30% draaggolf (A3h), zodat ook op een AM ontvanger de noodsignalen kunnen worden ontvangen.

Scheveningen Radio is opgenomen als schakel in het wereldwijd vertakte

AMVER. AMVER is de afkorting van Automated Mutual Vessel Rescue, een veiligheidssysteem dat is opgezet door de Amerikaanse kustwacht. Dit systeem is er op gericht om op elk moment van de dag een overzicht te hebben van het scheepvaartverkeer in een bepaald gebied. De schepen die eraan deelnemen geven regelmatig hun positie, koers, snelheid e.d. door aan Scheveningen Radio.

Het kuststation geeft deze gegevens door aan de AMVER computer in Amerika, welke bovendien beschikt over gegevens als 'is er een arts aan boord?', 'wat zijn de brandbestrijdingsmiddelen aan boord?', enz.

Als een schip in nood raakt of een bemanningslid ernstig ziek wordt, kan men de computer vragen om een lijst van schepen in de buurt, die dan hulp kunnen verlenen.

GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System) is de naam van een nieuw veiligheidssysteem voor de scheepvaart, het zal in de jaren 90 wereldwijd worden ingevoerd. Met de komst van GMDSS zullen de laatste telegrafisten op schepen verdwijnen. Daarmee is ook de dienst Telegrafie (nu nog 3 tafels) voor Scheveningen Radio een gesloten boek geworden... *(wordt vervolgd)*

**Noot:** Scheveningen Radio viert niets in het openbaar. Alleen voor medewerkers en oud-gedienden wordt in besloten kring een receptie gehouden om elkaar weer eens te ontmoeten.

Het zijn de zendamateurs die, net als in 1979 en '89, wederom het balletje hebben opgegooid.

## Activiteiten rond 90 jaar Scheveningen Radio

Ter viering van het 90-jarig bestaan van Scheveningen Radio, PCH, zullen op zaterdag 29 oktober 1994 gedurende 24 uur twee stations in de lucht zijn. Scheveningen Radio met de roepnaam PA90PCH en de Radio Club Kennemerland, PI4RCK.

PA90PCH komt in de lucht op de maritieme frequentie 3673 kHz (van 00.00-12.00 in MCW en van 12.00-24.00 in USB); op 144,325 MHz SSB van 00.00-08.00 en 145,325 MHz FM van 08.00-24.00. PI4RCK zal uitkomen op 3773 kHz (van 00.00-12.00 in SSB en van 12.00-24.00 in CW); op 144,175 MHz SSB (CW toegestaan) van 00.00-08.00 en 145,575 MHz FM

van 08.00-24.00. En verder op 14,273, 21,273 of 28,273 MHz CW of SSB. Beide stations zullen op bovengenoemde uren (Locale Tijd) in de lucht zijn vanuit JO22HK in regio 20. Verder zullen in Nederland een aantal PI4-stations hun medewerking aan dit evenement verlenen, door de gehele dag (of een groot deel daarvan) hun station in de lucht te brengen. De stations bevinden zich in de buurt van plaatsen waar Scheveningen Radio VHF/HF stations operationeel heeft.

Voor deze gelegenheid zal eenmalig een speciaal AWARD worden uitgegeven voor:



*Luisteramateurs die:*

Een van de 2-meter stations en een verbinding van PA90PCH op 3673 kHz USB hebben gelogd, met vermelding van het tegenstation en de tijd.

*C en D amateurs die:*

Een verbinding hebben gemaakt met één van de 2-meter stations en een verbinding van PA90PCH op 3673 kHz USB hebben gelogd, met vermelding van het tegenstation en de tijd.

*A en B amateurs die:*

Twee HF-verbindingen hebben gemaakt waarvan één met PA90PCH op 3673 kHz USB.

Verbindingen met andere modi, zoals relais, packet radio en RTTY worden niet geteld. Alleen verbindingen in CW, FM of SSB zoals hiervoor aangegeven zijn geldig voor het AWARD. Als u denkt in aanmerking te komen voor het AWARD, zendt

dan uw QSL-kaart direct aan: *R.C.K., Postbus 141, 1970 AC IJmuiden, NL.* Alle verbindingen worden gelogd, waaruit zal blijken of u in aanmerking komt voor het AWARD. U krijgt het vanzelf toegezonden. Verder zal voor alle meewerkende stations gezamenlijk een speciale QSL-kaart worden uitgegeven.

### **Reportages en films**

Omdat excursies naar Scheveningen Radio niet meer mogelijk zijn, zullen wij een videolink opbouwen tussen PCH en het recentelijk geopende IJmuider Zee- en Havenmuseum, waarin ook de Radio Club Kennemerland gehuisvest is. Daarmee zal het mogelijk zijn om een directe video reportage vanuit Scheveningen Radio te verzorgen, welke in de filmzaal van het museum op een groot scherm zal worden geprojecteerd. Deze reportages zullen worden afgewisseld met bedrijfsfilms van Scheveningen Radio.

Het Zee- en Havenmuseum, Havenkade 55, IJmuiden (HOOFDINGANG KOMPASSTRAAT), is derhalve op 29 oktober geopend van 10.00 tot 17.00 uur. Toegangsprijs vier gulden. Overigens is het museum geopend op woensdag- en zondagmiddag van 13.00 tot 17.00 uur. Op 29 oktober is de Radio Club Kennemerland de gehele dag te bezoeken (INGANG HAVENKADE RECHTS NAAST HET MUSEUM).

### **Nog een museum**

Ter gelegenheid van dit evenement is ook het museum van Kootwijk Radio, Radioweg 3, Hoog Soeren, op die dag geopend van 10.00-17.00 uur. De toegang daar is gratis.

73 en tot 29 oktober!

De projectgroep:

Ko PAoJY, Henk PA2HDY, Wim PE1MXR, Andries PDoJKQ

---

## **Kort verslag van de bestuursvergadering op 9 september 1994**

---

De vergadering vond gewoontegetrouw op vrijdagavond plaats te Radio Kootwijk. Voorzitter en Penningmeester waren met bericht van verhindering afwezig. De vergadering werd daarom geleid door de Vice-voorzitter PAoJWU.

Na goedkeuring van de notulen en vermelding door de secretaris van de ingekomen stukken staat als punt 4 op de agenda 'ledenwerving'. PA3BIZ geeft aan op welke wijze aan actieve ledenwerving gedaan kan worden. Tijdens het komende OOA zal met de afdelingsvertegenwoordigers besproken worden op welke wijze afdelingen aan het door PA3BIZ voorgestelde wervingsbeleid kunnen deelnemen. Er komt een '75 piek' actie. Nieuwe leden, die zich in de laatste 3 maanden van dit jaar aanmelden betalen f 75,00 voor het lidmaatschap t/m 31 december 1995. Er zal een advertentie met deze strekking in CQ-PA worden opgenomen.

Uit een door de penningmeester tussentijds opgestelde begroting voor het jaar 1994 blijkt, dat de prognose voor 1994 kan worden bijgesteld in gunstige zin. Met name de bestuurskosten blijken aanmerkelijk lager als in voorgaande jaren.

CQ-PA is een vast agendapunt. PA3CAH brengt verslag uit over de activiteiten binnen het redactieteam. De tijd dat kopij automatisch binnen kwam is voorbij, de redactie voert nu

een actief beleid om nieuwe artikelen binnen te krijgen.

Hetzelfde geldt voor het advertentiemanagement. Dankzij een actief beleid is het aantal advertenties in CQ-PA stijgende.

Een wat dikker CQ-PA komt daarmee weer in zicht. PE1MAO heeft inmiddels hulp gekregen bij zijn werk als advertentie-manager.

Tijdens de komende redactievergadering zal besproken worden hoe de redactie kan bijdragen aan stijging van het aantal lezers van CQ-PA.

Van bestuurszijde dient er in elk nummer van CQ-PA een mededeling te verschijnen. Indien geen BV heeft plaatsgevonden, dan i.p.v. het verslag toch melding maken van belangrijke ontwikkelingen of binnengekomen stukken. CAH en MAO zullen hier zorg voor dragen.

De tijdens de in het voorjaar gehouden ALV voorgestelde 'Commissie tot wijziging Statuten en Huishoudelijk reglement' wordt vervolgens bekrachtigd. In deze commissie hebben zitting de heren M. van de Werf PE1OPJ, Th. van Dungen PAoDNU en H. Kiel PE1NNR. Tot lid van de 'Commissie Machtigingszaken' wordt benoemd C. Miedema PA3FXI. De Commissie Machtigingszaken bestaat nu uit: R. Goossen PBoANL, M. van de Vlist PAoMMV en C. Miedema PA3FXI.

Het door PAoVRC ingediende agendapunt 'instelling Commissie Jeugdzaken'

wordt verschoven naar de volgende BV. Cees kan dan zelf zijn agendapunt toelichten.

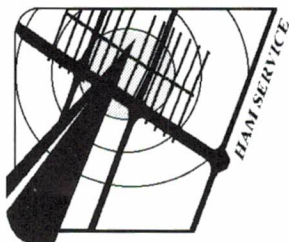
In het vorige verslag werd reeds gemeld, dat de terugvordering van de Jutbergkas uit handen gegeven is. Het bestuur volgt de ontwikkelingen in deze nauwlettend. Alle stukken m.b.t. het terughalen van de eigendommen van afd. Amersfoort zijn inmiddels in handen van een jurist gegeven. Naar het zich laat aanzien, bestaan ook hier goede kansen op terugvordering.

Tijdens de rondvraag komt een ingezonden stuk van PA3GMV ter sprake. In 1995 wordt 50 jaar bevrijding van Nederland herdacht en Jan vraagt het bestuur stappen te ondernemen om alle PI4 stations onder een PI50 of PA50 prefix te laten werken. Jan stelt voor dat deze prefix voor Zuid-Nederland geldt vanaf 5 november 1994 en voor de rest van het land vanaf 5 mei 1995 (Zuid-Nederland werd eerder bevrijd). Afdelingen moeten worden opgeroepen om actief hier aan mee te werken, er zou een speciaal award uitgegeven kunnen worden. Er kan (o.a. via de buitenlandse amateurbladen) op grote schaal bekendheid aan deze actie worden gegeven.

Het voorstel van PA3GMV wordt door het bestuur zeer positief beoordeeld. Onze PR-medewerker binnen het bestuur (PA3BIZ) zal in deze verdere actie ondernemen.

3CAH-11/09/94

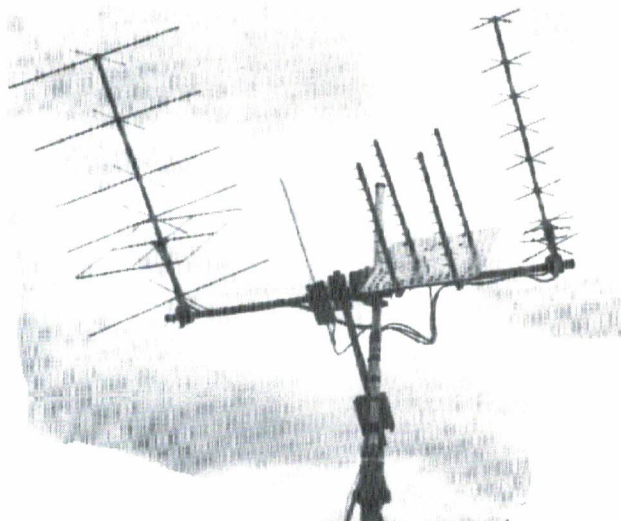




## Uw poort naar de hemel

### presenteert

achter u staat om u met raad en daad terzijde te staan! Zelfs met alleen een dual-band FM transceiver kunt u een QSO maken met de USA in phone (AO-21 RUDAK). Maar wat te denken van PR via kitsats? We beschikken over uitvoerige productinformatie. U kunt zich hierop abonneren door f10,00 aan ons op te sturen of te storten op postgir 3986163 onder vermelding van "infopakket radiosport". Vergeet vooral uw naam, adres en eventuele roepnaam niet te vermelden! We zenden u dan regelmatig informatie over alles wat uw en onze sport zo interessant doet zijn.



**De zorgvuldig door ons geselecteerde antennes zijn van professionele makelij. Uiteraard volledig bestand tegen Neerlands' grillige weergoden. De elementen zijn vervaardigd van weerbestendig aluminium. Alle schroeven en moeren zijn van roestvrij staal.**

|                      |                                                                  |        |
|----------------------|------------------------------------------------------------------|--------|
| XQuad2m              | X-Quad 2 m, 12 el. horizontaal/vertikaal 10,5 dBd, 1,46 m lang   | 262,91 |
| XQuad70              | X-Quad 70 cm, 18 el. horizontaal/vertikaal 12,8 dBd, 1,27 m lang | 271,25 |
| Faseleiding2mXQuad   | Faseleiding 2m voor X-Quad met pluggen (N)                       | 111,81 |
| Faseleiding70cmXQuad | Faseleiding 70cm f. X-Quad m. pluggen (N)                        | 111,81 |
| Helix70              | Helix 70 Circulair gepolariseerde antenne 70cm 9,5 dBd           | 276,47 |
| Helix70/2            | Helix 70/2 Circulair gepolariseerde antenne 70cm 12,5 dBd        | 432,19 |
| Helix23              | Helix 23 Circulair gepolariseerde antenne 23cm 11dB              | 161,19 |
| Helix23/2            | Helix 23/2 Circulair gepolariseerde antenne 23cm 13 dBd          | 219,20 |
| Helix23/4            | Helix 23/4 Circulair gepol. ant. -gestockt 23cm 16dBd            | 301,39 |
| Helix13              | Helix 13 Circulair gepolariseerde antenne 13cm 17dBd             | 263,36 |
| Helix13/2            | Helix 13/2 Circulair gepolariseerde antenne 13cm 18 dBd          | 301,95 |
| Helix23/6            | gestockte groep-antenne 23cm, 6 stralers, 12 dBd, lin.pol        | 164,14 |
| Polarisabox2         | Polarisatieomschakelaar met afstandbediening 2m, 300 W           | 508,34 |
| Polarisabox70        | Polarisatieomschakelaar met afstandbediening 70cm, 200 W         | 508,34 |

Werken via RS-10 (uplink 2m / downlink 10m) kan natuurlijk ook, dat doen we met de X-Quad2m en een 10m dipool, een complete dipool incl. bevestigingsbeugel etc. kost slechts f153,-. In dezelfde prijsklasse kunt u ook bij ons terecht voor dipoolantennes van 6 t/m 160 meter. Een 9 band HF-verticaal (160 t/m 10 incl. WARC hebt u al voor f740,-. Mocht de 6 meter-band u meer aanspreken, een hoogwaardige 4 element beam met een gain van 8,3 dB en een boomlengte van 3,6 meter kost slechts f315,-. U hebt dan wel een beam waarvan de centerfrequentie overeenkomt met onze 50 MHz band en niet die van JA.. Voor de HF-band 10,12,15,17 en 20m leveren we 3 tot 6 elements monobands beams. Maar ook de al eerder genoemde minidipolen, voor normale mono-band montage of als duoband voor 2 frequenties. Tevens is er een voet leverbaar voor balkonmontage. De dipolen kunnen zowel horizontaal als verticaal worden gemonteerd! Verder leveren we nog de volgende **shackware**: **Low noise voorversterkers** voor 70,23 en 13cm evenals converters voor deze frequenties. **Meteosatconverters**, bouwpakketten en modules van **Ramsey**, onder meer een 70 cm phone en **packetradio 9600 Bd transceiver**. **DSP starterkits** van



**HF-minidipool  
in duo-band uitvoering.  
Lengte ca. 3,40m.**

**combineerbaar van 160 t/m 10m.**

TI en DSP audiofilters van **W9GR**. **ATV zenders op 70cm, 23cm en 13 cm** en ontvangstconverters zowel als module en bouwpakket. **Digitale ontvanger** als insteekmodule in de PC van **Softwave**. **HF/VHF/UHF QRP zenders en ontvangers**. **Computers**, etc. etc.

Verzending  
tegen kostprijs

Ook in dit Circus:  
20m QRP SSB/CW  
transceiver  
DDS, 2 VFO's etc.  
Prijs? f1.150,-



**HAM SERVICE is de RADIOSPORT afdeling van**



**MECOM BV**

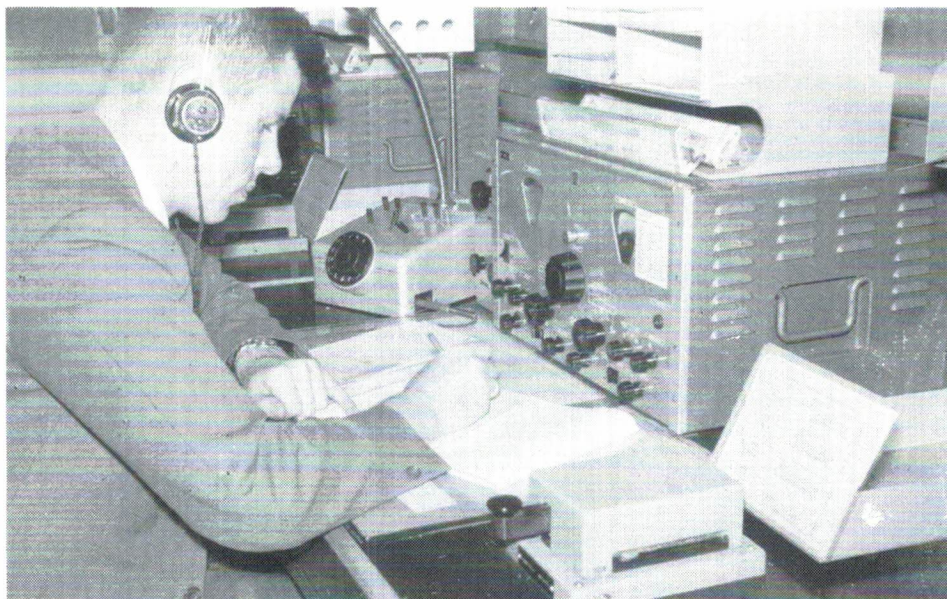
Industrieweg 14

Postbus 40 9780 AA Bedum

tlf. 05900 -14390

fax 05900 - 15240





Toen ik in 1960 bij Scheveningen Radio op het Sluiseiland in IJmuiden binnenstapte, dacht ik van mezelf dat ik aardig kon seinen en opnemen. Dat viel tegen, na een paar dagen aan de Philipsontvanger BX925 te zijn gekluisterd en razendsnel honderden telegrammen te hebben verwerkt, kwam ik er achter dat ik in feite een beginneling was. Stel je voor ELKE dag acht uur achter elkaar seinen en opnemen! Hoe houdt een mens het vol.

Als amateur maak je wel eens een cw-qso van een half uurtje, als er dan een beetje storing is maakt dat niet veel uit. Het gaat dan immers alleen maar om het sterkerapport RST en de quintessens van het verhaal. Op PCH lag de zaak echter heel anders. Elke letter en elk cijfer moest absoluut goed ontvangen cq verzonden worden en die nauwkeurigheid moest je elke dag, maar ook hele nachten opbrengen. Een beetje lummelen was er niet bij.

Je zou misschien denken wie kan dat nou controleren? Dat ging heel makkelijk, er was in die periode namelijk een directeur die vanuit zijn kantoor-tje zijn schapen aardig in toom hield. Met zijn telefoontoestel kon elke werktafel in de seinzaal afgeluisterd worden, dus alles wat er ontvangen en verzonden werd. Dit deed hij zeer frequent, alleen wist niemand wie het volgende slachtoffer zou worden tot dat je schriftelijk verzocht werd even bij hem langs te komen.

Het is mij ook een paar keer overkomen en dan stond ik bevend voor de directeur die declameerde: 'Donderdag, 14.00 GMT, liet uw seinschrift te

wensen over, plakkerig' of 'Zaterdag, 03.00, draaide u te weinig over de aanroep frequenties en maakte geen gebruik van de NZ antenne'.

Ik zal u vertellen wat dat inhield. Voor elke band had het station twee dipolen op een hoogte van 20 meter, dus in totaal 12 stuks voor de banden 4,6,8,12,16 en 22 MHz. Eén dipool was NZ gespannen en de andere OW. Met een schakelaar naast de ontvanger kon de antenne gekozen worden. Nou was het echter zo dat in de NZ richting zelden iets te horen was en kwam de meeste traffic binnen op de OW dipool. Dit had tot gevolg dat een schip om de Zuid, dus bijvoorbeeld in de buurt van Kaapstad, uren moest roepen voordat hij uiteindelijk gehoord werd.

De directeur kreeg dan ook regelmatig stapels klachten van ontevreden

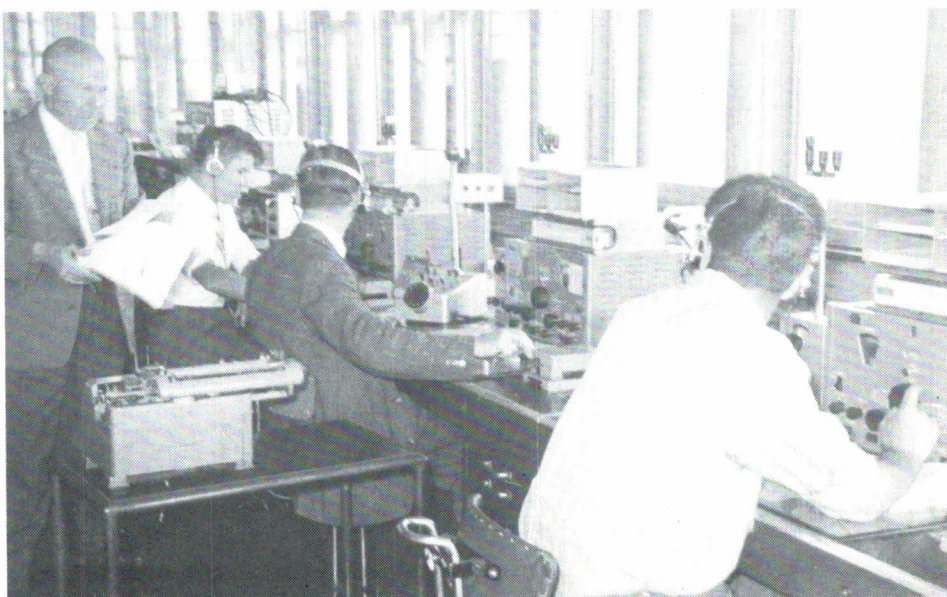
scheepsmarconisten en het zal duidelijk zijn wie het uiteindelijk op zijn brood kreeg.

De directeur, de man is reeds lang overleden, werd door iedereen gevreesd als de bonte hond.

Op buitenlandse kuststations mochten de telegrafisten hun eigen seinsleutels gebruiken, zoals een vibroplex, sidesweeper, of elbug maar dat kwam op PCH absoluut 'niet im Frage'. Op hoog PTT nivo was besloten dat alle seinsleutels aan de tafels vastgeschroefd dienden te zijn en gemonteerd in koperen kastjes waar alleen de knop uitstak. Deze kastjes waren met een slot afgesloten. Het was absoluut verboden om bij de technische dienst het sleuteltje te lenen om de contacten op je eigen gevoel in te stellen. Afstellen naar eigen smaak was ten strengste verboden.

Het was in het begin wel even wennen, telegrafisten op schepen hebben immers de volledige vrijheid en kunnen in feite doen en laten wat ze willen. Op PCH lag dat even anders. Toch heb ik er als reservetelegrafist een interessante tijd gehad. Voor mijn amateurloopbaan was het echter wel een doodklap, DX interesseert me geen fluit meer. Het is net als met een taartje, ééntje is lekker, maar dozen vol gaat al gauw tegenstaan. Op PCH maakte ik op mijn slofjes elke dag dozijnen verbindingen met de verste en moeilijkst bereikbare plekjes op aarde, waarom zou ik dan thuis gaan zitten worstelen met een dx stationnetje?

73 rtw







# contestkalender

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

| VAN         | TOT         | CONTEST                    | BAND       |
|-------------|-------------|----------------------------|------------|
| 09-24 16.00 | 19.00       | AGCW contest               | 2          |
| 09-24 19.00 | 21.00       | AGCW contest               | 70         |
| 09-25 13.00 | 16.00       | DIG PA contest             | 2          |
| 09-27 17.00 | 21.00       | Scandinavie akt contest    | 6          |
| 09-29 19.30 | 22.00       | RSGB comm contest CW       | 2          |
| 10-01 14.00 | 10-02 14.00 | IARU Regio 1 contest       | 70 + hoger |
| 10-04 18.00 | 22.00       | Scandinavie akt contest    | 2          |
| 10-04 19.30 | 22.00       | RSGB comm contest          | 23 + hoger |
| 10-06 18.00 | 20.00       | DARC Hell contest          | 2 + 70     |
| 10-09 11.00 | 17.00       | VERON najaarscontest       | 2 + hoger  |
| 10-11 18.00 | 22.00       | Scandinavie akt contest    | 70         |
| 10-11 19.00 | 22.00       | VRZA Regio contest         | 2 + hoger  |
| 10-12 19.30 | 22.00       | RSGB comm contest          | 70         |
| 10-14 19.30 | 22.00       | RSGB comm contest CW       | 2          |
| 10-16 07.00 | 11.00       | ON contest                 | 2          |
| 10-16 08.00 | 12.00       | OK akt contest             | 6 + hoger  |
| 11-12 15.00 | 18.30       | VRZA WAP contest           | 6          |
| 11-12 19.00 | 24.00       | VRZA WAP contest           | 2 + hoger  |
| 11-20 10.00 | 16.00       | VRZA QSO party             | 2          |
|             |             |                            |            |
| 09-24 00.00 | 09-25 24.00 | SLP contest SSB            | 80 t/m 10  |
| 09-24 00.00 | 09-25 24.00 | CQ WW RTTY contest         | 80 t/m 10  |
| 09-24 15.00 | 09-25 18.00 | Scandinavie contest SSB    | 80 t/m 10  |
| 10-01 10.00 | 10-02 10.00 | VK/ZL/Oceanie contest SSB  | 160 t/m 10 |
| 10-01 12.00 | 10-02 12.00 | Fernand Raoult Cup         | 160 t/m 10 |
| 10-01 14.00 | 16.00       | DARC Hell contest          | 80         |
| 10-01 15.00 | 19.00       | Europa sprintcontest CW    | 80 t/m 20  |
| 10-02 07.00 | 11.00       | ON contest SSB             | 80         |
| 10-02 09.00 | 11.00       | DARC Hell contest          | 40         |
| 10-08 10.00 | 10-09 10.00 | VK/ZL/Oceanie contest CW   | 160 t/m 10 |
| 10-08 12.00 | 14.00       | DARC Z contest CW          | 40         |
| 10-08 14.00 | 16.00       | DARC Z contest CW          | 80         |
| 10-08 15.00 | 19.00       | Europa sprintcontest SSB   | 80 t/m 20  |
| 10-09 07.00 | 11.00       | ON contest CW              | 80         |
| 10-12 14.00 | 10-14 02.00 | YL Anniversary party CW    | 160 t/m 10 |
| 10-15 00.00 | 10-16 24.00 | JARTS WW RTTY contest      | 80 t/m 10  |
| 10-15 15.00 | 10-16 15.00 | Worked All Germany contest | 80 t/m 10  |
| 11-20 10.00 | 16.00       | VRZA QSO party             | 80         |

Bij de contestkalender dit maal de volgende binnengekomen info:

- de contestmanager voor de DIG-PA contest is: G. Boomsma, Beemsterstraat 430, 1024 BR Amsterdam.
- de wintertijd gaat op zondag 25 september weer in, denk dus even aan het tijdsverschil met UTC dat dan nog maar 1 uur is!!



*Een goede vereniging om bij te horen,  
dat is de **VRZA!***





# regio-contest

Contest voor Nederlandse zend- en luisteramateurs. Het reglement is opgenomen in CQ-PA nr. 19 - 1993. Logs binnen 10 dagen na de contest naar: Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel.

Dit keer de uitslag van augustus. Deze maand slechts enkele opmerkingen bij de logs:

- PE1PLY: QSO's tellen elke maand opnieuw.
- Logs kunnen niet per fax of via packet worden verzonden. Deze moeten maandelijks binnen 10 dagen na de contest per post worden ingezonden.
- PA3EKZ/P behaalde dit keer het grote aantal punten dankzij het grote aantal locatorvakken. Blijkbaar kan het SSB gedeelte van de band toch nog zorgen voor punten.

Als laatste wederom succes bij de volgende Regio-contest op dinsdag 11 oktober van 20.00 - 23.00 uur lokale tijd.

## UITSLAG AUGUSTUS 1994

| call            | QSO | mult | pnt  | call              | QSO | mult | pnt |
|-----------------|-----|------|------|-------------------|-----|------|-----|
| <b>Sectie A</b> |     |      |      | <b>Sectie B</b>   |     |      |     |
| PA3EKZ/P        | 107 | 58   | 6206 | PI4KGL            | 18  | 13   | 234 |
| PI4DEC          | 111 | 37   | 4107 | <b>Sectie C</b>   |     |      |     |
| PE1OFJ/A        | 84  | 39   | 3276 | Geen inzendingen. |     |      |     |
| PI4KGL          | 62  | 33   | 2046 | <b>Sectie D</b>   |     |      |     |
| PI4RDM          | 68  | 30   | 2040 | PDONMF            | 38  | 23   | 874 |
| PI4ASV          | 45  | 28   | 1260 | <b>Sectie E</b>   |     |      |     |
| PI4ZWN          | 45  | 27   | 1215 | Geen inzendingen. |     |      |     |
| PI4DHV          | 49  | 24   | 1176 |                   |     |      |     |
| PI4ADH          | 39  | 24   | 936  |                   |     |      |     |
| PA3GMV          | 38  | 22   | 836  |                   |     |      |     |
| PE1OTK          | 25  | 18   | 450  |                   |     |      |     |
| PI4AVG          | 24  | 16   | 384  |                   |     |      |     |
| PA0FEI          | 17  | 11   | 187  |                   |     |      |     |
| PE1PLY          | 7   | 6    | 42   |                   |     |      |     |

'73 van Ad PE1EBJ

## KOPIJ VOOR CQ-PA

De warme zomermaanden zijn inmiddels alweer geschiedenis. Met de herfst en winter voor de deur zal voor velen van ons het moment zijn aangebroken dat de soldeerbout maar weer eens uit het stof wordt opgegraven om smeulende zelfbouwplannen tot volle ontbranding te laten komen.

De redactie van CQ-PA zal proberen U daarbij zoveel mogelijk te ondersteunen door het publiceren van passende artikelen. Wij zijn als redactie in de gelukkige omstandigheid, dat de aanvoer van kopij in het afgelopen winterseizoen zo hoog was, dat we niet alles in deze periode konden plaatsen. Er ligt dus nog het een en ander op de plank.

Echter niet zoveel, dat we daar het hele komende seizoen mee kunnen vullen, dus uw bijdragen blijven zeer welkom!

U kunt de redactie van dienst zijn, wanneer U bij het inzenden van uw artikel de volgende punten in gedachten houdt:

- \* Bent U geen 'schrijver' dan maakt de redactie het verhaal wel voor U. Geef in dat geval wel duidelijke aanwijzingen over uw artikel of vermeld uw telefoonnummer zodat de redactie in overleg met U het verhaal naar uw wensen kan schrijven.
- \* Maakt U het verhaal zelf, dan is het gemakkelijk wanneer U dit op diskette aanlevert. Formaat diskette is onbelangrijk, formaat tekst indien mogelijk WordPerfect (voorkeur 5.1) of ASCII. Andere formaten kunnen ook

worden verwerkt maar geven soms moeite met de conversie naar WP. Overleg desnoods vooraf met de redactie (PA3CAH, tel. 08346 - 62608 na 19.00 uur).

Bezit U geen PC en tekstverwerker? Geen nood, de tekst mag ook op papier worden ingezonden, bij voorkeur met schrijfmachine uitgewerkt maar een duidelijk leesbaar schrift met de hand kan natuurlijk ook.

- \* Schema's en constructietekeningen kunnen zonodig door de redactie worden bewerkt. Een duidelijke schets volstaat in dat geval. Heeft U de mogelijkheid om tekenwerk op publicatiekwaliteit mee te leveren, dan zijn wij U daarvoor natuurlijk uitermate dankbaar: Het scheelt ons erg veel werk!!

- \* Uw bijdrage kunt U sturen aan het redactie-adres: VRZA/CQ-PA, Postbus 262, 7040 AG 's Heerenberg.

Om praktische redenen zal het soms enige tijd kunnen duren voor uw bijdrage wordt geplaatst. In dat geval krijgt U een schriftelijke bevestiging, dat uw bijdrage ontvangen en in behandeling is, alsmede een streefdatum voor publicatie.

Wij hopen, dat postbus 262 het komende seizoen weer goed bedacht mag worden..... en danken U alvast bij voorbaat voor uw medewerking.

Namens het redactie-team: Geert, PA3CAH, hoofdredacteur.





# 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. 't Gooi        | 29 sept. | Video-avond                      |
| Afd. Kagerland      | 29 sept. | Lezing door Hans PA3EZQ          |
| Afd. Oost-Brabant   | 6 okt.   | Afdelingsbijeenkomst             |
| Afd. Utrecht        | 11 okt.  | Afdelingsbijeenkomst             |
| Afd. 's-Gravenhage  | 11 okt.  | Meet-en afregelavond             |
| Afd. West-Brabant   | 12 okt.  | Lezing door Piet PAoPOS          |
| Afd. IJsselmond     | 13 okt.  | Afdelingsbijeenkomst             |
| Afd. Utrecht        | 15 okt.  | QRV vanaf de beurs 'RADIO VARIA' |
| Afd. Groningen      | 17 okt.  | Afdelingsbijeenkomst             |
| Afd. Zuid-Veluwe    | 18 okt.  | Verkoopavond                     |
| Afd. Midden-Brabant | 18 okt.  | Afdelingsbijeenkomst             |
| Afd. Oost-Brabant   | 20 okt.  | Afdelingsbijeenkomst             |

## Afdeling 's-Gravenhage e.o.

Mijn vorige inzending in deze rubriek bevatte een foutje. Niet de 8e maar dinsdag 13 september had het moeten zijn, onze eerste bijeenkomst in onze nieuwe lokaliteit. Inmiddels is die eerste bijeenkomst achter de rug. De toeloop was niet overweldigend. Best wel jammer! Toch hebben we het winterprogramma kunnen vaststellen. In oktober zal de avond worden verzorgd door Hans PA3ATW. Zend/ontvangst apparatuur van het kleine kaliber kan worden meegenomen om te worden afgeregeld zoals PTT dat ons heeft voorgeschreven. Voor de maand november hebben wij een gastspreker uitgenodigd die een lezing zal houden over het gebruik van de computer door de zend- en luisteramateur. Uitleg en demonstratie in kleur van alle modes, w.o. weerberichtkaarten. Alhoewel de ruimte beperkt is verwachten we veel belangstelling voor deze interessante lezing. Gaarne heten wij belangstellenden welkom op de 2e dinsdag van de maand in het wijkcentrum 'Vruchtenbuurt', Albardastraat 60 te Den Haag. Aanvang 20.00 uur. Te bereiken met bus/tram 2, 14, 23, 122, 123 en 124.

## Afdeling 't Gooi

29 september 1994, video-avond. Er wordt een video vertoond over vluchten van de space-shuttle, Nasa. Verder kan ik u allen mededelen, dat onze afdeling er 15 nieuwe leden bij heeft gekregen. 7 leden zijn er weggegaan. Jammer! Totaal hebben we 8 leden erbij. Totaal afd. 't Gooi 65 leden. Ga zo door! Ons nieuwe kwartaalboekje is ook weer uit; u ziet, het is aan alle kanten vooruit gegaan. Achter dit alles zitten een paar heel

goede sponsors, die zelfs hun naam niet vermeld willen hebben. Toch willen wij graag dat dit boekje zichzelf gaat bedruipen (want stel, sponsor valt weg, dan zou het toch jammer zijn dit te moeten stoppen?). Mocht u iets over hebben voor dit boekje, dan kunt u een bijdrage storten onder vermelding Sponsor kwartaalboekje, girorekening 6037086, VRZA 't Gooi, Soestdijkerstraatweg 80, 1213 XE Hilversum. Wij zijn u hiervoor erg dankbaar. De bijeenkomsten c.q. lezingen worden gehouden in ons clubgebouw Ceacillia Gilde, Cornelis Drebbelstraat 56 te Hilversum. Aanvang 20.00 uur.

## Afdeling Zuid Limburg

Verleden woensdag, 24 augustus, hebben wij afscheid moeten nemen van onze nestor en mede-oprichter van onze afdeling, Sjoerd PAoFM/P43FM. Na een tamelijk lang ziekbed is het onvermijdelijke dan toch gebeurd. Sjoerd had zich als oud-marineman en oud-verkeersleider in de luchtvaart een grote kennis verworven van de elektronica en was een autoriteit op het gebied van het zendamateurisme. Hij was een zeer geliefd lid in onze afdeling, die zijn kennis en ervaring altijd met veel enthousiasme aan zijn mede-amateurs ter beschikking stelde. Hartverwarmend was het, ondanks het trieste van de bijeenkomst, op zijn crematie om te zien welk een groot aantal amateurs afscheid zijn komen nemen. 73 Sjoerd, we zullen je missen. Doch ook het verenigingsleven gaat door, zodat we met de opbouw van het clubgebouw de draad weer hebben opgepakt. Het verenigingslokaal is klaar, de shack is bijna klaar en op 27 augustus zijn de antennes (in de

stromende regen) op het dak geplaatst, zodat we gelukkig kunnen zeggen 'het werk is op een haar na gepiept'. Helaas moet mij wel van het hart dat het in onze afdeling erg moeilijk is om de human resources aan te boren. Het is jammer genoeg zo dat je haast zou zeggen dat wij in plaats van 180 leden er maar 18 hebben, want het werk komt voor een groot deel steeds weer op dezelfde schouders neer. Gelukkig heeft de tweede oproep in de zondagochtendronde wel tot resultaat gehad dat er een aantal mensen zijn komen helpen met het plaatsen van de antennes, nog bedankt hiervoor. Op 9 oktober houden wij een open dag/vlooiemarkt om de opening van het lokaal een feestelijk tintje te geven, ook hier zijn nog mensen nodig voor van allerhande dingen die er gedaan moeten worden en de organisatie in goede banen te leiden. Mensen geeft u alstublieft hiervoor op bij de man die dit regelt, Frank PA3GIJ 046-372863. Wij hopen als bestuur, dat met de opening van het nieuwe clubgebouw er meer eenheid en veel meer activiteiten binnen onze vereniging komen, want hoe het ook zij, de eenheid en de activiteiten kan het bestuur niet voor elkaar krijgen zonder de leden en de vereniging dat zijn wij allemaal! Er is ons wel eens verteld dat er op de clubavonden te weinig te doen was en eerlijkheidshalve moet ik beamen dat vanwege een knallende herrie over het gebruik van de repeater en vanwege het zwaard van Damocles voor het opzeggen van het huurcontract, dat meer dan een jaar boven ons hoofd heeft gehangen, dit in zekere mate wel wat verlamdend op ons (toen) nog onervaren bestuur heeft ingewerkt. Maar toch hebben we een flink aantal interessante lezingen kunnen binnen halen, het bezoek aan Eurocontrol was zeer succesvol en er is een zeer goed werkend 6 meter project van start gegaan. Helaas bleken er zich maar 9 man voor het project te hebben opgegeven, als je ziet wat alleen hier al voor een werk in is gaan zitten, blijf je toch wel zitten met de vraag 'hoe moet je het dan goed doen?' Laten we, nu de mogelijkheden volop aanwezig zijn in ons lokaal, hier met zijn



allen iets aan doen. Mensen die een lezing kunnen verzorgen, of andere interessante activiteiten kunnen regelen, laat eens iets van je horen en probeer met hulp van het bestuur ook een iets te regelen. Verder wil ik vanaf deze plaats de cursisten onder jullie veel succes toewensen met de studie, ik dacht dat het voor de meesten onder jullie wel moet kunnen lukken om de jachtake binnen te halen, zeker door jullie grote werklust en de begeleiding door goede leraren.

#### **Afdeling Kagerland**

Deze maand zal er een lezing gegeven worden door Hans PA3EZQ van PTT Telecom. Deze lezing zal gaan over mobiele communicatie en in het bijzonder over GSM het nieuwe digitale netwerk van de PTT. Tevens heeft Hans veel ervaring met het plaatsen van mobiel antennes op auto's en het bepalen van de lokatie hiervan. Dit is dus uw kans om al uw vragen hierover te stellen aan een expert. Het heeft ons veel moeite gekost om deze lezing te verkrijgen, dus wij hopen op een grote opkomst. Even een geheugensteuntje voor iedereen: PI4KGL zendt elke 2e en 4e maandag van de maand uit op de frequentie 145,250 MHz. Ook realiseert PI4KGL elke zaterdag van 10.00 tot 12.15 de uitzendingen van PI4VRZ/A op de frequentie 144,800.

#### **Afdeling West-Brabant**

Zoals ik u 3 weken geleden in dit artikel beloofde kan ik u nu vertellen dat wij voor de bijeenkomst van 12 okt. a.s. een lezing verwachten die wordt verzorgd door PAoPOS Piet, medewerker van de H.D.T.P. Deze lezing gaat over storing op de banden; niet de storing die wij als amateur kunnen veroorzaken, maar de storing die de hedendaagse technologie via de ether door de antennes naar onze ontvangers stuurt. Het belooft een boeiende avond te worden. Een maand later, woensdag 9 november, wordt de jaarlijkse A.L.V. van afd. 21 gehouden; de leden van afd. 21 die bij Regio 29 horen ontvangen hier voor een uitnodiging. De leden buiten Regio 29 die geïnteresseerd zijn in het wel en wee van onze afdeling zijn uiteraard ook welkom. Belangrijkste items op de agenda zijn: aanvulling van het bestuur van 4 naar 5 personen en de activiteiten voor 1995. Aanvang van beide avonden 20.00 uur bij Zaal Tiberius, Blauwstraat 2 te Steenberg.

#### **Afdeling IJsselmond**

Op 8 september jl. hebben we onze eerste afdelingsbijeenkomst van dit

seizoen weer gehouden. De opkomst op deze avond was nog niet groot. Tijdens deze bijeenkomst hebben we over de activiteiten gepraat, voor het komende seizoen. Een van de activiteiten is een open dag, deze zal worden gehouden op: ZATERDAG 29 OKTOBER 1994 van 10.00 - 16.00 uur. Waar de open dag zal worden gehouden wordt nog nader bekend gemaakt. Tijdens deze dag zullen diverse demonstraties worden gegeven op amateur gebied. Tijdens de afdelingsbijeenkomst van 13 oktober 1994 zal nog nader op de open dag worden ingegaan. De afdelingsbijeenkomsten worden gehouden in 'De Hoeksteen', Goudplevier 103 in IJsselmuiden, dit is naast het politieburo en de brandweer. De aanvang van de avond is om 20.00 uur en iedereen is van harte welkom. Er is een inpraatstation aanwezig op 145,250 MHz.

#### **Afdeling Voorne & putten e.o.**

Met een aantal CW liefhebbers is er weer een ronde gestart om de vaardigheid wat op te schroeven. Hiermee is reeds een aanvang gemaakt en wel elke maandagavond om 21.00 uur op 144,150 MHz, de snelheid zal worden aangepast aan de deelnemers dus ook voor de minder snellen is het de moeite om er aan deel te nemen. Het ligt wel in de bedoeling het

tempo op te voeren tot een 20 à 22 woorden per minuut. Hoe dit zal gaan komt er vanzelf wel uitrollen als we eenmaal draaien. Bij het in de bus rollen van CQ-PA is de contest-groep bezig met het opzetten van een 40 meter vertikaal van 20 meter. Die zal dus deze middag 24 sept. proefdraaien op 7.060.00 vanaf de Haringvlietdam te Hellevoetsluis. Voor het geval het stortregent of stormt gaat het niet door, we zijn in de lucht onder de call PI4VPO en de verbindingen zijn geldig voor het V & P Award. Rapporten over de ontvangst zijn welkom, dus vanmiddag luisteren op 40 meter. Voor de examenkandidaten die hun kennis nog wat willen opfrissen is Wim BDQ dinsdagavond in het clubgebouw van 20.00 tot 22.00 uur tot het examen van november. Het programma voor oktober staat op het bord in het clubgebouw en dat is iedere donderdagavond vanaf 20.00 uur geopend.

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

Op dinsdag 18 oktober a.s. is er weer onze maandelijkse afdelingsbijeenkomst. Wij hopen weer op een goede opkomst en er is ruim gelegenheid voor onderling qso. Zoals vanouds op het bekende adres: Wijkcentrum Heidehof aan de Antoniusstraat 68 in Oosterhout, aanvang 19.45 uur. Tot ziens op 18 oktober. Het bestuur.

## *Voor slechts 75 piek*

- bent u vanaf nu t/m december 1995 VRZA-lid
- krijgt u elke 3 weken CQ-PA
- kunt u gebruik maken van het Dutch QSL Bureau
- kunt u de zendcursus bestellen tegen ledenprijs
- kunt u gebruik maken van cursusbegeleiding

 **Opgave lidmaatschap en aanvraag informatie:**

 **03463 - 54255**

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





# how's dx

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

## Alle tijden in GMT

- 9X/F5PGP Rwanda geh. door PA-9673 op 14195 SSB  $\pm 18.15$ .
- 9U/F5FHI Burundi geh. 24904 CW  $\pm 09.15$ . QSL via F1FHI. 9U/F5OWB op 21210 SSB  $\pm 16.00$ . QSL via F6ITD.
- 9V Singapore 9V1WW geh. 14200 SSB  $\pm 15.15$ . 9V1XQ op 3790 SSB  $\pm 21.15$ . 9V1YJ op 18070 CW  $\pm 15.45$ . 9V1ZG op 18070 CW  $\pm 07.30$ .
- 9Q5EXV Zaire geh. door PA-9673 op 14195 SSB  $\pm 20.00$ . Ook geh. 18142 SSB  $\pm 11.30$ . QSL via F2VX blijft nog QRV tot eind oktober. 9Q5TE geh. 10110 CW  $\pm 05.45$ ; 10120 CW  $\pm 21.30$ ; 18125 SSB  $\pm 20.00$ ; 7045 SSB  $\pm 21.00$  en op 14195 SSB  $\pm 18.15$ . QSL via SMoBFJ. G3MRC/9Q5 geh. op 18077 CW  $\pm 12.15$ .
- 9N1AA Nepal geh. 14090 RTTY  $\pm 16.45$ . 9N1HA op 21295 SSB  $\pm 12.00$ . 9NIKY op 14195 SSB  $\pm 12.15$  en 14273 SSB  $\pm 16.00$ . 9N1MD op 14087 RTTY  $\pm 11.30$ .
- 9M8BT Oost-Maleisië geh. op 14220/14226 SSB tussen 13.00 en 15.00. QSL via N5FTR. 9M8DB op 3790 SSB  $\pm 22.00$ . 9M8FC op 18074 CW  $\pm 17.15$ ; 10103 CW  $\pm 17.00$  en 10108 CW  $\pm 18.00$ . 9M6HF geh. op 14020 CW  $\pm 17.15$ .
- 9G1MR Ghana geh. 7060 SSB  $\pm 23.00$ ; 7043 SSB  $\pm 21.45$  en 14217 SSB  $\pm 22.30$ . 9G1MX op 18135 SSB  $\pm 15.30$ . 9G1UW op 7045 SSB  $\pm 22.00$  en 18135 SSB  $\pm 16.45$ . QSL via DL8UP.
- 9J2SZ Zambia geh. 3792 SSB  $\pm 22.00$ ; 7007 CW  $\pm 22.15$ . 18070 CW  $\pm 15.15$ ; 10113 CW  $\pm 20.30$  en 24895 CW  $\pm 15.00$ .
- 8R1J Br. Guyana geh. 14012 CW  $\pm 22.00$  en 21016 CW  $\pm 21.00$ . 8RIN op 10102 CW  $\pm 23.15$ .
- 8Q7AB Maldives geh. 18070 CW  $\pm 14.30$  en 10113 CW  $\pm 17.45$ . 8Q7AF geh. 10103 CW  $\pm 18.15$ . QSL via DL1YEQ.
- 7Q7CE Malawi geh. 21250 SSB  $\pm 09.15$ . 7Q7LA op 21213 SSB  $\pm 11.15$ . 7Q7RM op 18075 CW  $\pm 15.30$ . 7Q7JL op 18157 SSB  $\pm 16.45$ .
- 7P8SR Lesotho geh. 7001 CW  $\pm 22.30$ ; 10108 CW  $\pm 20.00$  en op 21020 CW  $\pm 10.30$ .
- 6Y5AL Jamaica geh. 18110 SSB  $\pm 21.45$ .
- 5Z4SS Kenya geh. 7001 CW  $\pm 20.15$ . QSL via JA1SQI. 5Z4PL op 21270 SSB  $\pm 19.15$ .
- 5X1F Uganda geh. 14250 SSB  $\pm 05.30$ .
- 5W1GC W. Samoa geh. door PA-9673 op 14195 SSB  $\pm 07.45$ . Ook geh. 18070 CW  $\pm 08.45$ . QSL via KE5GC.
- 5V7GL Togo geh. 21160 SSB  $\pm 15.45$ .
- 5U7Y Niger geh. door PA-9673 op 14222 SSB  $\pm 06.30$ . Ook geh. 14282 SSB  $\pm 14.15$ ; 21262 SSB  $\pm 13.15$ ; 7055 SSB  $\pm 05.00$ ; 18145 SSB  $\pm 16.30$ ; 18155 SSB  $\pm 18.00$ ; 7046 SSB  $\pm 22.15$ ; 24940 SSB  $\pm 17.45$  en 28490 SSB  $\pm 16.45$ . QSL via JG3UPM.
- 5R8DS Madagaskar geh. op 14255 SSB  $\pm 16.30$ . 5R8KH geh. 21295 SSB  $\pm 17.00$ . QSL via WB8LFO.
- 4U1UN Un. HQ. New York geh. 14180 SSB  $\pm 22.00$  en 14022 CW  $\pm 22.00$ . QSL via W8CZN.
- 4S7RO Srilanka geh. door PA-9673 op 14190 SSB  $\pm 16.00$ .
- 4K2MAL Fr. Josefland geh. op 18070 CW  $\pm 14.15$  en op 28010 CW  $\pm 19.15$ .
- 3D2KM Fiji Eil. geh. op 3799 SSB  $\pm 19.00$ .
- 3B8CF Mauritius geh. 10100 CW  $\pm 03.45$ . 3B8/KN6F op 10114 CW  $\pm 20.45$  en 24895 CW  $\pm 12.30$  en 18075 CW  $\pm 16.00$ .
- 3XYoA Rep. Guinea geh. door PA-9673 op 14244 SSB  $\pm 21.00$ . Ook geh. 14212 SSB  $\pm 00.15$ ; 21330 SSB  $\pm 19.15$ ; 18115 SSB  $\pm 12.45$  en 7044 SSB  $\pm 00.30$ . 3XoDEX op 24940 SSB  $\pm 18.15$ ; 21220 SSB  $\pm 13.30$ ; 14122 SSB  $\pm 11.00$  en 18110 SSB  $\pm 09.45$ .
- 3DAoCA Swaziland geh. op 10103 CW  $\pm 21.45$ .
- 5T5CJ Mauretanie geh. 14012 CW  $\pm 21.15$ .
- A61AF Ver. Arab. Emiraten geh. op 14012 CW  $\pm 15.00$ .
- A71AN Qatar geh. 18130 SSB  $\pm 14.00$ . A71CW geh. 3510 CW  $\pm 23.15$ ; 10101 CW  $\pm 22.45$ ; 18072 CW  $\pm 14.00$  en 28010 CW  $\pm 11.45$ . A71BR op 21009 CW  $\pm 14.00$ .
- C53HG Gambia geh. 1877 SSB  $\pm 18.00$ ; 10108 CW  $\pm 22.45$  en 21247 SSB  $\pm 18.45$ .
- C91AI Mozambique geh. 21302 SSB  $\pm 13.15$ ; 7042 SSB  $\pm 22.00$  en 18153 SSB  $\pm 17.30$  en op 14087 RTTY  $\pm 16.00$ .
- D2EGH Angola geh. 3793 SSB  $\pm 21.30$  en 7045 SSB  $\pm 00.30$ . 21310 SSB  $\pm 17.00$ ; 21220 SSB  $\pm 18.00$  en 14163 SSB  $\pm 22.00$ . QSL via CT1EGH. D2SA geh. 14115 SSB  $\pm 06.30$ ; 21220 SSB  $\pm 10.45$  en op 28495 SSB  $\pm 13.15$ .
- D44AB Cape Verdi geh. door PA-9673 op 14184 SSB  $\pm 16.15$ . D44BS geh. 10100 CW  $\pm 21.30$ ; 18125 SSB  $\pm 10.45$ ; 21245 SSB  $\pm 10.00$  en 21290 SSB  $\pm 09.15$ .
- CEoZAL Juan Fernandez Isl. geh. 7087 SSB  $\pm 06.00$ .
- ET3AA Ethiopië geh. door PA-9673 op 14250 SSB  $\pm 06.00$  en 16.30. ET3BN



op 18140 SSB  $\pm$  16.45.  
 FR5HG/E Europa Eil geh. op  
 7007 CW  $\pm$  18.30; 14120  
 SSB  $\pm$  19.00 en 21009  
 CW  $\pm$  11.45.  
 FK8GJ New Caledonië geh. op  
 10100 CW  $\pm$  05.15.  
 FK8GK op 7075 SSB  
 $\pm$  06.00. FK8GT op 7084  
 SSB  $\pm$  06.00. FK8FU op  
 7064 SSB  $\pm$  05.30.  
 FR5BT Reunion Isl. geh. 21023  
 CW  $\pm$  13.00.  
 HKoER San Andres geh. 10104  
 CW  $\pm$  23.00.  
 J73LC Dominica geh. 3790 SSB  
 $\pm$  03.30  
 KH2/VP9BP Guam geh. door  
 PA-9673 op 14195 SSB  
 $\pm$  13.30 en ook geh. 14185  
 SSB  $\pm$  11.15. NH2G geh.  
 7003 CW  $\pm$  20.30. 18072  
 CW  $\pm$  12.30 en op 18144  
 SSB  $\pm$  13.30.  
 KH8BB Am. Samoa geh. 14215  
 SSB  $\pm$  09.00 en 18134  
 SSB  $\pm$  09.45.  
 So1MZ W. Sahara geh. op 14250  
 SSB  $\pm$  17.30.  
 SV2ASP/A Mt. Athos geh. op  
 18140 SSB  $\pm$  09.30.  
 T5AR Somalie geh. 14025 CW  
 $\pm$  18.45; 28022 CW  
 $\pm$  16.00 en 24890 CW  
 $\pm$  12.30.

#### **Van onze medewerkers**

PA-9673 logde op 14 MHz SSB o.a.  
 D4, ET3, HR2, HS0, KH2, SU, VR2,  
 TT8, VQ9, 3X, 4S7, 5U7, 5W1, 9Q5  
 en 9X en ook PAoHBO zorgde weer  
 voor veel DX info.  
 Hartelijk dank OM's.

73 es gd DX Geert

#### **LIJST VAN QSL-MANAGERS**

|            |     |        |            |     |        |
|------------|-----|--------|------------|-----|--------|
| A35XC      | via | JE1DXC | II1A       | via | I1RBJ  |
| A47RS      | via | DK1WU  | II1L       | via | IK1LBL |
| AHoM       | via | KI5FQ  | II2G       | via | IK2ECN |
| BOoM       | via | BV2KI  | II1I       | via | IK2LOL |
| BS7H       | via | W6CF   | II4M       | via | I4MES  |
| BVoL       | via | BV7FC  | II4N       | via | I4MES  |
| CI9HF      | via | VE1NH  | II7I       | via | IK7RWD |
| CQ2I       | via | WA1ECA | II7M       | via | IK2SGC |
| D2TT       | via | ON5NT  | II9E       | via | IT9JOF |
| D3X        | via | CT1EGH | II9R       | via | IT9HLR |
| ED1OWC     | via | EA1DD  | II8W       | via | IK8JSV |
| ED1IDJ     | via | EA1EZQ | IL3Z       | via | IK3SSJ |
| ED3IM      | via | EA3CCN | I3THJ/IL3  | via | IK3ABY |
| ER3OO      | via | I8YGZ  | IL4/IK4HPU | via | IK4HPU |
| ER5GB      | via | I8YGZ  | IL4/IK4PKZ | via | IK4PKZ |
| EY8WW      | via | DL8WN  | IM1A       | via | I1RBJ  |
| FR5ZU/T    | via | VE2NW  | IO2A       | via | IK2RZP |
| FS/DL8WAA  | via | DL8WAA | IO4IB      | via | IK4QIB |
| GB0TI      | via | EI6FR  | IO4LEC     | via | I4LEC  |
| GJ3OZF     | via | G3OZF  | IO5A       | via | I5OYY  |
| GDoAVF     | via | W2KN   | IO3EVK     | via | I3EVK  |
| GW5LP/P    | via | G5LP   | IO9T       | via | IT9TQH |
| H44MS      | via | DL2GAC | IOoC       | via | IoNZK  |
| H44KA      | via | K2PF   | IQ2H       | via | IK2ILH |
| HB4FG      | via | HB9ALM | IQ2L       | via | IK2JYT |
| HG1S       | via | HA1KSA | IQ1CJP     | via | I1CJP  |
| HG5M       | via | HA5KEH | IQ4ARI     | via | IK4BWC |
| HG73DX     | via | HA5ML  | IQ8X       | via | IK8UND |
| HG275BCS   | via | HA8PO  | IQ9K       | via | IT9JOF |
| HH2A       | via | AA1DU  | IR2W       | via | I2EOW  |
| HL9DC      | via | N7RO   | IR3DX      | via | IK3STG |
| HP1XBH     | via | W4YC   | IR3O       | via | IK3ORD |
| HR2DFU     | via | WT3B   | IR4G       | via | I4GHW  |
| HR3/KD5M   | via | KD5M   | IR5R       | via | I5JHW  |
| HS8EFF     | via | HS1HSJ | IR8A       | via | I8ACB  |
| IB2S       | via | IK2EAE | IR9AF      | via | IT9AF  |
| IG9/IT9EWG | via | IT9JOF | IT1ITU     | via | I1RBJ  |
| IG9/IT9KWF | via | IT9JOF | IU1R       | via | I1ZQD  |
| IT9JOF/IHG | via | IT9JOF | IU2D       | via | IK2ILH |

## **O.O.A. op 8 oktober 1994**

### **Voorlopige agenda**

1. Opening
2. Vaststellen agenda\*
3. Mededelingen
4. Ingekomen post
5. Besluitenlijst O.O.A.-vergadering 5 maart 1994
6. Bezoek afdelingen
7. Afdelingsactiviteiten
8. Werkgroep jeugd
9. Rondvraag
10. Sluiting

De vergadering wordt gehouden in 'Het Dorpshuis' te Soesterberg, aanvang 12.00 uur.

\* Agendapunten kunnen tot het begin van de vergadering schriftelijk worden aangeleverd.

Door omstandigheden moet worden afgeweken van de op 5 maart 1994 vastgelegde datum 1 oktober 1994.

Namens de O.O.A. secretaris,  
 PE1OPH de Theo (plaatsverv.)

### **DXCC-CREDIT**

Verbindingen met de volgende stations zijn vanaf genoemde datum goed voor DXCC.

|           |       |          |     |
|-----------|-------|----------|-----|
| 4S7/JA4FM | vanaf | 29 nov.  | '93 |
| 5H3BMY    | vanaf | 16 dec.  | '92 |
| 5H3NU     | vanaf | 1 aug.   | '92 |
| 5JoJ      | vanaf | 16 okt.  | '92 |
| 5R8DK     | vanaf | 9 nov.   | '92 |
| 5ToREF    | vanaf | 15 febr. | '94 |
| 5X1C      | vanaf | 1 jan.   | '94 |
| 5X1F      | vanaf | 20 dec.  | '93 |
| 7Q7XT     | vanaf | 13 juli  | '94 |
| 8R1/N4VA  | vanaf | 5 maart  | '94 |
| 9N1EM     | vanaf | 24 maart | '94 |

In de meeste van deze landen is het moeilijk een licentie te verkrijgen, daarom geeft de ARRL alleen DXCC-credit als de operators documenten kunnen overleggen waarmee wordt bewezen dat ze een geldige vergunning hebben van de bevoegde instanties in het betreffende land.



## In memoriam PAoFM

Velen zullen zich met mij erg verdrietig hebben gevoeld na het lezen van de Silent Key voor Sjoerd Heeringa PAoFM.

In gedachten gaan we even terug in de tijd en moeten dan constateren dat de VRZA met hem -in meerdere opzichten- een erg actief en toegewijd lid heeft verloren. Dat zijn voorkeur uitging naar Aruba blijkt wel uit de roepnamen die hem in de loop der tijden zijn toegewezen: PJ5RE, PJ2MA, PJ2AA, PJ9AA, PAoFM/PJ1 en P43FM, maar ook als PAoFM was Sjoerd erg nauw bij onze hobby betrokken. Hij was een der initiatiefnemers bij de oprichting van de VRZA afdeling Zuid Limburg.

In de jaren 1969 en 1970 was PAoFM voorzitter binnen het Landelijk Bestuur van de VRZA. Ook na die bestuursperiode bleef hij zich inzetten voor 'zijn' vereniging.

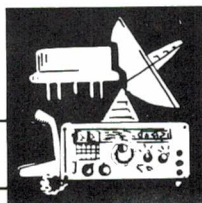
In 1992 werd aan Sjoerd de 'VRZA Gouden speld van Verdiensten' toegekend.



□ PA O FM  
X PA O FM/PJ3  
□ PJ 9 AA

Dat hij moge rusten in vrede.

Frits van Rossum PAoBEA  
Voorzitter der VRZA



**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

Exclusief importeur van:



**ALINCO ELECTRONICS INC.**

VHF/UHF portofoons en mobiele sets

Bel (ma, wo t/m vr 13.00-21.00 uur, za 11.00-17.00 uur) of schrijf voor inlichtingen/documentatie:  
BREDEBORG ELECTRONICS - Postbus 71 - 2665 ZH Bleiswijk - Vermeerstraat 38 - Tel. 01892-19378 - Fax 01892-19452

**TOKYO HY-POWER**

HF/VHF/UHF linears, HF SSB monobanders  
VHF ↔ HF all-mode transverter



**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

**ADVERTEREN IN GO-PA**



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

**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 electro-  
nische onderdelen, bouwsets, meetapp., satellietinstal., enz.  
Ook inkoop van componenten en apparatuur.



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

**RUYTENBEEK**

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

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

**RADIO Spoiland bv**

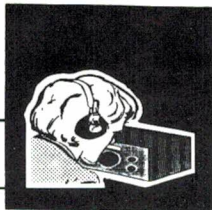
Langstraat 107 (bij de Kerkbrink)  
1211 GX Hilversum - Tel. 035 - 4 33 33



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

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





# pa-nieuws

## rubriek voor luisteramateurs

Samenstelling: PA-4157 (PA3CAH).

Kopy voor deze rubriek zenden aan: Geert van de Werff, Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg.

In CQ-PA 9 sloot PAoOOQ zijn artikelenserie over kleine binnenhuisantennes in deze rubriek af. Inmiddels heeft Piet wat nieuwe ervaringen opgedaan en komt nog één keer in onze rubriek op dit onderwerp terug. Het woord is aan Piet PAoOOQ.

### Kleine HF antennes voor binnenhuis ontvangst door PAoOOQ

Sinds aflevering 5 in CQ-PA nr. 9 en de hete zomer van 1994 heb ik wat nieuwe luisterervaringen kunnen opdoen met diverse uitvoeringen van de Actiloop en de daarbij behorende Actiloop-ontvanger, die in het komende winterseizoen zal worden beschreven. Uw toegewijde HF-luister-vink heeft zich (bijna) naar hartelust kunnen uitleven op de soms duizelingwekkende mogelijkheden van deze portable ontvanger, waarvan ik twee prototypen in de strijd heb kunnen werpen. Nou ja, werpen... de vuurdoop buitenshuis is inderdaad niet zonder averij verlopen: Minituimelschakelaars kunnen slecht tegen binnendringende zandkorrels en een stevige duikeling met de tweewieler betekende het voortijdig afscheid van een moeilijk vervangbare S-meter.

De ontvangstresultaten buitenshuis met de uitwendig aan te koppelen Actiloop doosjes maakten echter veel goed: met de 25cm Loop direct aan

de natte bosgrond waren overdag op 80 meter vrijwel alle zwakke signaltjes te horen die ook de vaste amateurstations nog juist konden waarnemen. De Loop-ontvangstgevoeligheid tussen 2 en 10 MHz bleek gemiddeld zo'n 26dB beter dan een tweetal 'computer'portables met sprietantenne, van bekende makelij...

### Actiloop varianten

Gedurende een groot deel van mijn proefnemingen met de afgestemde Loop als gereduceerde HF-antenne voor ambulant gebruik, is de bruikbaarheid daarvan afgewogen tegen de prestaties van verwante 'concurrenten' als de korte sprietantenne en de ferrietstaaf antenne, bekijkt u hiervoor eens de figuren 15a, b en c.

We beginnen met fig. 15b, ons hoofdonderwerp. Hierin tekent zich al een beetje de wens af, met kleine afstemcondensatoren toch het hele HF-bereik van 1,8 tot 30MHz te kunnen bestrijken en wel met kleine Loop-L/C verhouding, zoals beschreven in afl. 5. Wanneer we nu als afstemC een

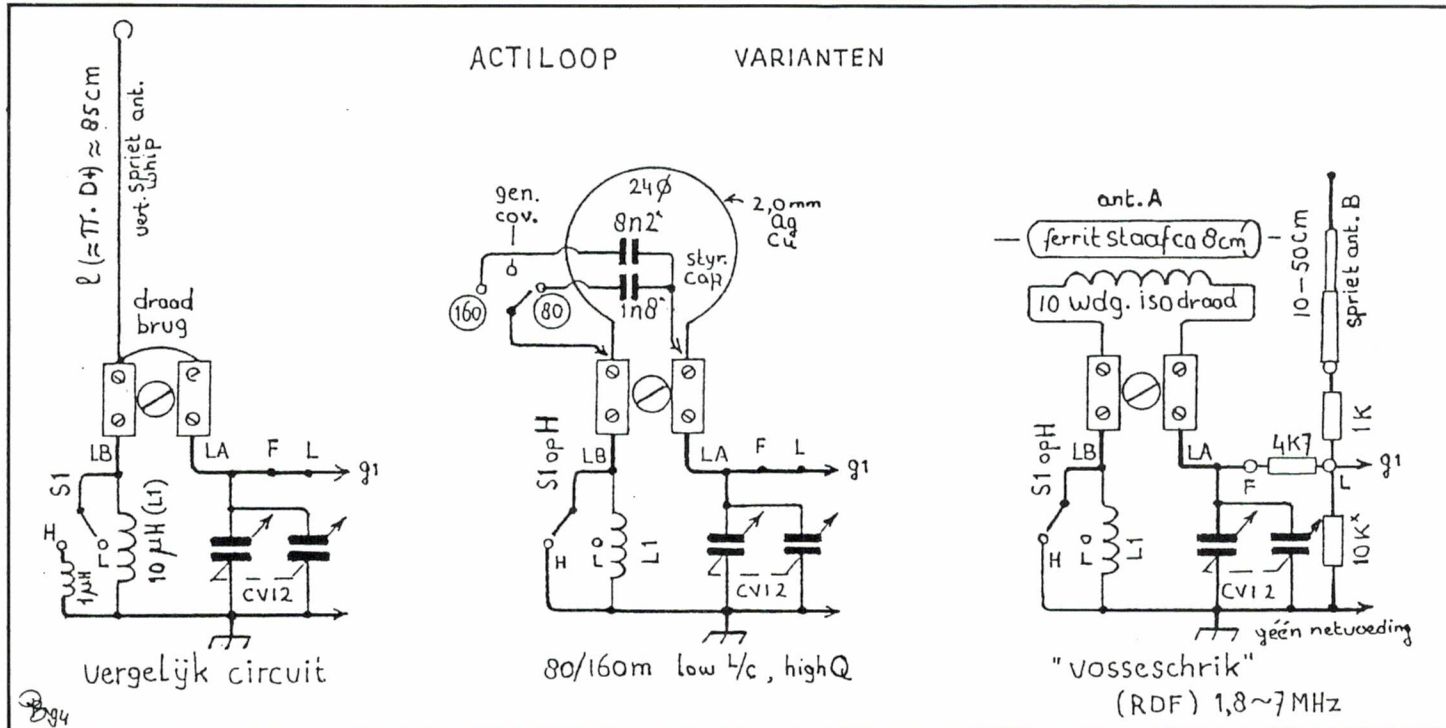
mini PVC type van ca. 330pF nemen, kan de complete Atl. schakeling in een metalen behuizing in zakformaat worden ondergebracht.

Voor schakeling 15b bestaan er nu twee afstem mogelijkheden:

- m.b.v. een extern opsteek-adaptortje realiseren we - alleen voor de 80 en 160 meter- een kleine L/C verhouding, bereikschakelaar S1 blijft daarbij op stand H.
- met de adaptorschakelaar in de neutrale middenpositie, nu is general coverage afstemming mogelijk. Loopontvangst in het lage S1-L bereik (1,8-8MHz) geschiedt dan in de z.g. hoogohmige afstemmode (Loop in serie met L1), terwijl in bereikstand S1-H van ca. 7MHz tot 30MHz kan worden afgestemd. Wanneer we voor 160 meter ontvangst iets meer ruis toestaan kan de adaptor beperkt blijven tot een simpele ja/nee schakelaar benevens klasse 1 condensator van 1,5 à 1,8nF.

Nog wat materiaaltips: Voor portabele en loop-mobiel gebruik is het vaak gewenst de Loop snel aan- en af te kunnen koppelen; i.p.v. de kroonsteenstrip dan banaanstekker-schroefbussen aanbrengen. Met het

### ACTILOOP VARIANTEN



FIGUUR 15a

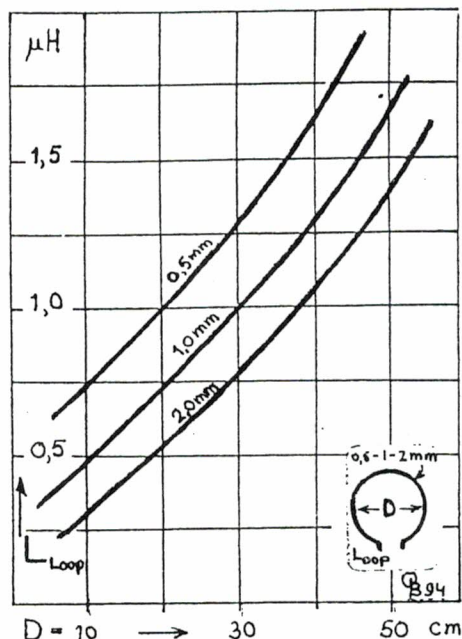
FIGUUR 15b

FIGUUR 15c



oog op een minder sterk terugval-lende Loop-Q boven 10MHz (S1 op H) heb ik de hand kunnen leggen op meer hoogwaardig verzilverd draad van 2mm dikte, dat in meer gespecialiseerde hobbywinkels vaak wel courant verkrijgbaar is (afd. siersmeedkunst).

Toepasbaar is ook wel het bekende 6mm<sup>2</sup> (dikte ca. 2,75mm) vertind aarddraad, waarmee de Loop opslingering op 20MHz ongeveer gelijk kan zijn aan die van 2mm zilverdraad. De 6 mm<sup>2</sup> draad past nog juist in een standaard kroonsteenstrip, maar weegt aanzienlijk meer en tevens dient u rekening te houden met een lagere Loop-zelfinductie bij toepassing van dikker draad, zie hiervoor ter oriëntatie de grafieken in fig.16. Op zich is dit laatste niet ongunstig; bij een zelfde Loopediameter D is met dikker Loopedraad dus gemakkelijker op 29MHz af te stemmen, terwijl op 80 meter bij gebruik van de adaptor-schakeling een C van 1,8nF nodig zal zijn.



FIGUUR 16  
Loopzelfinductie a.g.w. diameter  
en draaddikte.

Wilt u zich voor portabel gebruik echter beperken tot het luisteren in het lage HF bereik (1,8-15MHz, bijv. in de daljaren van de zoncycclus), dan kunt u met voordeel een Loop uit dun geïsoleerd montagedraad (ca. 0,6mm) toepassen, de uiteinden daarvan kunt u gekruist opbinden en voorzien van banaanstekkers; hiermee kunt u bijv. op straat snel en onopvallend werken.

Vervolgens komt de vergelijkbare korte sprietantenne van fig. 15a in beeld; hoe staat het nu met de effecti-

viteit van dit antennetype t.o.v. de afgestemde Loop?

Allereerst de niet-afgestemde spriet. De klassieke antenne-theorie leert ons dat daarvan de factor Leff (effectieve lengte) t.o.v. een afgestemde Loop met vergelijkbare omtrek lengte lang niet ongunstig ligt. Met voorbijgaan aan de wat bewerkelijke berekeningen komt Leff op 80 meter van zo'n spriet op ongeveer 40% van zijn fysieke lengte, vooropgesteld dat deze laatste kleiner blijft dan ca. 1/20 golflengte  $\lambda$ . Voor een HF spriet-antenne van 1 meter lengte komt Leff dus op ca. 0,4m ( $\lambda = 80$  meter).

Getuige onze berekeningen in afl. 5 moeten we voor eenzelfde Leff van 0,4m voor een afgestemde Loop met diameter 25 cm aanzienlijk meer moeite doen.

Doch ho even, hoe krijgen we die geïnduceerde spriet EMK verliesvrij aan de ingang (g1) van onze mosfet-versterker?

Juist, dat lukt niet verliesvrij. Omdat de aansluit-impedantie van een spriet met 1 meter lengte op 80 meter niet zuiver ohms (overwegend capacitief ca. 5k $\Omega$ ) is, lukt de signaaloverdracht naar bijv. een afgestemde kring met even grote  $R_p$  van 5k $\Omega$  of nog erger, een breedband versterker-ingang met enige ingangscapaciteit, maar ten dele. De afgestemde Loop daarentegen hoeft van de magnetisch geïnduceerde veldcomponent maar weinig prijs te geven en wordt vanwege zijn asymmetrie ook nog enigszins geïnduceerd door de elektrische veldcomponent, vooral in de zg. hoogohmige afstemmode is dit het geval.

Met dit gegeven kunnen we zeker bij ontvangst van binnenshuis ons voordeel doen, want daar vindt maar al te vaak vermindering plaats van een van de beide veldcomponenten. Het is in de praktijk ook weer niet zo dat bijv. de H (magn.) veldcomponent altijd sterker doordringt in beton- of staalconstructies dan de E veldcomponent. Inpandig hebben we namelijk vaak te maken met parasitair 'mee'stralende geleiders, zoals bedrading, buizen of staalconstructies. Vooral de laatste kunnen in het KG bereik geduchte magnetische kortsluitwindingen vormen, terwijl anderzijds de secundaire E-veldstraling (een soort heruitzending door metaalstructuren dus) voor een hoogohmige Loop of spriet binnen enkele tientallen cm's van zo'n structuur zeer goed waarneembaar is. Zo goed zelfs, dat je af en toe (kortstondig) een galm hoort op telefonie signalen, kennelijk als gevolg van het looptijd-

verschil tussen direct ontvangen en 'heruitgezonden' golven. Vooral 's avonds kan deze secundaire straling binnenshuis sterk optreden en lijkt een E-gevoelige Loop of spriet beter te ontvangen dan de laagohmige- of H-gevoelige Loop, met name bij gebruik van netvoeding. Ruis en netstoringen kunnen zo'n hoogohmige ontvangstmode echter vermoeiend rumoerig maken, vooral in het lage KG bereik tussen 1,6 en 8MHz.

Boven 20MHz verliest de afgestemde Loop allengs zijn voorsprong op een sprietantenne van gelijke omtrek lengte, temeer waar deze omtrek lengte de ontvangstgolflengte gedeeld door 10 gaat naderen.

Kleinere Loopediameters voor de hogere HF banden blijken in de praktijk evenwel geen betere ontvangst op te leveren.

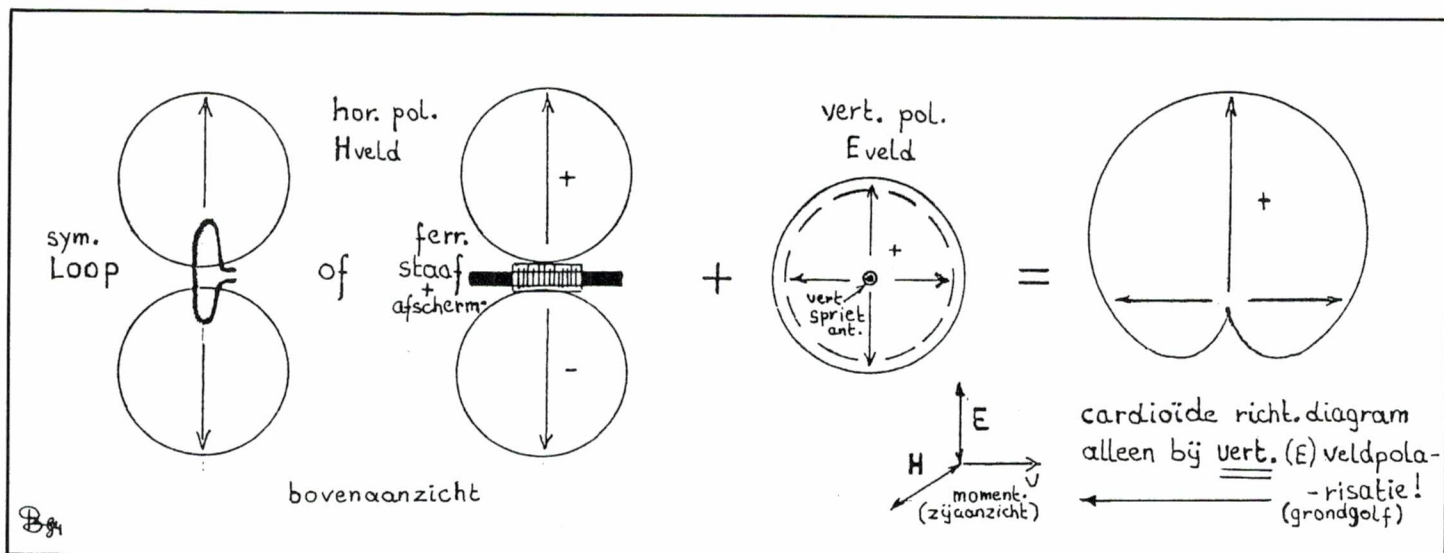
Ter afronding van de Actiloop variantenshow de ferrietstaaf 'meerwinding' antenne. Kort samengevat kun je hierbij spreken van 'laagvliegers' in die zin, dat het algemeen toegepaste ferrietmateriaal (manganinezink  $\mu_{ro}$  ca. 120) geen kringresonantie toelaat boven ca. 6MHz. Daarvoor zal productietechnisch wel een reden bestaan die wij radioamateurs moeten betreuren, want vooral de dunnere 8mm ferrietstaafjes maken het onopvallend meedragen van een Actiloop, bijv. onder de kleding, eerst goed mogelijk.

Eigenlijk zet de neergang in effectiviteit al in vanaf 1,5MHz, die alleen nog gecompenseerd kan worden door een grotere staaf lengte (breekbaar), waardoor vervolgens de kring L/C verhouding ongunstig wordt beïnvloed (meer ruis).

Een langere staaf heeft, evenals een groter windingtal, een grotere zelfinductie tot gevolg. Beneden een windingtal van ca. 10 valt niet goed meer te profiteren van het H-veld bundelend effect van een ferrietstaaf; dat betekent dan weer dat de minimum zelfinductie doorgaans niet onder 10 $\mu$ H zal komen. De 8mm staven doen in dit opzicht maar weinig onder voor de dikkere 10mm exemplaren (windingdraad 0,6mm geïsoleerd montagedraad).

Wanneer u in fig. 15c even de spriet-antenne plus deelweerstand negeert (punt F direct aan g1-DF1), valt de uitwisselbaarheid met de Loopschakeling in fig. 15b duidelijker op, de opsteekadaptor kan in 15c natuurlijk niet, want de ferrietstaaf-zelfinductie bedraagt met S1 op H al ca. 10 $\mu$ H, ongeveer gelijk aan de 25cm





FIGUUR 17

Ontvangstrichtingsdiagrammen, merk op dat na samenvoeging het ontvangstminimum 90 graden verschuift.

Loop in serie met  $L1$  ( $10\mu H$ ). Wellicht een bijkomstig voordeel: De ferrietantenne werkt uitstekend als laagdoorlaat medium; frequenties boven 8MHz worden meer verzwakt ('uit'afstemming dus) dan bij gebruik van de Loop; dit kan van belang zijn bij toepassing van eenvoudige ontvangers zonder verdere preselectie (1<sup>e</sup> MF 8- of 9MHz).

### Richtingsselectieve combinaties

In fig. 15c vinden we een bescheiden aanzet tot zowel de richtingwijzende als de voor ons doel belangrijkere storingsonderdrukkende werking van kleine antenne combinaties. Fig. 17 toont de principiële werking van fig. 15c in vogelvlucht. Daarin zien we, na samenvoeging van het 8-vormige raamdiagram met het rondom gevoelige diagram van de verticale spriet- of 'sense'antenne, een hartvormig richtingsdiagram (cardioïde) ontstaan. Dit komt omdat radiogolven uit tegenovergestelde richtingen t.o.v. de uiteinden van het raamvlak, dan wel loodrecht t.o.v. de lengte-as van een ferrietstaaf antenne, signaalspanningen induceren die voor wat betreft hun fase eveneens tegengesteld zijn aan elkaar. De goede oude Rechterhandregel van Faraday, uit de natuurkundeboekjes, kan u desgewenst op het juiste spoor zetten. In HF termen betekent het bovenstaande simpel gezegd: Tussen fase-identieke signalen, in tegen-gestelde richting in een raamantenne geïnduceerd, zal een faseverschil van 180 graden bestaan.

Voor één der invalrichtingen zal de raam-EMK, samengevoegd met de spriet-EMK in tegenfase zijn, en bij gelijke signaalsterkten (theoretisch) uitdoven (jargon: uitnullen), terwijl voor de tegenovergestelde richting raam- en spriet-EMK's in fase samen

komen en signaaloptelling plaatsvindt. Het gelijk maken van beide signalen geschiedt door variëren van de telescoop-spriet lengte. Voor richtingspeilingen wordt het cardioïde diagram alleen benut als richtingwijzer of oriëntatie t.o.v. de peiler of vosselaar dus. Is de richting eenmaal bekend, dan wordt de sense-antenne afgekoppeld en voltrekt een nauwkeurige plaatsbepaling zich m.b.v. de scherpe minima in het 8-vormige raamdiagram. In geen geval mag daarbij de 90 graden verschuiving van het 8-vormige solo-diagram t.o.v. het cardioïde diagram uit het oog worden verloren.

Voor het opsporen of juist onderdrukken van storingsbronnen binnenshuis is schakeling 15c geen bijster effectieve combinatie, want het ding werkt alleen redelijk betrouwbaar op stabiele, strikt verticale, (E-veld) gepolariseerde grondgolven, dus nauwelijks op wieberende signalen via de ionosfeer (ruimtegolven), of massieve stoorvelden binnenshuis, van welke laatsten de E- en H-veldenergie en -fase veelal niet gelijk zal zijn (nabijveld).

Ook als 'vosseschrik' bleek schakeling 15c geen blijvertje, want na een uurtje 'schaduwlopen' tijdens de laatste Jutbergweek (hors concours dus) kwam een fouthoek aan het licht, waarvan een beetje vos niet echt lang wakker zal liggen.... Dit laatste kennelijk vanwege het ontbreken van elektrische afscherming van de ferrietstaaf en bij de Loop-uitvoering van de noodzakelijke symmetrie. 'Tja, een binnenshuismus hoort ook niet onder onze duiven te schieten' hoor ik menige jager brommen, daarom jachtmeester Ben (PAoBMC) maar eens gevraagd naar zijn favoriete 80 meter peilontvanger.

Ben wijst mij op een ontwerp in CQ-PA nr. 43 van 1981, waarin een uitvoerige bouwbeschrijving van een 80 meter vosselaar ontvanger, door Cees de Vries (PAoVRC). Een hernieuwde kennismaking met dit nog volledig actuele ontwerp brengt mij tot de conclusie dat de serieuze HF-jacht tot een ietwat andere discipline moet worden gerekend.

Interessant voor onze beschouwing is nog wel, dat op deze peilontvanger een ferrietstaaf antenne valt aan te treffen die over de gehele lengte is ingekapseld in een metalen buis met daarin een zaagsnede in lengterichting, teneinde magnetische kortsluiting te voorkomen, doelmatig en robuust dus.

Een soortgelijke elektrische afscherming om de ferrietstaaf in fig. 15c zou dus ons fouthoekprobleem kunnen verhelpen, maar zoals gezegd, een loepzuivere peilontvangst is voor ons geen halszaak. Ons thema omhelst een hooggevoelige, liefst storingsvrije (binnenshuis)ontvangst, waar mogelijk vergelijkbaar met die van full size buitenantennes.

### Storingsdiscriminatie

Na deze excursie op honk teruggekeerd, stellen we met gelatenheid vast dat de meeste storingsbronnen binnenshuis vaak bepaald niet strikt verticaal gepolariseerd zijn, en ook niet overwegend sterk ontwikkeld in hun elektrische veldcomponent, zoals tamelijk recente vlugschiffen ons nog steeds willen doen geloven.

Denk maar eens aan de meest prominente ethervervuiler binnenshuis: het TV-toestel, en in mindere mate ook de computer monitor. Het gros van de stoorstraling is daarbij van overwegend magnetische veldopbouw, veroorzaakt door hooginductieve afbuigspoelen, en niet te ver-



geten de commuterende- of schakelende ferriet-voedingstransformatoren met hun alles overwoekerende ruisvelden. U kunt trachten de fnuikende invloed van dergelijke stoorvelden in te dammen door zwenking en/of kanteling van Loop of staaf, waarbij het nog maar de vraag is of daardoor niet ook het gewenste signaal definitief om zeep gaat vanwege een ongunstige antenne oriëntatie. In een aantal gevallen zou dan de 'E/H Nullphaser' in fig. 18 uitkomst kunnen bieden. Het toegepaste principe berust hierbij op een faseafhankelijke samenvoeging van twee afzonderlijk ontvangen antennesignalen m.b.v. de antennesystemen A en B. Simpel gezegd: We geven de opgepikte storing een koekje van eigen deeg, maar dan wel in tegenfase waardoor de storing in eigen sop gaar kookt. De hamvraag is ook hier, of we voldoende gewenst signaal zullen overhouden. Antenne A wordt gevormd door een hoogohmig afgestemde Loop van ca. 25cm diameter, welke hoofdzakelijk gevoelig is voor de elektrische E component van een plaatselijk vigerend stoorveld. Antenne B bestaat uit een compacte, volgens fig. 18 bewikkelde ferrietstaaf antenne, in hoofdzaak H-veld gevoelig. Beide antennes kunnen evt. provisorisch worden samengesteld m.b.v. geïsoleerd montage draad 0,6mm en mogen met getwiste uiteinden op de aansluitstrippen worden

geschroefd, waardoor ze gemakkelijk in elke gewenste positie zijn te buigen. De meest gangbare oriëntatie van beide antennes is die, waarbij de lengte-as van de ferrietstaaf parallel loopt aan het vlak van de Loop, onderlinge antenne afstand minimaal 15 cm.

In de luisterperiode waarin geen storing wordt ondervonden kunnen we één van beide systemen, de best ontvangende, m.b.v. de balansregelaar de overhand laten nemen en de betreffende afstemcondensator op maximum ontvangst inregelen.

Steekt vervolgens een locale storing de kop op, dan zal de balansregelaar meer naar de middenpositie moeten gaan, zodat na inregelen van de tweede afstemcondensator, de invloed van beide antennesystemen duidelijk merkbaar is. De kunst is nu, om m.b.v. de beide afstem C's een zg. antagoniserende, dus tegengestelde afstemming te realiseren, waardoor de mosfet versterkers DF1a en DF1b in principe ieder een even sterk stoorsignaal afleveren, doch onderling 180 graden in fase verschoven, zodat T1 idealiter slechts het gewenste signaal aan de ANO uitgang levert. Of niet soms...? Vaak wel hoor, maar een succesvolle 'storingsuitnulling' vergt wel enige oefening en 'Fingerspitzengefühl', handvaardigheid dus.

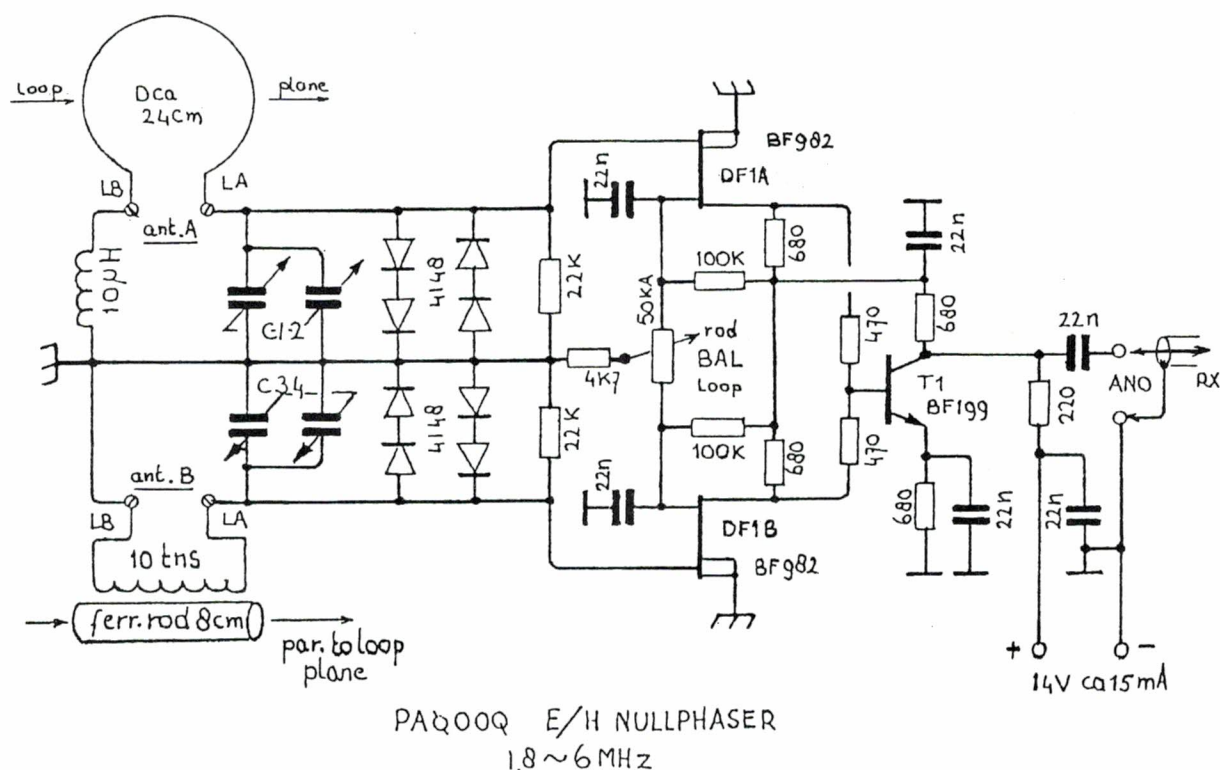
En ook dan nog zijn er minder eervolle situaties, zoals meerdere storings-

bronnen tegelijkertijd in een meerdimensionaal vlak, 'all in de game' dus. Hoe kan je nu zo'n 'interferentie' opheffen zonder al te veel van een gewenst signaal te moeten prijsgeven? Uit het voorgaande hoofdstuk over richtingsselectiviteit is reeds aan de hand van het 8-vormige raamdigram de sterke 90 graden richtingsdiscriminatie van zo'n raam opgevallen, d.w.z.: Er treedt een grote verzwakking op voor ontvangstsignalen haaks op de hoofdrichting doch probeer de stoorsignalen maar eens zo ver te krijgen...

Met behulp van antenne-fase technieken zijn we iets minder rigide gebonden aan vaste posities, derhalve besteden we er hier wat extra aandacht aan. Voor de toepassing van zodanige technieken heb je minstens twee polen nodig waartussen een fase-relatie kan worden gecreëerd; met een enkele antenne begin je hier niets.

Teneinde die onderlinge faserelatie variabel te kunnen beïnvloeden maken we gebruik van de afstemkringen, gevormd door Loop- en ferriet antenne, ant. A, resp. ant. B.

Eerst het fase-karakter van een enkelvoudige parallelkring; kijkt u daar toe eens naar fig. 19. De bovenhelft daarvan toont ons de zg. resonantie-kromme van een parallelkring. Deze is via een hoogohmige weerstand aangesloten op een HF signaal-generator, waarvan de signaalfre-



FIGUUR 18

DubbelLoop ter onderdrukking van locale stoorvelden.



quantie van laag naar hoog wordt gevarieerd. De kring-impedantie tussen aansluitpunten B en C is maximaal voor de resonantiefrequentie  $f_0$  en is alleen daar zuiver Ohms, en mag alleen daar gelden als (vervangings)parallelkring-weerstand  $R_p$ . Generator (HF)spanning AC en kringspanning BC zijn hierbij in fase met elkaar, m.a.w. het faseverschil tussen de punten A en B is nul graden. Voor signaalfrequenties lager dan  $f_0$  ( $=f_-$ ) zal de kringimpedantie tussen B en C overwegend inductief zijn; volgens de wisselstroomleer gaat dan de signaalspanning tussen B en C geleidelijk aan in fase 'voorijlen' op de generatorspanning AC, terwijl voor signaalfrequenties hoger dan  $f_0$  ( $=f_+$ ) impedantie BC overwegend capacitief wordt en kringspanning BC in fase zal 'naijlen'. Voor signaalfrequenties op enige afstand van resonantiefrequentie  $f_0$ , zeg plus en min ca. 20% van  $f_0$  (afhankelijk van Q), zal de respectieve fase afwijking tussen AC en BC de  $+90$  dan wel  $-90$  graden gaan benaderen, zie bodemplaatje fig. 19.

Bovenstaande beschouwing gaat ook op wanneer men oorzaak en gevolg omkeert, nl. de signaalfrequentie blijft constant, maar de kringafstemming wordt gevarieerd, zeg maar de wal die het schip keert. Zo'n afstembare kring is dus een simpel medium om tussen twee punten (waarvan één reëel) een fasever-

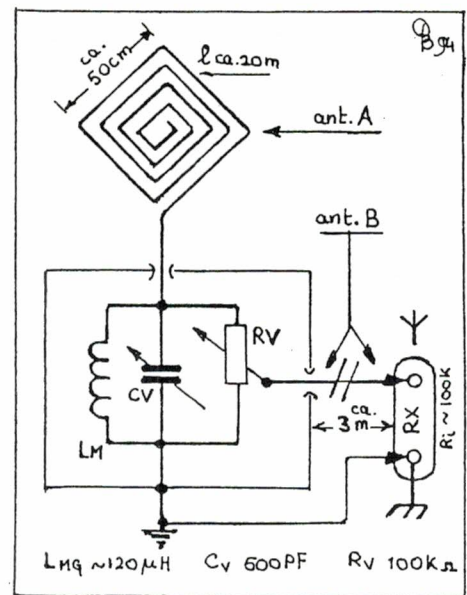
schuiving van bijna 90 graden (plus of min) te creëren. Nagenoeg alle variabele LC oscillatoren (VFO's) maken gebruik van dit principe, deze oscilleren dus zelden op de zuivere kringresonantie-frequentie (lees je weinig tot niets over in de amateur literatuur).

Wanneer we zoals in fig. 18 beschikken over twee van dergelijke afstemkringen, en we bijv. antenne A inductief t.o.v. ontvangstfrequentie  $f_0$ , en antenne B capacitief verstemma, dan kan de onderlinge faseverschuiving dus maximaal bijna 180 graden bedragen, ware het niet dat beide kringen dan nagenoeg geen opslingering meer leveren. Daarom dienen we in de praktijk de onderlinge verstemming kleiner dan plus en min 90 graden te houden.

Hoe moet het dan met onze storingsonderdrukking in fig. 18, zult u vragen. Gelukkig komt de klassieke mechanica ons hierbij te hulp. We kunnen winst putten uit het feit dat het verschil van invalshoek tussen stoor- en gewenst signaal t.o.v. de ontvangstantennes een extra faseverschuiving oplevert, welke kan worden benut om alleen voor de storing een samengesteld fase verschil van 180 graden (uitdoving dus) te realiseren. In een aantal gevallen kan ook het gegeven worden benut, dat een locale stoorbron overwegend een zg. nabijveld opwekt, waarbij de E- en H-veldcomponenten onderling niet in fase zijn, maar ca. 90 graden verschoven, waardoor eveneens de ant. A en -B verstemming beperkt kan blijven.

Al met al valt nog wel een en ander te verbeteren aan de schakeling in fig. 18, met name de inkoppeling van de antennesignalen A en B op de basis van buffer T1. Hier zou een inductief 90 graden netwerk het verstemmingsbezwaar verder kunnen verlichten en voor een grotere output van het gewenste signaal kunnen zorgen.

Tot slot van deze serie afleveringen in de PA-luister rubriek zullen we nog een kijkje wagen in de boze buitenwereld om eens op te snuiven hoe daar de onderhavige zaken worden aangepakt, nu en in het verleden. Allereerst valt te vernemen dat de behandelde fase-selectieve technieken niet van de laatste tijd zijn. Ze zijn aanvankelijk in de dertiger jaren ontwikkeld in USA onderzoek instituten met o.a. spectaculaire resultaten op het gebied van bijv. Diversity ontvangst. In de daarop volgende oorlogsjaren hebben met name de geallieerde eenheden dankbaar gebruik

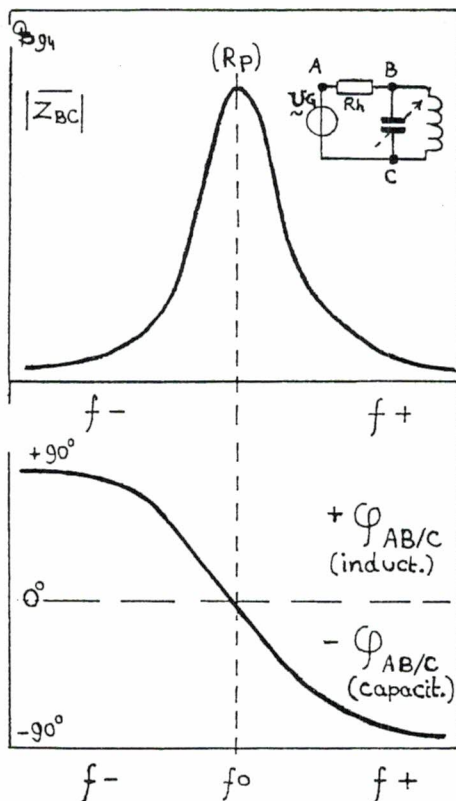


FIGUUR 20  
De 'Zeef' volgens PAOSE.

kunnen maken van die ontwikkelingen. Ook de hiervoor besproken vosejacht 'sense'peiler stamt uit die tijd (U-Boot localisering in de 8MHz band) en kwam als éénrichtingspeiler pas in de laat veertiger jaren beschikbaar voor amateurs.

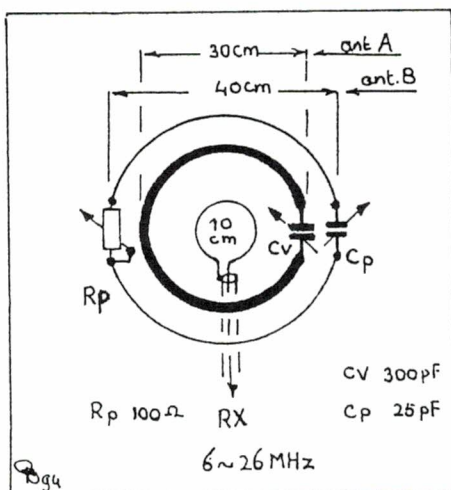
Onmiskenbaar ook een richtingsselectieve binnenhuis antenne was de legendarische 'moffenzeef', Nederlands hoop in bange dagen, zoals bescheven door D.W. Rollema (PAOSE) o.a. in Electron 1994 pag. 58. Het ding moest sterke Duitse stoorzender interferentie in het MG bereik helpen onderdrukken om BBC-Radio Oranje te kunnen verstaan, zie fig. 20. Een bruikbaar inzicht in de richtingsselectieve werking van de 'zeef' valt ons eerst dan ten deel, wanneer we ook hier de beide antennes A en B weten te onderscheiden. Antenne A, de eenzijdig aangesloten spiraal, kan opgevat worden als een aperiodysche, licht inductieve en daardoor ook zwak richtingsgevoelige korte MG (draad)antenne. Voor aanvullende fasedraaiing zorgt de MG parallelkring, en na de doseringsregelaar (vgk. balansreg. in fig. 18) komen we bij antenne B, de niet afgeschermd verbindingsdraad van liefst enkele meters naar antennebus van het radiotoestel. Signaalsterkte was toen kennelijk geen probleem, wel echter het onder uiteenlopende omstandigheden verkrijgen van 180 graden uitdoving van de stoorzender (gewenst en ongewenst signaal liefst 90 graden t.o.v. RX).

Fig. 21 tenslotte, toont ons een 'dubbelLoop' zoals deze in de 80er jaren is ontwikkeld door O.G. Villard Jr., W6QYT. De ontwerper noemt het



FIGUUR 19  
Fase karakteristiek par. kring.





FIGUUR 21

Coplaire Loop van W6QYT.

een 'Co-planaire Twin Loop' (ex koppelwinding), waarbij hoofd-Loop A bestaat uit brede foliestrip, die met lage L/C verhouding wordt afgestemd tussen ca. 6 en 26 MHz, de KG omroepbanden. Een tweede hoogohmig afgestemde B Loop is concentrisch om de A Loop aangebracht, waarvan de invloed kan worden gedoseerd d.m.v. serieregelaar 'Rp'. Prof. Villard's toepassing is primair bedoeld om ongewenste om-

roepsignalen op eenzelfde kanaal te kunnen 'uitstemmen' en claimt zelfs interfererende ruimtegolven met gering richtingsverschil te kunnen onderdrukken (lijkt mij eenvoudiger in Californië dan in Europa). U kunt één van zijn vele publikaties hierover lezen in WRTH 1990, pag. 550.

Welaan vrienden, genoeg voor deze

serie, de volgende aflevering zal een aflevering zijn over meer concrete bouwontwerpen met hoge gebruikswaarde, o.a. een printontwerp voor een op afstand afstembare Actiloo, welke u desgewenst ook buiten kunt opstellen.

Tot dan,  
73's, de Piet PAoOOQ

## VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A



UITZENDINGEN : Op zaterdag van 10.00 tot ± 13.00 uur LT

FREQUENTIES : 145,250 en 433,400 MHz (FM)

3600 kHz (LSB) vanuit Apeldoorn

RELAIS : 144,825 en 433,250 (FM) te Baarlo (L)

144,800 MHz (via PI4KGL) te Warmond

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

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

## ●●● Hameg

De nieuwe spectrum-analyzers van HAMEG zijn leverbaar met of zonder ingebouwde tracking generator.

De belangrijkste specificaties zijn:

\* frequentiebereik 0,5 tot 500 MHz

\* amplitudebereik -100 tot +13 dBm

\* filters: 12,5 kHz; 250 kHz en video

\* dynamisch bereik 80 dB.

Tracking generator:

\* frequentiebereik 0,1 tot 500 MHz

\* uitgangsniveau -50 dBm tot +1 dBm (instelbaar)

\* Spectrum-analyzer uit te breiden naar hogere frequenties (optie)

De spectrum-analyzers zijn bijzonder gebruikersvriendelijk en al leverbaar vanaf f 2112,- (excl. B.T.W.)

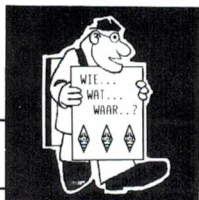


ALLEEN HET BESTE

**AIR PARTS**  
ELECTRONICS

AIR-PARTS B.V.  
Postbus 255 - 2400 AG Alphen a/d Rijn  
Bezoekadres: Kalkovenweg 12  
Tel. 01720-43221 Fax 01720-20651





# evenementen-agenda

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

| datum    | aktiviteit                                  | plaats                    | info     |
|----------|---------------------------------------------|---------------------------|----------|
| 23/25-09 | Benelux-Computer beurs                      | Eindhoven                 | CQ-PA 11 |
| 27-09    | Start zendcursus C en D RCW                 | Wolvega                   | CQ-PA 11 |
| 01/10    | Radiomarkt Helmond                          | 'De Geseldonk' Helmond    | CQ-PA 13 |
| 01/02-10 | Pampus weekend                              | Eiland Pampus Amsterdam   | CQ-PA 12 |
| 02-10    | Hambeurs Maasmechelen                       | PTH Maasmechelen (B)      | CQ-PA 13 |
| 09-10    | Opening nieuwe clubgebouw afd. Zuid-Limburg | Beek (L)                  | CQ-PA 12 |
| 15-10    | Radio Varia Beurs                           | Veemarkthallen Utrecht    | CQ-PA 13 |
| 15-10    | Hambeurs Antwerpen                          | Kon. Atheneum Mortsel (B) | CQ-PA 13 |
| 15/16-10 | JOTA (Jamboree On The Air)                  |                           |          |
| 16-10    | PC-Discount koopdag                         | Rotterdam                 | CQ-PA 11 |
| 22-10    | Amrato                                      | RAI Amsterdam             |          |
| 29-10    | PC-Discount koopdag                         | Den Bosch                 | CQ-PA 11 |
| 29-10    | VVRA Activity Day                           |                           | CQ-PA 13 |
| 02-11    | Najaarsexamens Techniek & voorschr.         | Nieuwegein                | CQ-PA 08 |
| 20-11    | <b>VRZA QSO Party</b>                       |                           |          |
| 03-12    | PC-Discount koopdag                         | Nijmegen                  | CQ-PA 11 |
| 08/16-12 | Najaarsexamens CW                           | Nieuwegein                | CQ-PA 08 |
| 17-12    | PC-Discount koopdag                         | Dordrecht                 | CQ-PA 11 |

## Radiomarkt Helmond

Op zaterdag 1 oktober vindt in Gemeenschapshuis 'De Geseldonk' aan de Cederhoutstraat 44 in Helmond (wijk Mierlohout) de jaarlijkse radio-vlooiemarkt plaats.

De markt is voor bezoekers geopend van 9.00 tot 15.00 uur.

Informatie bij PA3EBM, tel. 04930-12325 (9.00 tot 12.30).

## Radiomarkten in België

Op 2 oktober kunt u de Hambeurs Maasmechelen in België bezoeken. Deze wordt gehouden in het gebouw van de Provinciale Technische Hogeschool te Maasmechelen van 10.00 tot 16.00 uur. Info bij ON9CBS, tel. (België) 089-383360.

Eveneens in België de Hambeurs Antwerpen in de lokalen van het Koninklijk Atheneum, Mechelsesteenweg 194 in Mortsel. U kunt tafels reserveren bij ON5JM (Mechelsesteenweg 476, 2650 Edegem, tel. 03-449.8184 / België).

## Radio Varia Beurs en PA6DOM

Het is alweer bijna een jaar geleden dat de eerste beurs 'RADIO VARIA' plaats had in Utrecht. De grote belangstelling van het vorige jaar heeft de organisatie doen besluiten om deze beurs te continueren.

Buiten de aanwezige handelaren zal ook de VRZA acte de presence geven en demonstraties verzorgen met Packetradio, RTTY, AMTOR, kortegolf ontvangst en tal van andere za-

ken. Wij richten ons daarbij ook sterk op de nieuwkomers.

De VRZA afdeling Utrecht zal aanwezig zijn met een shack, van waaruit het Domstad-Award weer gepromoot zal worden. We zijn in de lucht onder de call PA6DOM.

Natuurlijk ontbreekt ook de VRZA-ledenservice niet en er is een VRZA informatiestand aanwezig. Wilt u antwoord op vragen zoals: 'Hoe word ik zendamateur', 'Waar moet ik examen doen', of wenst u HFTP informatie, dan kunt u terecht bij de VRZA info-stand.

Ook kunt u bij de stand terecht voor informatie over het (voordelig) verzekeren van uw kostbare apparatuur en toebehoren.

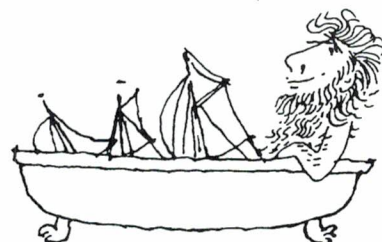
**De beurs valt samen met de Jota. De organisatie van Radio Varia zou het op prijs stellen, wanneer ook een scoutinggroep vanaf de beurs QRV kan zijn. De benodigde ruimte wordt kosteloos beschikbaar gesteld.** Heeft u als scoutinggroep belangstelling voor dit aanbod, dan kunt u contact opnemen met VRZA afd. Utrecht (03463-54255) of de organisatie van Radio Varia (023-390748). Tot ziens op de beurs, welke gehouden wordt in de Veemarkthallen, gelegen aan de Satreweg (nabij rotonde 'de Berekuil') te Utrecht.

## Activity Day VVRA

De VVRA (onze Vlaamse zustervereniging) bestaat in oktober 14 jaar.

Ter gelegenheid van dit feit wordt er op zaterdag 29 oktober van 18.00 tot 24.00 uur lokale tijd een Activity Day georganiseerd. Er zullen zoveel mogelijk Belgische amateurs en clubstations in de lucht zijn op 2 meter. Er wordt aangeroepen met 'CQ VVRA Activity Day'. Aan deze Activity Day is voor onze Belgische amateurvrienden een wedstrijd verbonden. U kunt als niet-Belgisch station een extra multiplier berekenen. Meldt u dus eens in!

Dat mijn man met twee zeilbootjes in het bad gaat, vind ik prima  
Maar om dan eerst naar Scheveningen Radio te luisteren voor het weerbericht.....?!



ORTW





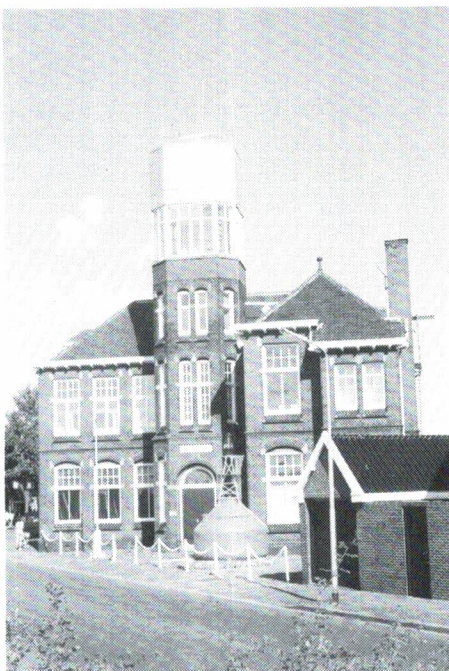
## wij kijken bij: het IJmuider Zee- en Havenmuseum 'De Visserijschool'

met Geert PA3CAH

*Op het eerste gezicht misschien wat vreemd, dat we met u een kijkje gaan nemen in een dergelijk museum. Maar na het lezen van dit verhaal zult u ongetwijfeld het enthousiasme van uw schrijver delen.*

In 1876 werd begonnen met de aanleg van het Noordzeekanaal om Amsterdam als alternatief voor het Noord-Hollands kanaal een kortere verbinding met de Noordzee te bieden. De toenmalige kanaalgravers vestigden zich in eenvoudige, zelfgebouwde hutten bij de monding van het Noordzee kanaal en daarmee was de basis gelegd voor IJmuiden, dat zich vanaf dit moment de derde haven van Nederland mag noemen. IJmuiden is uitgegroeid tot een van de grootste visserijhavens in Europa. Natuurlijk kende IJmuiden ook een Visserijschool, waar de leerlingen werden klaargestoomd voor hun toekomstige plaats in de visserijvloot. In 1987 werd een nieuw schoolgebouw in gebruik genomen en de oude school stond op de nominatie om gesloopt te worden. Een groep oudleerlingen en sympathisanten van de oude school vormden een Stichting en na de nodige formaliteiten en hulp in de vorm van sponsors en 'n bijdrage van de gemeente kon men in december 1991 aan de slag.

Het pand had inmiddels 4 jaar leeg gestaan en was door vandalisme enorm beschadigd en deels uitgebrand. Een vaste groep van zo'n 25 vrijwilligers heeft zich echter vol enthousiasme op de restauratie van het gebouw en de inrichting als museum geworpen en op 26 maart dit jaar werd het voor bezoekers opgesteld. De groep vrijwilligers bestaat



*Het IJmuider Zee- en Havenmuseum  
'De Visserijschool'.*

voor het grootste deel uit gepensioneerden en 'Vutters' (of 'Soppers', zoals men in IJmuiden zegt). Wanneer u het museum bezoekt moet u eens letten op de trapleuningen in het gebouw. Van de originele leuningen waren nog slechts een paar delen over. Een van de timmerlieden heeft met de hand de stijlen en leuningen één voor één gezaagd en uitgebeiteld.

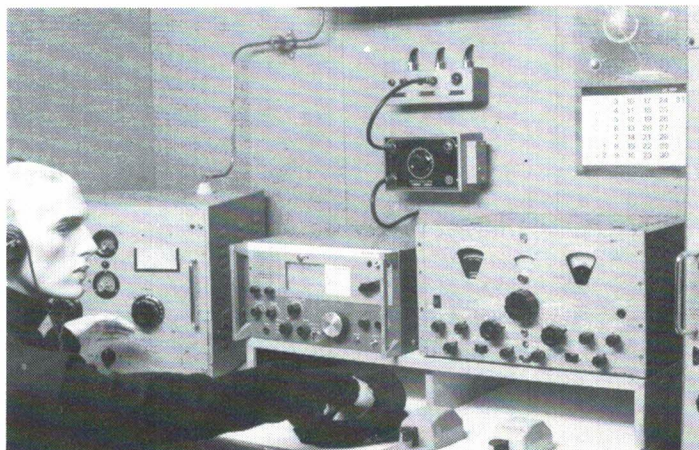
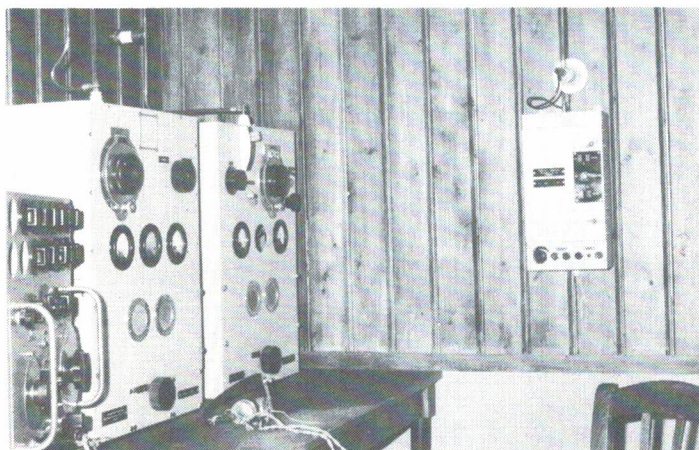
Wat kunt u in dit museum nu als radio-amateur voor interessants zien?

De doelstelling is om bekendheid te geven aan alle aspecten van IJmuiden, aangezien IJmuiden een vissershaven is en met haar sluizen de toegangspoort tot Amsterdam vormt zal het accent dus liggen op scheepvaart, haven en bijbehorende industrieën. Juist... navigatie en communicatie nemen daarbij een belangrijke plaats in en dat is iets waar wij ons als radio-amateurs in hoge mate voor interesseren.

Het museum toont u het ontstaan van IJmuiden. De zelfgebouwde hut van een kanaalgraver, opgebouwd in de vorm van een panorama, laat zien onder welke primitieve omstandigheden deze mensen 'gehuisvest' waren. Fotomateriaal, gebruiksvoorwerpen en modellen op schaal vertellen u iets over de ontwikkeling van IJmuiden door de jaren heen. Ook een werkend model van de kleine sluis kunt u zien (en bedienen). Vanaf het begin van deze eeuw deed ook de radiocommunicatie zijn intrede in de scheepvaart. Een radiohut uit de jaren 30, compleet met slapende telegrafist in kooi, laat zien met welke middelen in die tijd het contact tussen schip en wal werd onderhouden.

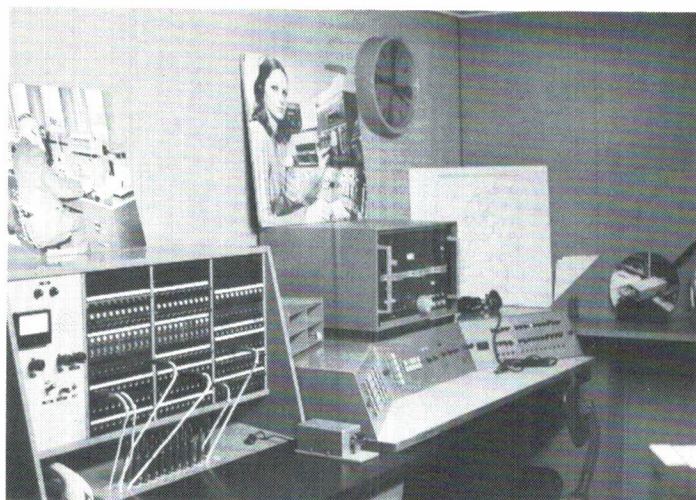
Ter vergelijking is ook een radiohut uit de jaren 70 aanwezig, met 1,5 kW MG/KG zender en BX-925 hoofdontvanger.

Tussen beide hutten vindt u een uitstalling van materiaal, zoals dat in de



*Een radiohut uit de jaren 30 ..... en uit de jaren 70.*





*Materiaal, zoals dat in de 70'er jaren door Scheveningen Radio werd gebruikt.*

70'er jaren door Scheveningen Radio werd gebruikt. Er is een complete scheepsbrug, uitgerust met apparatuur van recentere datum, nagebouwd. Vanachter het roer staande heeft u een goed zicht op de haven en waant u zich kapitein van een schip, dat het ruime sop kiest. Tafel voor navigatiekaarten, positiebepaling, TOR, zelfs een heuse scheepshoorn, niets ontbreekt en alles is in werking te zien.

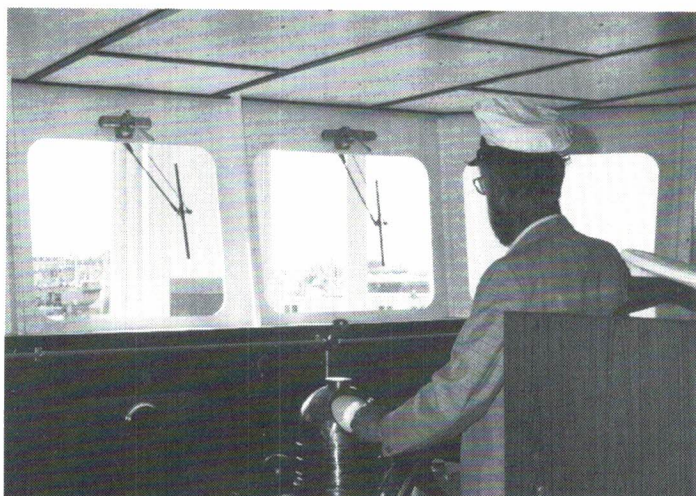
De tocht door het museum wordt afgesloten in de koepel van de toren. U heeft daar een prachtig uitzicht over IJmuiden en de haven. Met de daar aanwezige radarinstallatie is de kust van Noordwijk tot Egmond te bekijken, maar ook close-ups van IJmuiden en haven zijn mogelijk. Aanvarende schepen oriënteren zich op de radarecho's van boeien. Bij mist kunnen valse echo's ontstaan waardoor positiebepaling van de boei op het scherm wat moeilijker wordt. Voor IJmuiden (en ook enkele andere belangrijke havens) liggen 'antwoordende' boeien. Zodra de radarbeam de boei raakt, wordt een identificatie in CW teruggezonden. De boei voor de kust van IJmuiden plaatst een keurige dah-di-dah-dah (Y van IJmuiden) op het scherm...

Hoewel het museum op 26 maart is geopend, is men nog druk bezig met verdere uitbreidingen. Er wordt gewerkt aan een film/video zaal. Qua techniek zal er in de toekomst zeker nog meer te zien zijn, een aanzienlijke hoeveelheid apparatuur (noodzenders, satelliet-navigatiesystemen en nog veel meer) wacht op restauratie. Leden van de Radio Club Kennemerland (PI4RCK), welke op het museumterrein op vrijdag van 20.00 uur tot 24.00 uur haar wekelijkse bijeenkomsten houdt, geven hierbij ondersteuning.

De toegangsprijs bedraagt f 4,00 (kinderen van 4 tot 12 jaar en 65+ of CJP f 2,50). Het museum is gelegen aan de Havenkade 55 te IJmuiden. U kunt terecht op woensdag- en zondagmiddag van 13.00-17.00 uur. U kunt zelf rondkijken of deelnemen aan een rondleiding met uitleg. In het museum-café kunt u uitblazen bij een hapje en/of drankje.

Voor groepen vanaf 10 personen bestaat de mogelijkheid ook buiten genoemde tijden het museum te bezoeken. U kunt bellen met tel. 02550-38007, maandag t/m vrijdag tussen 8.00 - 16.00.

Misschien een tip voor VRZA-afdelingen die een uitstapje overwegen: Een bezoek aan het museum is goed te com-



*Complete scheepsbrug met uitzicht op de Haven.*

bineren met het bezichtigen van de sluisen, de haven en de pier. Met als afsluiting 'n bezoek aan een van de vele vis-restaurants en -corners kan uw afdelingsuitstapje niet meer stuk!



**STICHTING  
VRZA  
LEDENSERVICE**  
TEL. 03463 - 54255



**FAX**



VOOR DE

**RADIOAMATEUR**



H. Zügehör

De Muiderkring



#### FAX VOOR DE RADIOAMATEUR

is een uitgave van de Muiderkring, waarin het ontstaan en de principes van fax-overdracht worden beschreven.

Maar al te vaak lopen de eerste pogingen om fax-plaatjes te ontvangen op een teleurstelling uit omdat men met deze mode geen of nauwelijks ervaring heeft.

Juist voor deze groep beginnende fax-enthousiastelingen kan dit boekje een goed naslagwerkje zijn om vertrouwd te raken met de basisbegrippen.

Het boekje telt 90 bladzijden en gaat, behalve op de theoretische achtergronden, ook in op de praktijk. Zo wordt gesproken over

contesten, diverse in de handel verkrijgbare systemen worden besproken en ook een verklarende woordenlijst ontbreekt niet.

Voor de prijs hoeft U het niet te laten, het boekje kost slechts f 34,90.

Hiervoor krijgt U een behoorlijke hoeveelheid informatie welke de weg naar fax-ontvangst een stuk gemakkelijker zal maken.

**Bestelnr. ES.5 LS prijs f 34,90 Porto/verpakking f 4,00**  
**Bestellen door storting van het verschuldigde bedrag op**  
**Postgiro 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice, Baarlo.**  
**Vergeet niet het bestelnummer te vermelden !!!**





INTERNATIONALE  
ONDERDELENMARKT  
VOOR  
RADIO- EN ZENDHOBBYISTEN

**15 OKTOBER**

# **VEEMARKTHALLEN UTRECHT**

(Sartreweg, nabij rotonde "de Berenkuil" en A27)  
(Openbaar vervoer: v.a. CS bus 57; tot halte "Biltse Rading")

## **ALLES OP HET GEBIED VAN GEBRUIKTE ONTVANGST-EN ZEND-APPARATUUR**

- \* Ruim 150 kramen van 4 meter!
- \* Entree f 5,00 p.p. (kinderen tot 12 jaar gratis)
- \* Parkeerruimte (à f 3,50) voor ruim 4000 auto's
- \* Speciale vraag- en aanbods-service via de intercom
- \* Zeer goede horeca-faciliteiten
- \* Presentaties van diverse verenigingen

U kunt een kraam reserveren door overmaking van: f 50,- incl. BTW per kraam. Hoewel oktober nog ver weg lijkt, wordt tijdige reservering aanbevolen!

### *Informatie:*

#### **GROOTHUYSE-KROON-PRODUKTIES**

POSTBUS 23

2080 AA SANTPOORT-ZUID

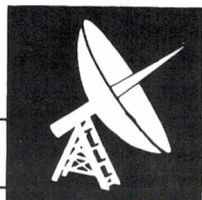
TEL.: 023-390748 / FAX : 023-390933

BANK: ING HAARLEM

Rek.nr.: 67.14.18.99<sup>8</sup>







# vhf-uhf-shf

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

## De afgelopen periode

De afgelopen periode, 16 augustus t/m 3 september, stond bij mij in het teken van een heerlijke vakantie (zonder transceiver). Ik had gehoopt voldoende info in de september VHF contest te kunnen vergaren. Helaas diende ik op 4 september mijn QRL te hervatten.

Tussen het uitpakken door zag ik op 3 september kans om rond 17.45 UTC een bescheiden luisterlog te maken van deze contest.

Zo logde ik o.a. F6HPP/a JN19PG (volgnummer al boven 300!!), OS4FI/a JO20GT, DFO RI JO42HJ (Nr. 247), DLoCW JO60EP en DFO RB JO51GO.

Gezien de hier waargenomen signaalsterkte had ik de indruk, dat er redelijke condities zijn geweest. In de korte periode die ik luisterde, was er echter geen buitengewone DX en/of een erg grote activiteit te ontdekken. De hoge volgnummers zullen dan wel het resultaat zijn van een grote routine bij de operators van deze stations. Van sommige multi-operator stations had ik soms de indruk, dat de kunst van snel en efficiënt werken nog niet altijd bij iedere operator aanwezig was. Men wist soms direct of een station al dan niet eerder gewerkt was en vertelde dit zondig met veel omhaal aan het tegenstation. Dubbele QSO's zijn bij een geautomatiseerde logverwerking, dacht ik, toch vrij simpel na de contest uit het log te verwijderen. De stations met hoge volgnummers maakten soms tot drie QSO's in dezelfde tijd als andere stations nodig hadden voor één QSO. In het verleden heb ik weleens ervaren HF-contesters bezig gezien. Deze riepen eenvoudig geen stations aan, die te lang over een QSO deden, slecht seinden of niet goed verstaanbaar waren!

## Meteor Scatter

Van Arie PA2TAB ontving ik een overzicht van de MS resultaten van de laatste tijd. Op 12 en 13 augustus, zo rond het maximum kon Arie maar beperkt QRV zijn. Hartelijk dank voor je info Arie. Jammer genoeg zit er een grote periode tussen de QSO's en de publicatie in CQ-PA.

Het 2 meter-station van Arie is als volgt opgebouwd. Transceiver R2CW, 150 Watt output, antenne 14

| 144 MHz                           |           |        |    |     |        |       |           |            |
|-----------------------------------|-----------|--------|----|-----|--------|-------|-----------|------------|
| Datum                             | Call      | Loc    | TX | RX  | Bursts | Pings | Max (sec) | Opm        |
| 09-07-94                          | OH9MTY    | KP46BI | 26 | -   | 5      | 12    | 1         | n.c.       |
| 16-07-94                          | LA/DL5DTA | JP21NV | 16 | 26  | 14     | 23    | < 1       | compl.     |
| 19-07-94                          | HA7UL     | JN97KK | 27 | 26  | 11     | 4     | 4         | compl.     |
| 22-07-94                          | S51AT     | JN75GW | 26 | 27  | 10     | 16    | < 1       | compl.     |
| 23-07-94                          | OH6NDD    | KP23VH | 26 | 26  | 15     | 36    | 12        | n.c.       |
| 23-07-94                          | 9A4EW     | JN95JG | -  | -   | -      | -     | -         | *1         |
| 24-07-94                          | OH5IY/4   | KP31JK | 26 | 26  | 23     | 30    | 10        | compl.     |
| 24-07-94                          | OH6NDD    | KP23VH | 26 | 27  | 11     | 28    | 2         | compl.     |
| 24-07-84                          | OM9AEM    | KN08AJ | 27 | 27  | 14     | 23    | 1         | compl.     |
| 29-07-94                          | ES5WE/o   | K007XX | 26 | 26  | 7      | 25    | 1         | compl.     |
| 06-08-94                          | HG7B/o    | KN17   | 27 | 27  | 12     | 19    | 1         | compl.     |
| 06-08-94                          | S5oC      | JN76JG | -  | -   | -      | -     | -         | *3         |
| 07-08-94                          | IK2DDR    | JN55GN | 27 | 36  | 9      | 28    | 5         | compl.     |
| 07-08-94                          | IKoIXI    | JN52VC | 27 | 27  | 2      | 6     | < 1       | n.c.       |
| 07-08-94                          | HG7B/o    | KN18GD | 36 | 26  | 9      | 26    | 8         | compl.     |
| 07-08-94                          | 9A4EW     | JN95JG | 27 | 27  | 12     | 27    | 3         | compl.     |
| 08-08-94                          | EA3FLN    | JN12KA | -  | -   | -      | -     | -         | nil        |
| 08-08-94                          | LA/DL9GJW | JP310B | 26 | 26  | 5      | 11    | 2         | compl.     |
| 09-08-94                          | HA3UU     | JN96JO | 27 | 49! | 17     | 47    | 7         | compl.     |
| 10-08-94                          | G4XBF/P   | IN79JX | 26 | -   | 4      | 12    | < 1       | n.c.       |
| 11-08-94                          | SP9C00    | KN09KV | 36 | -   | 7      | 22    | 18        | n.c.       |
| 11-08-94                          | IK4PMB    | JN54MM | 27 | -   | 6      | 14    | < 1       | n.c.       |
| 11-08-94                          | LAoBY/P   | JP89KB | 26 | 36  | 8      | 13    | 27        | compl.     |
| 11-08-94                          | IKoIXI    | JN52VC | -  | -   | -      | -     | -         | nil        |
| 11-08-94                          | EA3MD     | JN02KI | 27 | -   | 2      | 3     | 1.5       | n.c.       |
| 11-08-94                          | UT7GA     | KN56XP | 28 | -   | 5      | 5     | 4         | n.c.       |
| 12-08-94                          | SP9PRO/7  | K010   | -  | -   | -      | -     | -         | *5         |
| 12-08-94                          | EA4ED     | IM79FV | 28 | 36  | 6      | 19    | 19        | compl. ?   |
| 12-08-94                          | IKoOKY    | JN61GT | 27 | 27  | -      | -     | -         | SSB random |
| 12-08-94                          | 9A4EW     | JN95JG | 27 | 36  | -      | -     | -         | SSB random |
| 12-08-94                          | RZ3QS     | K091   | -  | -   | -      | -     | -         | nil        |
| 12-08-94                          | OY/G4PIQ  | IP61   | 27 | 38  | -      | -     | -         | SSB random |
| 12-08-94                          | 9A1CCY    | JN8500 | 36 | 27  | -      | -     | -         | SSB random |
| 13-08-94                          | OH9NDD    | KP26TM | 36 | 36  | 7      | 16    | 18        | compl. ?   |
| X-band 70 MHz / 50 MHz M.S. skeds |           |        |    |     |        |       |           |            |
| 08-08-94                          | G4RKV/P   | IN79JX | 26 | -   | 6      | 11    | < 1       | n.c.       |
| 09-08-94                          | G4RKV/P   | IN79JX | 26 | 26  | 9      | 21    | 2         | compl.     |

### Opmerkingen :

- \*1 - 9A4EW had geen netspanning.
- \*2 - 's Avonds dit station via tropo gewerkt.
- \*3 - S5oC had linear defect.
- \*4 - Nieuwe ODX 1949 km.
- \*5 - Riep PA3BZL, tijd tekort voor tail end.

## MS resultaten PA2TAB

el. DJ9BV, voorversterker met MGF1302.

## Tenslotte

Dit was het voor deze keer. Indien u informatie heeft, waarvan u denkt dat deze ook interessant is voor uw medeamateurs, dan kunt u mij dit doen toekomen.

Om misverstanden te voorkomen vermeld ik de gevolgde procedure. Voor deze rubriek bedoelde (en aan PA3AIN gerichte) mail wordt meestal op de zondag of maandag na het ver-

schijnen van CQ-PA door Eric PA3FFA uit het BBS geplukt en via de post verzonden naar mijn adres. Zolang mijn huidige 8 jaar oude Atari nog niet vervangen is door een andere computer, ben ik helaas nog niet direct via Packet te bereiken. Gezien de beperkte ruimte in CQ-PA kan het uiteraard voorkomen, dat informatie soms een of meerdere nummers moet 'overblijven'. DX-logs en dergelijke tracht ik echter zo snel mogelijk te publiceren.

73 es gud DX de Johan PA3AIN





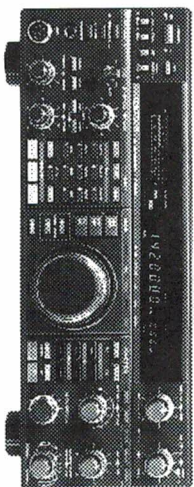
**COMMUNICATIE CENTRUM VENHORST**

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

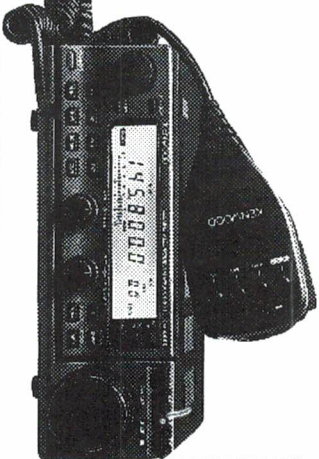
**Officieel KENWOOD Key Dealer, tevens YAESU & STANDARD Dealer**

**KENWOOD**  
**TH-79E** **KENWOOD**  
**TS-850S(AT)**

**KENWOOD TS-790E**

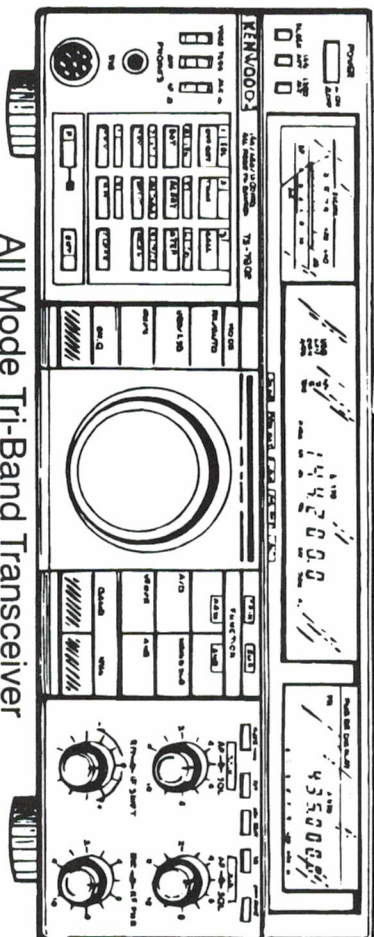


**KENWOOD TS-450S**  
**HF TRANSCEIVER**



- ✓ Superieur dynamisch bereik (108dB)
- ✓ General Coverage Ontvanger
- ✓ Ultra-kompakt ontwerp
- ✓ Digitale niveau meter
- ✓ 100 Geheugenkanalen
- ✓ 1Hz fineuning
- ✓ 100W RF op de 6m band (TS-690S)
- ✓ 50W RF op de 6m band (TS-690S)

Wist U dat U als C-amateur ook de TS-690 mag aanschaffen?  
(Vraag Info!)

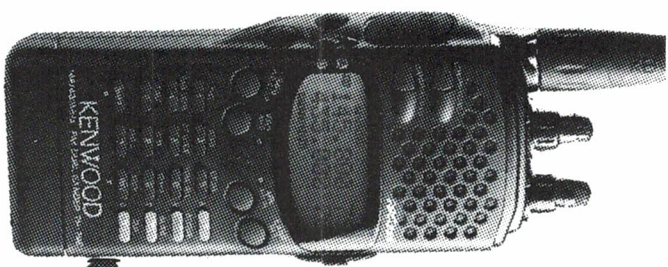


**All Mode Tri-Band Transceiver**

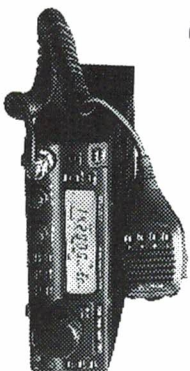
**COMET ANTENNA**

**Groot assortiment**  
**COMET antennes en filters op voorraad**

**De nieuwste DUAL-BAND**  
**Portofoon van KENWOOD**



**KENWOOD**  
**HF TRANSCEIVER TS-50S**



- ★ 160m - 10m
- ★ Ontvanger 100kHz - 30MHz
- ★ DDS met "fuzzy control"
- ★ AIP
- ★ Menu gestuurd
- ★ 100 geheugen kanalen
- ★ 100W, 50W, 10W
- ★ 179x60x233mm
- ★ Prijs TS-50S f 2750,-

**WIJ KOPEN EN/OFF RUILEN PRACTISCH ALLE MERKEN FABRIEKSAPPARATUUR IN,**  
(Onder voorbehoud) ook zonder aankoop nieuwe apparatuur, dit om onze ruim gesorteerde  
Inruilhoek op peil te houden.  
Geopend: aanslag 'm veldag' van 10.00 - 18.00 uur, donderdag koopavond van 19.00 - 21.00 uur.  
Zaterdag van 10.00 - 17.00 uur. PE'IKG Johan - PE'IDNE Polix - PE'IOVG Marco - P'DOOGV Co

**MALDOL HS-WX5**

144/430 MHz  
8,5/11,9 dBi  
lengte 5,35m  
200W  
f 499,-

|           |                                   |      |         |       |          |
|-----------|-----------------------------------|------|---------|-------|----------|
| B-10M     | 144/430MHz 0/2,15dB Fold over     | 50W  | Mobiel  | 0,3m  | f 73,-   |
| B-20M     | 144/230MHz 2,15/5,0dB             | 50W  | Mobiel  | 0,78m | f 99,-   |
| CA-ABC22A | 144MHz 6,5dB 5/8 GP               | 200W | Basis   | 2,87m | f 149,-  |
| CF-4130   | 430/1200MHz Filter Plug type      | 200W | Duplex  |       | f 133,-  |
| CF-413A   | 430/1200MHz Filter Cable type     | 200W | Duplex  |       | f 137,50 |
| CF-416C   | 144/430MHz Filter Cable type      | 500W | Duplex  |       | f 106,-  |
| CFX-4310B | 144/430/1200MHz Filter Plug type  | 500W | Triplex |       | f 155,-  |
| CFX-431A  | 144/430/1200MHz Filter Cable type | 500W | Triplex |       | f 160,-  |
| CFX-514   | 50/144/430MHz Filter Cable type   | 500W | Triplex |       | f 155,-  |
| FL-95SM/N | 144/430/1200MHz 2,8/6,0/8,4 dBi   | 80W  | Mobiel  | 0,78m | f 175,-  |
| FS-50B    | 144/430MHz 2,15/2,15 dBi          | 60W  | Mobiel  | 0,3m  | f 79,-   |
| FS-52B    | 144/430MHz 2,15/3,8 dBi           | 60W  | Mobiel  | 0,44m | f 89,-   |
| FS-56B    | 144/430MHz 3,0/5,5 dBi            | 60W  | Mobiel  | 0,93m | f 133,-  |
| GP-1      | 144/430MHz 3,0/6,0 dBi            | 200W | Basis   | 1,25m | f 172,-  |
| GP-5      | 144/430MHz 6,0/8,6 dBi            | 200W | Basis   | 2,42m | f 299,-  |
| GP-93     | 144/430/1200MHz 4,5/7,2/10 dBi    | 200W | Basis   | 1,78m | f 285,-  |
| SB-2      | 144/430MHz 2,15/3,8 dBi           | 60W  | Mobiel  | 0,46m | f 70,-   |
| SB-4      | 144/430MHz 3,0/5,5 dBi            | 60W  | Mobiel  | 0,92m | f 110,-  |
| SH-55     | 144/430MHz 1,5/3,2 dBi Rx-300     | 10W  | Porto   | 0,39m | f 65,-   |
| CX-903    | 144/430/1200MHz 6,5/9/13,5 dBi    | 200W | Basis   | 2,95m | f 369,-  |
| CX-725    | 50/144/430 MHz 2,15/6,2/8,4 dBi   | 200W | Basis   | 2,43m | f 275,-  |
| CGL-720   | 430 MHz 12,5 dBi Monoband         | 200W | Basis   | 5,35m | f 329,-  |





Microfoonvrees is er niet meer bij. In rap Frans vertelt de jeugdige operator zijn belevenissen op de Europese Jamboree. In verbinding met een Franse zendamateurl, die zijn zoon graag ook even zou willen spreken.

Helaas. Het kampterrein van de Europese Scouting Jamboree is groot: ruim 2 bij 2 kilometer. Even zijn zoon roepen is er niet bij, maar het troepnummer is genoteerd. Aan het einde van de verbinding bedankt de Franse scout de zendamateurl en rent met een paar vrienden naar het subkamp.

Een van de leuke contacten die gemaakt werden tijdens dit grote Scouting-kamp. Met zo'n achtduizend deelnemers en tweeduizend medewerkers was de Europese Jamboree bedoeld als generale repetitie voor de Wereld Jamboree, die volgend jaar in Nederland wordt gehouden.

## Zelf solderen

In de internationale Scoutingwereld speelt Nederland een toonaangevende rol op Radio Scouting gebied. Vanzelfsprekend dat ook Amateur Radio een programma-onderdeel was voor de scouts. Per dag konden 50 scouts kennis maken met de wereld van de zendamateurl. Er was een tentoonstelling met kijk en doe-activiteiten ingericht: de klassieke telex, (weer)satellietontvangst, de techniek achter een kleurentelevisie, glasvezelkabel, GPS plaatsbepalingsapparatuur. Twee Franse meisjes wa-

ren niet weg te slaan achter het morse-spel op de computer; ze kenden het alfabet. Er waren veel zelfgebouwde projectjes, zoals een AM-radio, een klapschakelaar, een electrospeel en een reactietimer. De scouts soldeerden vervolgens hun eigen 'Dutch Windmill'-badge. Een looplampje met 8 LED-jes, dat eerder in 1990 het landelijke JOTA-bouwpakketje was. Voor degenen die geen Amateur Radio-programmaticket konden bemachtigen, was er de mogelijkheid om het bouwpakketje te kopen en onder begeleiding in elkaar te zetten. Aan het eind van het kamp liepen er 1250 scouts met een knipperende badge op hun uniform.

## PA6ESJ

Het zendstation PA6ESJ had voor deze bijzondere gelegenheid JOTA-faciliteiten. Hoewel het merendeel van de 1052 QSO's door zendamateurls werd gemaakt, werden bij een aantal verbindingen scouts in de gelegenheid gesteld om iets te vertellen over het kamp. Zoals bij de 5 contacten die gelegd werden met andere internationale Scoutingkampen. En bij het QSO met de vader van een van de Franse scouts op het terrein. Enkele Kroatische scouts hadden 3 skeds met thuis afgesproken, om zo verslag te doen van de gebeurtenissen.

Alle skeds lukten. Een Zuid-Afrikaanse televisieploeg kwam opna-

men maken. Natuurlijk wilden ze graag een contact met Zuid-Afrika. En zowaar, in een paar minuten was het contact gelegd. Toevallig met een zendamateurl, die een paar straten van de televisiestudio woonde... De firma Yeasu verzorgde de QSL-kaarten voor PA6ESJ. De Japanse vertegenwoordiger Hiroshi Ohbo JR1XRC/PA3FHA, al 2 jaar woonachtig in Nederland, kwam tijdens de bezoekersdagen een kijkje nemen. Hij was er in die 2 jaar nog niet in geslaagd Japan te werken. In Dronten lukte het in 15 minuten.

De uitrusting van het station was dan ook perfect. De firma Schaart had een FT 990 en een FT 980 beschikbaar gesteld. Een contestgroep uit het noorden van het land leende 2 mobiele masten (18 meter hoog) uit. Naast de meer standaard antennes stond in de mast een 9 elements HF-beam opgesteld voor 15 en 20 meter. Alle continenten (behalve Antarctica), 379 verschillende prefixen, 92 DXCC-landen en menig zeldzaam station werden gewerkt. Anderzijds ontstond met enige regelmaat een pile up voor ons station, voor menige operator een unieke belevenis.

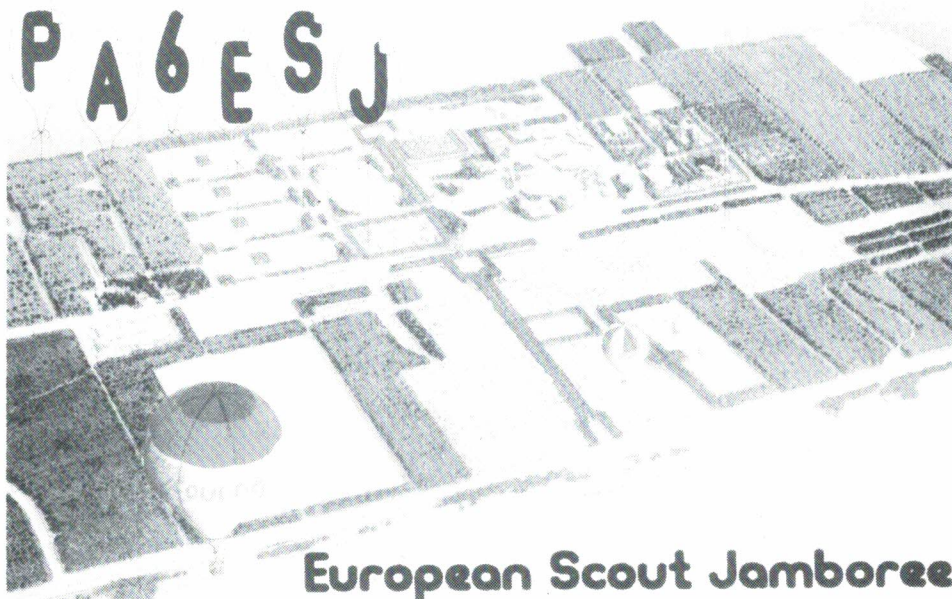
Volgend jaar wordt in Dronten de Wereld Jamboree gehouden. Er zal dan weer een station actief zijn. Het ligt in de bedoeling dit station 24 uur per dag te bemannen.

## JOTA

Ooit tijdens een Wereld Jamboree werd het idee geboren om een Jamboree On The Air te houden. Dit jaar, op 15 en 16 oktober, wordt de 37e JOTA gehouden. Wereldwijd nemen ruim een half miljoen scouts uit meer dan 100 landen deel. Totaal zijn er 11.000 JOTA-stations in de lucht, bemand door 33.000 zendamateurls. In Nederland nemen dit jaar ca. 250 groepen deel. Als u ook deelneemt: veel succes en plezier en alvast hartelijk bedankt voor uw inzet!

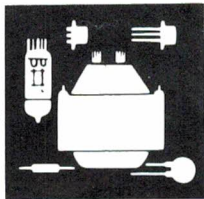
Namens het Team Amateur Radio van de Wereld Jamboree en de werkgroep Radio Scouting Nederland,

Jan Kluiver PBoAMJ



**European Scout Jamboree**  
**Dronten, The Netherlands**





# ham-ads

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

## Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

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

Inzendingen moeten duidelijk in blokletters of in machineschrift zijn geschreven.

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

## GEVRAAGD:

(02) Handbook of Manual Telequipment scope type: D61a, kosten worden uiteraard vergoed. PA-2036, Utrecht, Tel. 030-710479 na 18.00 uur.

(01) UHF mobilfoon of oude 70cm xtal transceiver / lcom snellader voor BP 84 / HP UHF signaalgenerator / HF meetkopje / ev. ruilen zie aangeboden PAoRWH, Volkel, Tel. 04132-73637 's avonds.

(01) Philips Wereldontvanger typ935 D, of Tip welke Firma deze nog (nieuw) kan leveren. PE1MTV, Zutphen, Tel. 05750-42075.

(01) 2 meter ontvanger. PA-9733, Den Haag, Tel. 070-3653391.

## AANGEBODEN:

(02) PYE VHF mobilfoon, xtal met mike en bed.kast je f 75, = // Siemens telex plus fraaie converter rx/tx f 125, = // Uniden HR 2600 all mode 28 MHz, abs.nieuw in doos f 475, = // Rx 200-400 MHz f 150, = // Prof.Rx en aparte Tx (philips) Buizen, 450 MHz, 2 kan, 19 inch f 75, = elk // 70 cm dubbele cavity f 250, = // ev. ruilen, zie ook gevraagd PAoRWH, Volkel, Tel. 04132-73637 's avonds.

(01) Telefunken-recorder, 2 snelh. 9, en 19 cm/sec type: manetophon-85 prima weergave, opname (kl.defect, t.w. 1 buis en 1 zekering) zonder access., 220V // Handy-Master (Handy-sound - Amroh-Muiden) 220V type: HS 256 snelh. 19 cm/sec, ingebouwde versterker zonder access. prima opname en weergave. Dit alles tegen elk aannemelijk bod. PDopiU, Zeist, Tel. 03404- 60349 Na 18.30 uur.

(01) Junkers seinsleutel f 100, = // Sony ICF-PRO80 i.z.g.st. f 650, = // Zetagi lin. BV131 + res.buis f 250, = // Ferguson sat.schotel + receiver f 200, = // Hy-Gain TH3JRS (rep.nodig) f 150, = // GP 2m f 35, = // GP 70cm f 25, = // Tonna 2m, 17el + 15m H100 f 150, = // Tonna 2m, 9el kruisagi f 90, = // Tonna 70cm, 19el kruisagi f 90, = // Sonim 2m, 10el f 75, = // 4 cass.morsecursus beginners f 20, = // ON9CFB, Voeren, Tel. 0032-41 812 304, NA 19.00 uur.

(01) Emotator Rotor model 502cxx zware uitv. f 300, = // Buizen eindtrap 144/148 MHz merk Reis model SE200-xl-B met nieuwe philips QQE-06-40 f 400, = // Tono 350 CW/rty/amtor inc.monitor met RS232 in/uit gang f 150, = // Motorola pageboy II met lader en nicad freq Be13 = 167.770MHz f 75, = // 70cm Beam 48 elem. fritzel 12DB gain f 50, = PDOPPB, Amsterdam, Tel. 06- 52820967.

(02) 2m Beam 6 el. kruis fritzel 14DB gain f 50, = // HF vert. wilson HF4 80-40-20-10mtr. f 75, = (alle ant.reeds gedemonteerd) // Functie gen. GW type GFG 8016 D met ingeb. counter fabr.app. inc.Sub audeble tone gen. alle tonen zeer stabiel Nieuw prijs functie gen f 1200, = Nu samen f 450, = PDOPPB, Amsterdam, Tel. 06-52820967.

(02) Kenwood transceiver TS 515 f 500, = // Computer Amstrad CPC 464 met RS232 interface, floppydrive en boeken werkt met CP/m operating system f 200, = // 1 KW tuner met afstandbediening en power + swr meter f 400, = // 8 gats ponsbandsnellezor f 25, = PAoWDR, Hellevoetsluis, Tel. 01883-14023 na 18.00 uur.

(02) Kenwood TS 940S met aut.ant.tuner en cw-filter f 3900, = // Fritzel FB53 5 el. met fritzel balun 10-15-20 f 950, = // VDL prof. 2 el.polyester cubical quad 10-15-20 f 550, = // Hustler 6TBV 6band vertical 10 t/m 80 plus 30 f 250, = PAoXPQ, Terneuzen, 01150-94037.

(01) Wegens einde hobby: 2 x Kenwood portofoon TH 26 E + DTSS + DTMF keypad, 1 x Kenwood portofoon TH 25 AT + DTMF keypad, 4 x accu PB7, 1 x accu BP 10, 1 x accu BP 6, 2 x SMC handmicrofoon, 2 x Headset HMC-2, 2 x RA-3 antenne. Alles in goede staat en met originele verpakking en gebruiksaanwijzing f 1250, = PDORKK, Rijswijk, Tel. 070-3991680.

(03) HF set Yaesu FT77 100W all mode incl. Warc. Met CW narrow en FM-unit. Compleet met voeding FP700 incl. ingebouwde speaker. Alleen Compleet af te halen f 1200, = PA3EON, Halsteren, Tel. 01641-85440.

(01) Kenwood TH79 2/70CM porto nieuw in doos f 1250, = // Yaesu FT470 2/70CM porto f 675, = // lcom 2E 2mtr porto f 195, = // Kenwood TM451 70CM FM 35 Watt nieuw in doos f 1075, = PA3DXS, Amersfoort, Tel. 033-552779.

(05) MFJ 1278 Multicontroller Packet, Fax,RTTY,SSTV,CW transv. met multicom prog.(origineel) f 550, = // Multiscan z/o comp. in kast Fax, SSTV,RTTY f 350, = // Actieve Antenne Hunter 20-1300 MHz f 125, = (nieuw) // Actieve Antenne DA 300 25-1300MHz f 100, = // Scala 500 en Scala 100 Commodore graf.pres.progr. f 150, = en f 100, = // Sony Motage recorder SLV 401 f 300, = PA3CZD, Wesseem, Tel. 04756-3077 Na 19.00 uur.

(05) UNIDEN 2020 HF transceiver 100 Watt f 750, = // BC 312, ontvanger 1550 Khz-18 MHz (1940) puntgaaf, nooit aan gesleuteld f 175, = PAoRTW, Alphen a/d Rijn, Tel. 01720-32796.

(06) Alinco DJ-S1 2 mtr kosto 130-170 mc + luchtvaart f 475, = // 2 mtr all mode basis trx. Kenwood TS-711 E f 1.875, = // All mode UHF/UHF RX FRG 9600 compleet met voeding en ant. f 750, = PA3CRW, Echteld, Tel. 03440-21955.

(xx) HF Transceiver FT 101ZD, incl. FM + CW filter f 1150, = // 6 meter set + eindtrap f 400, = // HF Transceiver merk Uniden 2020, incl. CW filter f 650, = PA3FIC, Tel. 040-519091.



## SILENT KEY

Heden bereikte ons het bericht, dat na een kortstondige ziekte op 5 september is overleden in de leeftijd van 46 jaar

**Jan Goudbeek PDOLRC**

Wij wensen de nabestaanden de kracht om dit zware verlies te dragen.

Bestuur VRZA

## SILENT KEY

Heden bereikte ons het droevige bericht, dat op 16 augustus 1994 op de leeftijd van 59 jaar is overleden

**Frans Albert Anthonijsz PAoERT**

Wij wensen de nabestaanden de kracht om dit zware verlies te dragen.

Bestuur VRZA





2de MIDDELLANDSTRAAT 18-22  
3021 BN ROTTERDAM

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

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

**LEVERING ONDER REMBOURS DOOR GEHEEL NEDERLAND.**

## DIAMOND ANTENNES

X-30 2m 3db /70cm 5.5db FL:175,-

X-50 2m 4.5db /70cm 7.2db FL:215,-

X-200 2m 6.5db /70cm 8db FL:299,-

X-300 2m 6.5db /70cm 9db FL:325,-

X-510 2m 8.3db /70cm 11db FL:469,-

## DIAMOND MOB. ANTENNES

CR-77 2/70 2.15 db l= 0.29 m FL: 65,-

M-285 2m 3.4 db lente 1.3 m FL: 45,-

NR-77 2m 3db /70cm 5.5db FL:105,-

NR-770s 2m 0db 70cm 2.15db FL: 85,-

## DIAMOND OPSTEEK ANT.

RH-3 2 & 70 flex.ant. l=4,5 cm FL: 69,-

RH-9 2 & 70 (zeer klein ant.!) FL: 75,-

RH-519 2 & 70 (zeer flexibel) FL: 75,-

## DIAMOND ACCESSOIRES

HB- 400 portofoon houder FL: 35,-

K-200 mobiel antenne voet FL: 85,-

MX-3000 triplexer 2/70/23 cm FL:189,-

## ALINCO DR-130

Een compacte 2 mtr mobieltransceiver met vfo, 20 geheugenplaatsen, (optie EJ19U 100 geheugens)

50 watt output, low schakelaar voor 5 watt.

Priority, time out timer, slechts 1,2 kg licht.

Met up en down microfoon.



\*bijbehorende voeding van

**FL:999,-**

ALINCO al vanaf FL:449,-

**Vergeet niet uw machtiging mee te nemen bij aankoop van zendapparatuur !!!**

## AOR AR-8000

De nieuwe portable computerscanner van **AOR** is uit !!! met een ontvangstbereik van 500 khz tot 1900 mhz, alle modes kunnen worden ontvangen (incl.ssb) met een scan snelheid van 30 kanalen per seconde, 2 VFO's, alfanumeriek display, s-meter, seriële data-aansluiting om aan te sluiten op de PC, 1000 geheugenplaatsen, autostore, delay tot 99 sec.! met accu's en lader.

**FL: 1199,-**

## YUPITERU MVT-7100

Een 1000 kanalen portable computerscanner met een frequentie bereik van 530 khz tot 1650 mhz ( VFO afstembaar ) in de modes FM/WFM, AM, LSB, USB, scant 30 kanalen per seconden, priority kanaal, 10 search banken, delay, skip functie, att verzwakker, verlicht display en toetsenbord.

Wordt geleverd met accu's, lader, draagriem, riemclip en antenne.

**FL: 895,-**



# YAESU *The radio*

## FT-890

Direct Digital Frequency  
Synthesis

**COMPACT  
HF TRANSCEIVER**



**FP-800**

VRAAG SNEL EEN  
FOLDER AAN!  
OF KOM LANGS....

ALLEENVERTEGENWOORDIGING YAESU-AMATEURRADIO IN NEDERLAND

## **J. SCHAAART** ELECTRONICA B.V.

## KENWOOD

### TH - 22E/42E

**Standaard accessoires**

PB-32 Standaard NiCad batterijpak

BC-17 Wand-oplaadapparaat

Polsband

Riemklem

Buigzame antenne

VRAAG SNEL EEN FOLDER AAN! OF KOM  
LANGS....

TEL. BESTELLEN KAN OOK!

DTMF toetsenpaneel  
(DTP-2)



Snel-oplaadapparaat  
(KSC-14)



**KENWOOD ALTIJD UIT VOORRAAD! SERVICE IN EIGEN BEHEER!**

## **J. SCHAAART** ELECTRONICA B.V.

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

OPENINGSTIJDEN: DINSDAG T/M VRIJDAG  
9.00-12.30 UUR EN 13.30-18.00 UUR  
ZATERDAG 9.00-16.00 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 28 JAAR SPECIALISTEN IN HAM-RADIO**