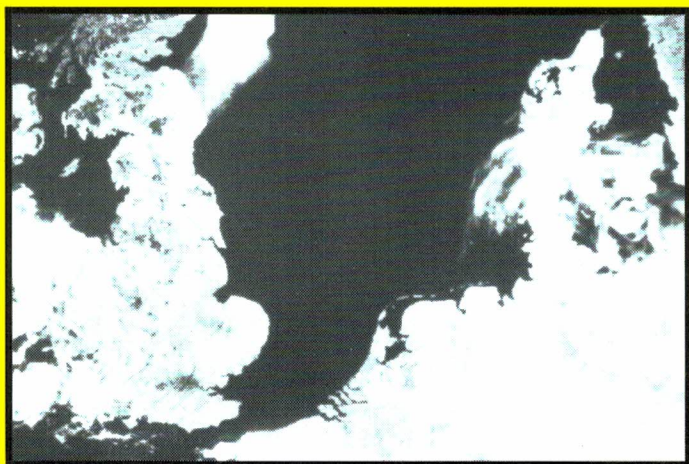


# CQ-PA



JAARGANG 42 NR 1  
8 JANUARI 1994



IN DIT NUMMER:  
ONTVANGST VAN NOAA  
SATELLIETBEELDEN

officieel orgaan van de Vereniging van Radio Zend Amateurs

# KENWOOD



## WELKOM IN DE NIEUWE DIMENSIE VAN COMPACTE COMMUNICATIE

### *Klein maar dapper*

Kenwood's nieuwste FM zendontvangers, de TH-22E (144 MHz) en de TH-42E (430 MHz) zijn de doorbraak in de wereld van de draagbare communicatie. Zo klein en compact dat u ze gemakkelijk kan opbergen in de zak van uw hemd.

Ondanks het spaarzaam omspringen met ruimte, zijn deze twee lichtgewicht in staat van indrukwekkende prestaties te leveren door de speciaal ontwikkelde MOSFET vermogenmodule - werelds eerste in deze klasse.

Deze nieuwe technologie laat een laagspanningsgebruik toe en verhoogt hierbij de betrouwbaarheid. De grote luidspreker levert hoge geluidskwaliteit. Het gebruik is kinderspel geworden met het gesofisticeerde menusysteem met o.a. de talrijke scan functies, meer dan

40 geheugen kanalen (+1 oproepkanaal), met zend- en ontvangstfrequentie onafhankelijk opgeslagen in de EEPROM, zodat geen back up batterij nodig is. De zuinige omgang met energie zorgt voor urenlang plezier tussen twee heropladingen.

Tussen de opties vindt u o.a. het DTMF toetsenpaneel, de CTCSS decoder en de snellader.

- 40 geheugen kanalen +1 oproepkanaal
- VFO, oproepkanaal en geheugenkanaal zoekfuncties met programmeerbaar overslaan
- tijdsbepaalde en draaggolf bepaalde stopfuncties
- waarschuwingstoon-systeem met tijds-aanduiding
- programmeerbare squelch
- time-out timer
- automatisch batterij spaarcircuit
- automatische afslag
- optioneel DTMF toetsenbord (DTP-2)
- optionele CTCSS decoder (TSU-8)

# CQ-PA

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

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur.

Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De VRZA, 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 VRZA

#### Voorzitter:

PAoBEA F. van Rossum, tel. 02942-61902  
Van der Helstpark 35, 1399 GH Muiderberg

#### Vice-voorzitter:

PAoJWU J.W. Udo, tel. 05769-1327  
Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren

#### Secretaris:

PE1MAO P.M. Boender, tel. 03463-54255  
Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg

#### 2e Secretaris:

PA3CAH G.J.M. van de Werff, tel. 08346-62608  
Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg

#### Penningmeester:

PAoVRC C. de Vries, tel. 04707-3194  
Kasteellaan 12, 5991 BL Baarlo

#### Notulist/lid:

PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031  
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp

#### Correspondentie-adres:

VRZA,  
Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg

Gebruik telefoonnummers uitsluitend in dringende gevallen, anders alleen schriftelijk via het VRZA-secretariaat.

### REDACTIE VAN CQ-PA

Hoofdredacteur	: PA3CAH	Geert van de Werff
Tekstverwerking	: PA-9220	Ireen van de Werff
Resonanties	: PA3FXI	Kees Miedema
Regionaal nieuws	: PE1MAO	Percy Boender
How's DX	: PAoSNG	Geert Mulder
VHF-UHF-SHF	: PA3AIN	Johan Schepers
Contesten/kalender	: PE1EBJ	Ad de Bok
Marathon	: PAoHOR	Ben Horsthuis
Computer/hamradio	: PA3GHH	Marcel Moermans
Satellieten/illustraties	: PAoHTR	Henk Kanon
Ham-Ads	: PE1LXY	Riek Boender
Technische redactie	: PA3FFZ	Bastiaan Edelman
		PE1FOD Timo Lampe
		PA3EDO Huub Ellenbroek
Techn. tekeningen	: PAoWDW	Wim Witt
		Helmert Mulder
Computertekeningen	: PAoHOR	Ben Horsthuis
		PAoPJE Peter Eijlander
Certificaten	: PAoCWS	Bob Hendriks
Medewerkers aan dit nummer o.a.:	PAoBEA, PAoRTW, PA3ATV,	PA3DNW

Kopij kunt u zenden aan de redactie van CQ-PA, Postbus 262, 7040 AG 's-Heerenberg. Specifieke kopij betreffende rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist. Voor adressen zie de betreffende rubrieken.

### COÖRDINATOR CURSUSBEGELEIDING

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

### PR-ZAKEN VRZA

PAoBEA F. van Rossum, tel. 02942-61902  
Van der Helstpark 35, 1399 GH Muiderberg

### VRZA-CURSUS ZENDAMATEUR

Inlichtingen betreffende de VRZA-cursus uitsluitend via het secretariaat:  
Schriftelijk: Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg.  
Telefonisch: 03463-54255.

## Inhoud

Voorwoord 1994	5
Kerstnummer CQ-PA 1993	5
PA-nieuws: ontvangst van Meteosat en NOAA's	6
7 MHz transceiver (slot)	8
Wij kijken bij: Radio Club Wolvega & Omstreken	9
Overpeinzingen van Ome Bas	12
Soldeerklopper	13
Noordelijk Amateur Treffen 1994	13
Het sanctiebeleid van de HDTP	14
Diplom Interesses Gruppe sectie Nederland	15
Contestkalender + aanvulling einduitslag Marathon 1993	16
Regionaal nieuws	17
Landelijke radio-vlooiemarkt 1994	19
ALV voorjaar 1994	19
How's DX	20
VHF/UHF/SHF-rubriek	22
Verslag 6e vakantie-DXpeditie naar Malta	22
Sponsor-rubriek	24
'HAM' what's in a name?	25
Ham-ads	26
Evenementenagenda	26

## Lijst van adverteerders

Kenwood	2
J. Schaart Electronica b.v.	4
Sponsor-rubriek	24
Radio ABE	27
Doeven Elektronika	28

Kopij voor het volgende nummer van CQ-PA (nr. 2) moet **uiterlijk op 19 januari** door de redactie ontvangen zijn.  
Verschijningsdatum: 29 januari 1994.

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

**AANVRAAG LIDMAATSCHAP  
VERANDERING VAN CALL  
MUTATIE VAN ADRESBESTAND**  
uitsluitend via de ledenadministratie VRZA,  
Postbus 116 - 3769 ZJ Soesterberg - tel. 03463-54255  
Postgiro 4076075 t.n.v. ledenadministratie VRZA

### ADVERTENTIES (GEEN HAM-ADS)

#### Advertentiemanager

PAoPRT H. Huizinga, tel./fax 05291-55699  
Korenbloemstraat 41, 7731 VT Ommen

#### Assistentie advertentie-acquisitie

PE1JFR F.A. van Laarhoven, fax 076-602408  
Postbus 1406, 1200 JK Hilversum

### GESPROKEN CQ-PA

Leona Udo, XYL PAoJWU

### VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A

Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn, tel. 055-792097.  
Zie voor verdere info CQ-PA Callbook 1992, pag. 12-13.

**Wekelijks RTTY-bulletin PI4VRZ/A:** sluitingstijd copy voor de zaterdag op donderdag 18.00 uur. Post: crewsecretariaat, Sluisoordlaan 422, 7323 EP Apeldoorn. Packet: PI4VRZ @ PI8APD.

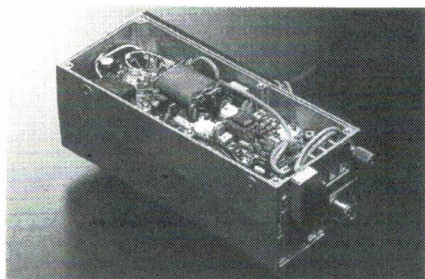
### CONTRIBUTIE VRZA 1994

**f 65,00 voor leden woonachtig in Nederland.**

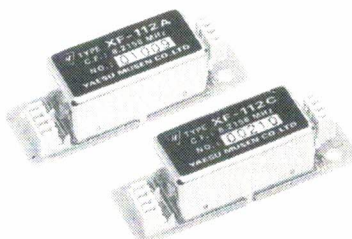
DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer Drukkerijen bv, Assen

# YAESU *The radio*

# FT-840



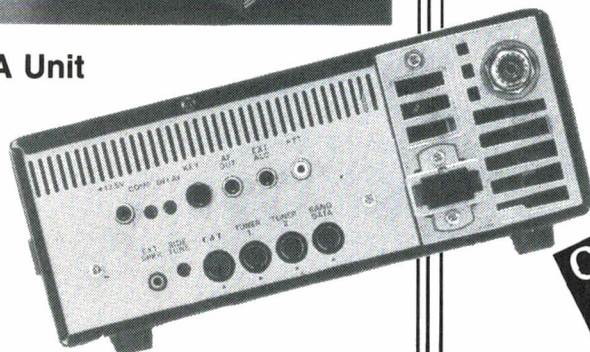
PA Unit



IF Xtal Filter



FP-800



Nu uit voorraad leverbaar.

*\* Nieuw*  
 Prijs **f 2.549,-** incl. BTW.  
 Wijzigingen voorbehouden.

**COMPACT HIGH PERFORMANCE  
 HF TRANSCEIVER**  
 VRAAG SNEL EEN FOLDER AAN! OF KOM LANGS...  
 TEL. BESTELLEN KAN OOK! EN FRANCO  
 THUIS GELEVERD... \* (verzekerd)

*The Best  
 of the  
 Best*

**YAESU, Choice of the World's Top DX'ers.**

ALLEENVERTEGENWOORDIGING YAESU-AMATEURRADIO IN NEDERLAND

**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 27 JAAR SPECIALISTEN IN HAM-RADIO**

## Voorwoord 1994

Als u dit leest, zijn we alweer op weg in het jaar 1994. Een jaar, waar we met spanning naar hebben uitgekeken, want was niet de vraag 'halen we het?' voor onze vereniging de belangrijkste?

In het Kerstnummer 1993 heeft u het antwoord niet alleen kunnen lezen, u heeft het ook kunnen zien. De inzet van al onze medewerkers - en hun enthousiasme - straalt er van af!

Dankzij de enorme medewerking van onze leden en adspirant-leden kunnen we dus nu, in 1994, opnieuw aan onze toekomst bouwen. Een toekomst waarin weer grote en kleine evenementen voor zend- en luisteramateurs op het programma staan.

Wat denkt u b.v. van de traditionele V.R.Z.A. radiokampweek op 'De Jutberg', de 7e DX-peditie naar Malta of het 26e D.N.A.T., om er maar een paar te noemen? Allemaal evenementen waaraan nu al hard wordt gewerkt. Ook nieuwe happenings staan op stapel, u hoort daar zeker nog van.

Het bestuurlijk aspect van onze vereniging krijgt eveneens de volle aandacht: op 13 maart a.s. wordt in Nieuwegein een Algemene Leden Vergadering gehouden. Daar zal het interim bestuur verantwoording afleggen over het gevoerde beleid en de ALV adviseren over de, naar haar mening, door de V.R.Z.A. in de komende jaren te volgen koers.

Hoe die koers ook moge blijken te zijn, uw hulp, steun, vertrouwen en onderlinge vriendschap zal nodig zijn voor het bereiken van het doel: een weer bloeiende V.R.Z.A., de vereniging van, voor en door zendamateurs!

Ik wens u en de uwen een gezond en voorspoedig 1994.

Frits van Rossum PAoBEA  
voorzitter a.i.

## Kerstnummer CQ-PA 1993

### Kerstpuzzel

In de omschrijvingenlijst is een foutje aan ons oog ontsnapt: 139 verticaal moet zijn voegwoord.

Erger is, dat het zetduiveltje behoorlijk met de balk onder de puzzel aan het stoeien is geweest.

Desondanks zijn er toch al behoorlijk wat oplossingen binnengekomen maar ten gerieve van hen, die toch wel problemen hierdoor hebben ondervonden hierbij de gecorrigeerde versie.

87	169	52	98	121	72	184	134	20	114	141	39	173	1	61	100	148	124	108	103	47	187
----	-----	----	----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	---	----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----

3	163	140	15	62	109	180	156	7	92	12	175	70	28	91	129	177	104	171	19	30	49
---	-----	-----	----	----	-----	-----	-----	---	----	----	-----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	----	----

56	41	-	142	2	40	50	54	77	114	43	15	29	115	171	154	2	67	146	82	98	133
----	----	---	-----	---	----	----	----	----	-----	----	----	----	-----	-----	-----	---	----	-----	----	----	-----

142	28	156	93	2	107	73	48	154	69	50	173	122	108	81	66	21	167	23	188
-----	----	-----	----	---	-----	----	----	-----	----	----	-----	-----	-----	----	----	----	-----	----	-----

### Enquête

We hadden niet verwacht dat al zo snel op deze enquête gereageerd zou worden. Met regelmaat komen de ingevulde formulieren binnen, maar tot op de ALV in maart kunt u de formulieren nog inleveren.

Over de resultaten van deze enquête volgt t.z.t. zeker een berichtje in CQ-PA. Neem uw kans dus waar en laat ons weten wat in uw ideale CQ-PA wel of niet een plaatsje verdient. De gegevens van deze enquête zullen tijdens het eerstkomend redactie-overleg worden besproken. Waar mogelijk zal met uw wensen rekening worden gehouden.

### Kleurplaat

Ook de kleurplaat voor de kleintjes mag zich in een redelijke belangstelling verheugen. Er zijn al diverse erg mooi ingekleurde tekeningen binnengekomen en we verwachten er zeker nog meer.

Tot slot wil ik alle inzenders van goede wensen en positieve reacties op het Kerstnummer bedanken, uiteraard zijn deze wensen wederkerig en wens ik u allen ook een heel gelukkig en gezond 1994 en natuurlijk veel plezier in onze gemeenschappelijke hobby.

Geert, PA3CAH

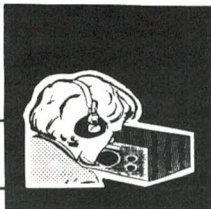
Het bestuur der VRZA en  
het redactieteam van CQ-PA  
wensen U:  
Een goed en gezond 1994

# 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.



*Ik wil de eerste aflevering van deze rubriek in dit nieuwe jaar beginnen met de welgemeende wens: **Een goed en gelukkig 1994!***

*In onze rubriek wordt dit jaar het spits afgebeten door Dick, PA-9349, die mij alweer enige tijd geleden een bijdrage over de ontvangst van NOAA's toestuurde:*

### Ontvangst van Meteosat en NOAA's

In CQ-PA 4 (februari 1993) las ik in de PA-rubriek een artikel over weersatellieten. Daar ik zelf veel kijk naar Meteosat en NOAA's wil ik graag wat vertellen over deze weersatellieten en de voor ontvangst benodigde apparatuur.

Sinds december 1992 ben ik in het bezit van HRPT voor NOAA ontvangst via een 1,20 meter schotel met goede voorversterker, zonder zo'n versterker kan geen data worden ontvangen. De schotel is geplaatst op een Yaesu rotor (6-5600B) om de NOAA's te volgen. De NOAA's 9 en 11 worden ontvangen op 1707 MHz en de NOAA's 10 en 12 op 1698 MHz met een 8 en 10 bits ontvanger. De bandbreedte van het HRPT signaal is 3 MHz, de gebruikte computer dient minstens een 386DX te zijn en de harddisk minimaal 28 mS.

Wanneer je een omloop op wilt nemen (naar keuze één van de vijf kanalen) dan moet er toch wel 30 Mb ruimte op de harddisk beschikbaar zijn. Je hebt dan een beeldje dat later softwarematig uitvergroot kan worden e.d. (resolutie 1,1 km).

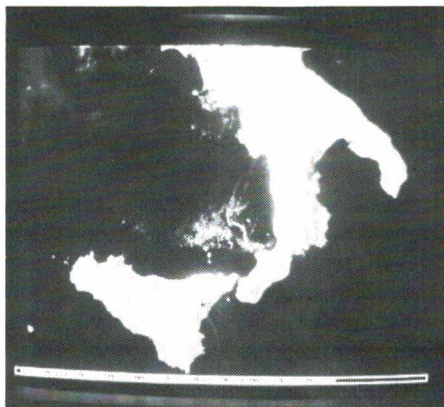
### Het TIMESTEP HRPT board en software

Voor degenen, die nog niet zo bekend zijn met HRPT, zal ik eerst een kort overzicht van de mogelijkheden en voordelen van HRPT geven.

De NOAA satellieten hebben een 5-kanaals radiometer aan boord, twee

voor zichtbaar en nabij zichtbaar licht en drie voor de verschillende delen van het infrarode spectrum.

Het APT signaal wordt samengesteld uit formatie van één zichtbaar licht kanaal en één van de infrarood kanalen, waarbij de resolutie 4 km<sup>2</sup> is, 's nachts bestaat het beeld natuurlijk alleen uit infrarood informatie.

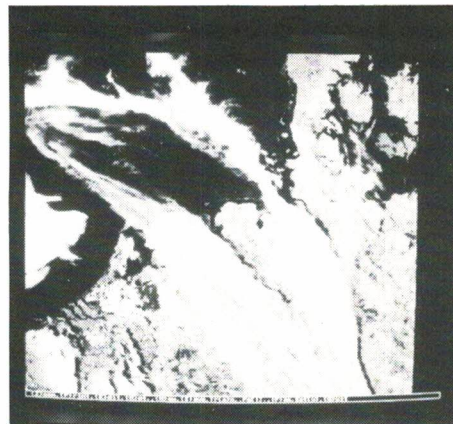


*Kanaal 2 - Zuid Italië en Sicilië  
Let op het rookspoor van Etna*

Het signaal wordt in de VHF band (137-138 MHz) uitgezonden. Tegelijkertijd worden de vijf kanalen in digitale vorm, met de volledige 1,1 km<sup>2</sup> resolutie, uitgezonden in de S-band (1,7 GHz). Het grote voordeel van het verzenden van deze digitale signalen is het volledig ontbreken van ruis en/of interferentie, zolang de digits nog correct herkend worden door de ontvanger. Wanneer je eenmaal een goede signaal/ruis verhouding hebt werkt dit veel beter dan met APT.

Bovendien hoeft je je geen zorgen te maken over signaalniveaus; de ontvanger produceert een signaal op TTL-niveau voor de computer dat, gesteld dat de enen en nullen correct over komen, een schitterend plaatje oplevert. De ruimtelijke resolutie van zo'n plaatje is 4 maal beter als bij APT en 16 maal beter in oppervlakte termen. Neem daarbij het totaal ontbreken van ruis, dan kun je aanvoelen dat dit een haarscherp beeld met enorme detaillering oplevert.

Een ander voordeel is dat de calibratie, die in de satelliet is uitgevoerd, tot



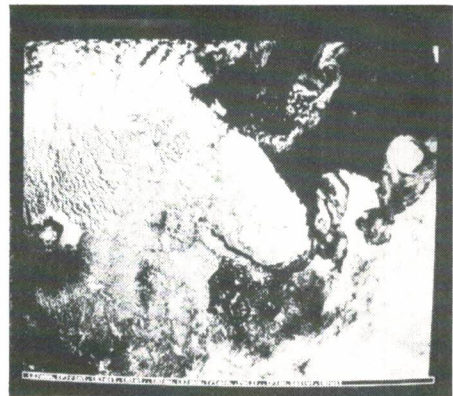
*NOAA 11 - Kanaal 2 - maart 1993 n.m.  
Schaduw van wolken goed te zien*

in de computer bewaard blijft zodat je diverse beeldbewerkingen achteraf kunt uitvoeren; iets dat met APT beelden niet mogelijk is.

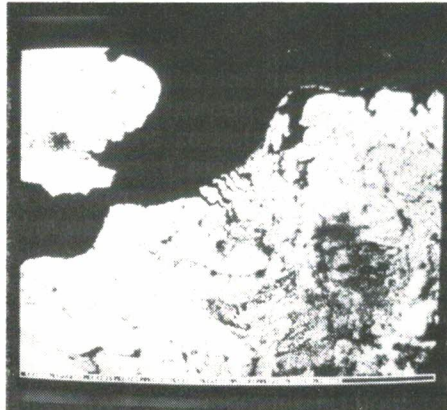
Om voldoende signaal binnen te krijgen heb je minimaal een schotel van 1,20 doorsnede nodig met een ruisarme voorversterker. De gebruikte coaxkabel moet van goede kwaliteit zijn. Sinds kort gebruik ik een 1,60 mtr schotel welke toch wat sneller een signaal geeft bij het opkomen van de satelliet. Een grotere schotel is wel wat richtingsgevoeliger, maar dit heeft bij mij niet tot problemen geleid.

Voor het volgen van de satelliet heb je wel een rotor met azimut/elevatie nodig. Ik bestuur de rotor handmatig om problemen bij gebruik van verouderde Kepler-gegevens te voorkomen. Het vergt echter enige oefening om de satelliet precies goed op te vangen bij opkomst.

De satelliet zendt uit op 5 kanalen in de S-band (1,7 GHz).



*Kanaal 2 - maart/april 1993  
Ijs nog goed te zien*



*NOAA 11 - Kanaal 2 - namiddag, onbewolkt*

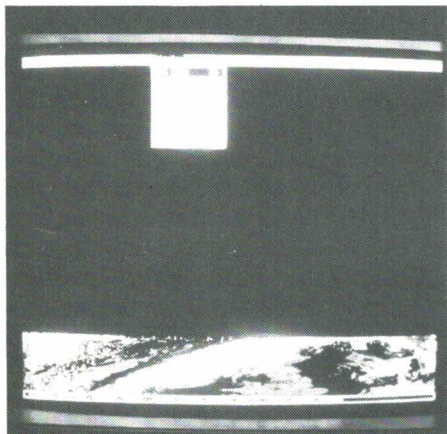
De meest gebruikte kanalen (met goed resultaat) zijn 2 (VIS) en 4 (INFR.R). In principe is verwerking van de beelden mogelijk met een 286 PC en 60 Mb harddisk, maar zelf heb ik toch maar een 386 aangeschaft omdat de 286 te veel moeilijkheden gaf. Heb je een snelle harddisk (minder dan 17 mS) dan kun je meerdere kanalen tegelijk opnemen. Een volledige passage met 5 kanalen neemt ongeveer 50 Mb op de harddisk.

Het Timestep HRPT board past in elk beschikbaar 16-bits slot op het moederboard. Het HRPT board ontvangt de data via een 9 pins D-connector, ook wordt een 'hardlock' meegeleverd voor de parallelpoort; zonder deze hardlock doet het programma niets.

Het installeren gaat moeiteloos, in-typen van 'install C:' is voldoende. Het programma is muis-georiënteerd met pull-down menu's.

De beste schermresolutie is de 800x600 mode, dan zijn ook de menubalk en dialogboxen goed leesbaar.

Na ontvangst is het plaatje erg uitgerekt in horizontale richting (lachspegel-effect).



Daglicht onbewerkt zoals het plaatje ontvangen wordt - NOAA 11 - Kanaal 2 = 13 Mb

Het bepalen van een zoomgebied gaat prima met de aanwijsoptie.

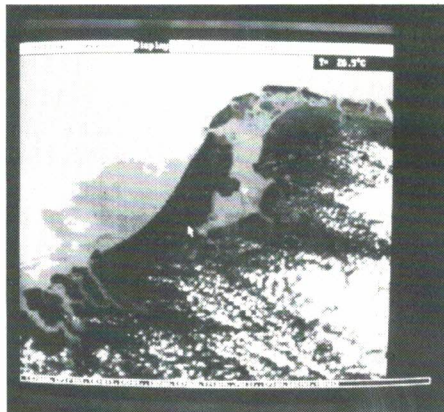
Het programma bevat verschillende pull-down menu's voor o.a. 3 zoom niveaus, gridding (intekenen van lengte- en breedtegraad in het beeld) en verschillende opties voor beeldbewerking.

De optie 'equalise' geeft uitstekende resultaten (sterke verbetering van het contrast). Zo worden 75% van de pixels over 75% van de grijswaarden herverdeeld, terwijl ze bij de originele beelden minder zijn als 10% zoals vaak bij IR beelden.

Er worden bij het programma paletten geleverd (je kunt ook je eigen palet maken) om kleuren te verbeteren of toe te voegen.

Het mooiste van het programma vind ik de temperatuur faciliteit, deze is toepasbaar op kanaal 3, 4 en 5 (de IR kanalen).

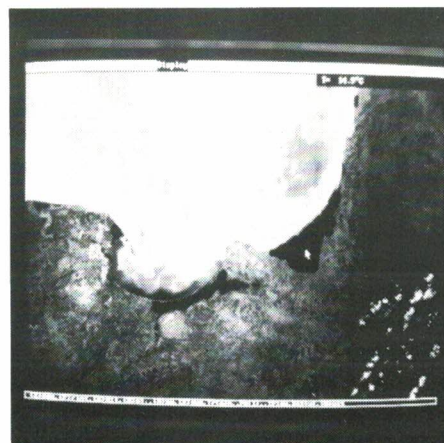
Selecteer 'read temp', verplaats de muis naar een plaats op het scherm en de temperatuur ter plaatse wordt op het scherm afgebeeld. Op een koude dag kan een rivier 'n temperatuur van +3 graden bezitten terwijl op de oevers een temperatuur van -5 graden wordt aangegeven. Wolken zijn bijzonder koud, zelfs tot 60 graden onder 0!



NOAA 11 - Kanaal 4 - zondag 4 juli 1993  
IR-temperatuurfoto

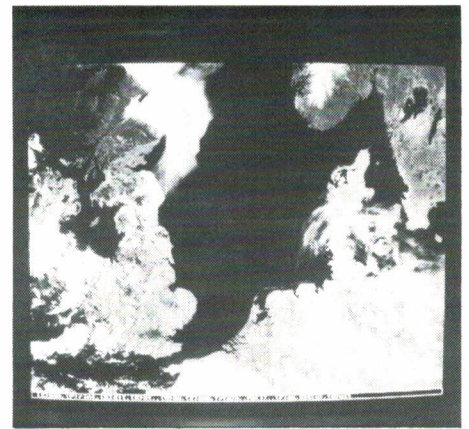
Ook de zeetemperatuur kan gemeten worden en je kunt de loop van de golfstroom langs Europa bestuderen. Je hebt beschikking over een temperatuurtraject van -100 tot +50 graden met een min. verschil van 15 graden. Het is dus mogelijk een bepaald detail naar voren te halen.

Er is geen 100% garantie op nauwkeurigheid, maar de fout is minder dan 1%.



Kanaal 4 - watertemperatuur nabij Gdansk

Terug naar het programma. De plaatjes kunnen eventueel uitgeprint worden met een bijgeleverd programma. Mijn eindconclusie is, dat het een fantastisch programma is. Hier en daar ondervond ik wat kleine problemen, maar die waren niet de moeite waard.



Het pakket kostte tot 1 januari 1993 £499, waar ik dankbaar gebruik van heb gemaakt. Inmiddels is de prijs gestegen tot £735 voor de HRPT ontvanger en £535 voor de kaart + software.

De foto's geven een goede indruk van wat met deze combinatie mogelijk is.

Lit.: Remote Imaging Group  
Jan-Peter Frambach/Max Miché.

73, Dick Schuyt, PA-9349.

Ik hoop dat jullie met evenveel plezier het verhaal van PA-9349 hebben gelezen als ik. Bedankt voor deze interessante bijdrage, Dick.

### Contesten

Wie zich actief met de luisterhobby bezig houdt raad ik aan eens aan een contest mee te doen. Als je als luisterstation regelmatig in contesten meedraait doe je veel ervaring op, ervaring die je na het eventueel behalen van een zendmachtiging in de toekomst goed van pas zal komen. Je raakt vertrouwd met QSO-procedures, het typische geluid van SSB signalen, invloed van storingen op de neembaarheid van de ontvangen signalen en, na wat meer moeite en oefening, het meeschrijven van een CW-QSO.

Een leuk begin van contesten is om eens 'n jaartje mee te doen aan de VRZA Marathon. In het Kerstnummer 1993 van CQ-PA kun je de voorwaarden voor deelname aan deze activiteit vinden (rubriek Marathon). Als beginner zul je misschien in het begin niet zo hoog scoren, maar na verloop van tijd krijg je toch de contestkriebels te pakken. De eerstvolgende stap is dan vaak het verbeteren van de antennes, proberen uit te vinden op welke band en op welke tijd DX te verschalken is en het incalculeren van het tijdsverschil tussen jouw QTH en het land dat je graag wilt ontvangen.

Na verloop van tijd begin je de prefixen van veel gehoorde landen uit het hoofd te kennen, je weet dan dat b.v. EA3 Spanje en OZ1 Denemarken is.

Wanneer je wat meer ervaring hebt opgedaan is de tijd gekomen om eens in wat grotere contesten mee te draaien, zie daarvoor de rubriek 'Contestkalender'. Veel contesten voor zendamateurs kennen ook een sectie 'SWL' waarin je als luisteramateur kunt meedoen. De voorwaarden voor contesten kun je in veel gevallen aanvragen bij de samensteller van de 'Contestkalender', Ad de Bok. Zie voor info de contestkalender in CQ-PA.

Daarnaast zijn er diverse contesten, speciaal voor luisteramateurs. Bekend zijn o.a. de 'White Rose SWL Contest' (RSGB) en de SLP competitie (VERON) welke laatste enigszins vergelijkbaar is met de VRZA Marathon.

Een leuke contest, waar je niet al te veel tijd voor hoeft uit te trekken is de VERON Nieuwjaarscontest. Deze contest is speciaal bedoeld voor luisteramateurs en ook PA-stations kunnen daar aan deelnemen.

Door mee te doen krijg je misschien de smaak te pakken. Een prettige bijkomstigheid is, dat de gehoorde stations ook mee kunnen tellen voor de VRZA marathon. Eén keer luisteren betekent in dit geval: punten scoren voor twee contesten!

De voorwaarden voor de Nieuwjaarscontest 1994 zijn:

De contest wordt gehouden op zondag 16 januari 1994. Je moet in een aaneengesloten blok van drie uur luisteren en stations loggen, dit blok van drie uur moet liggen tussen 00.00 en 24.00 uur Nederlandse tijd. Alle Nederlandse en Belgische luisteramateurs mogen aan deze contest deelnemen. De contest wordt gehouden in de 40 en 80 meterband, alleen phone (spraak) verbindingen zijn geldig.

Je kunt van elk land maximaal 3 stations loggen, per land levert het eerste station 5, het tweede 3 en het derde 1 punt op. Hoor je meer stations uit hetzelfde land dan leveren deze geen verdere punten meer op. Je kunt per land dus maximaal 9 punten scoren. De drie stations mogen verspreid zijn over 40 en 80, dus b.v. de eerste twee in de 80 meterband en de derde in de 40 meterband. Als landen gelden de DXCC-landen (zie CQ-PA Kerstnummer 1993 pag. 539). Je log dient de volgende indeling te bevatten:

TIJD	BAND	STATION	TEGENSTATION	RST	PUNTEN
06.00	40	ON6NL	ON6NP	5-9	5
06.33	40	PA0SB	GB2SM	5-8	5
06.33	40	GB2SM	PA0SB	5-6	5
07.45	80	ON5DU	DL7LD	5-9	3
07.49	80	PA0MPM	DL7LD	5-8	3

De gehoorde stations moeten worden genoteerd in de volgorde van ontvangsttijd. Er is een beker beschikbaar voor de winnaar en alle deelnemers ontvangen een certificaat. Zorg dat je log voor 1 februari in bezit is van de contestmanager, Jan Veenstra NL-10968, Volemarstraat 60, 8262 VT Kampen.

#### JVFAX 6.0

Helaas heeft Peter, PAoPJE zijn beoordelingstest van JVFX 6.0 door

tijdgebrek moeten afbreken. Het kan dus nog even duren voor daar iets over in onze rubriek verschijnt. Gebruikers raad ik aan de DOC files op de diskette uit te printen (12 cpi) en goed te lezen.

We besluiten met de in CQ-PA 18 genoemde lijst met frequenties van FAX weerstations (bron: Netherlands Institute for Sea Research - Texel). Door plaatsgebrek moest deze lijst in het Kerstnummer komen te vervallen.

STATION	QRA	QRG	TX - TIME	PW	RPM/IOC
Athens Radio	SVJ4	8530,0	08.45 - 09.45	5	120/576
Bracknell Meteo 1	GFA21	3289,5	00.00 - 24.00	30	120/var
	GFA22	4610,0	18.00 - 06.00	30	120/var
	GFA23	8040,0	00.00 - 24.00	30	120/var
	GFA24	11086,5	00.00 - 24.00	30	120/var
	GFA25	14582,5	06.00 - 18.00	30	120/var
Bracknell Meteo 2	GFE25	2618,5	18.00 - 06.00	10	120/var
	GFE21	4782,0	00.00 - 24.00	10	120/var
	GFE22	9203,0	00.00 - 24.00	10	120/var
	GFE23	14436,0	00.00 - 24.00	10	120/var
	GFE24	18261,0	05.00 - 19.00	10	120/var
Grensel Meteo	DHJ51	2342,5	-	-	120/var
	DHN37	2822,0	-	-	120/var
	DHJ51	3318,0	-	-	120/var
	DHJ51	4570,5	-	-	120/var
Hamburg/Quickborn Meteo	DDH3	3855,0	06.00 - 23.00	1	120/var
	DDK3	7880,0	00.00 - 24.00	20	120/var
	DDK6	13882,5	00.00 - 24.00	20	120/var
Madrid Meteo	-	3650,0	-	10	120/576
	ECA7	6918,5	-	10	120/576
	-	10250,0	-	10	120/576
Offenbach Meteo 1	DCF37	117,4	00.00 - 24.00	50	120/576
Offenbach Meteo 2	DCF54	134,2	00.00 - 24.00	50	120/576
Prague Meteo	OLT21	119,3	00.00 - 24.00	80	120/576
London/Northwood	GYA	2374,0	00.00 - 24.00	10	120/576
	GYA	3652,0	00.00 - 24.00	10	120/576

## 7 MHz transceiver (slot)

Van de in CQ-PA 16, 17, 18 en 19 gepubliceerde 7 MHz Eurocard transceiver is bij de RCK een bouw pakket verkrijgbaar.

Dit pakket bestaat uit een professionele print + alle onderdelen (maar geen kast). De bijbehorende documentatie alsmede tips van Nico PAoNVD worden meegeleverd.

Het pakket kost f 165,00. U kunt het zelf afhalen bij de RCK tijdens de bijeenkomsten op vrijdagavond tus-

sen 20.30 en 23.30 uur. Het verdient aanbeveling vooraf even te bellen naar Andries Pals PDoJKQ op 02550-30183. Het clubgebouw van RCK bevindt zich aan de Havenkade 55 in IJmuiden, inpraatfrequentie is 145.325 MHz.

Bestellen per post is alleen mogelijk onder rembours, rekent u in dat geval op f 15,00 rembourskosten.

Het besteladres is:

RCK, Postbus 141, 1970 AC IJmuiden.



# wij kijken bij: rcw&o

met Bastiaan PA3FFZ



Alweer meer dan 10 jaar geleden richtte een aantal actieve zendamateurs deze club op. Doel van de club was en is: nieuwe zendamateurs opleiden voor de machtiging d.m.v cursusavonden, want in je eentje studeren valt niet mee.

In de loop der jaren zijn de activiteiten flink uitgebreid met lezingen, zelfbouwavonden, Jota, excursies, de velddag...

Ook waar we mee begonnen zijn doen we nog steeds: lesgeven.

Meestal komen we met deze lesmethode goed uit de voeten -onze examenscore ligt ver boven het landelijk gemiddelde- maar dit jaar werkte het niet bij iedereen.



Sommige deelnemers aan de cursus zeiden dat ze het wel begrepen, maar dat 'het' toch niet aansprak... de transistor bleef een ongrijpbaar ding. Lang geleden zat de leraar met hetzelfde probleem. De transistor was pas op de markt. Wat kun je er mee? Hoe ga je er mee om? Fluks een boek gekocht en toen het uit was wist hij heel wat van elektronen, gaten en germanium, maar nog niets tastbaars over transistoren!

Wat nu? Besloten werd tot de aanschaf van een paar transistoren -wat waren die dingen toen duur- en een paar meters. Na een paar avonden meten, voelen wanneer die dingen (te) warm worden, grafieken tekenen en dat soort gedoe begon het te dagen en konden de eerste experimentele schakelingen worden gebouwd. Wat toen werkte werkt nu vast ook nog... de volgende dinsdag werd er in Wolvega gemeten, getekend en sneuvelden er een paar torren. Dat is geen ramp meer tegenwoordig. Transistoren kosten bijna niets meer en deze waren toch uit een oude TV gesloopt.

Dergelijk destructief onderzoek kan soms heel leerzaam zijn en inderdaad: sommigen hadden nu wat meer feeling met transistoren gekregen, maar... niet iedereen.

Alweer een dinsdag verder. De solderbout komt er nu ook aan te pas. Opdracht: ontwerp en maak een werkende schakeling met één of meerdere torren waarbij een lampje gaat branden als een LDR donker wordt. Dat lukte en er was zelfs nog tijd over om een suggestie van een van de cursisten uit te proberen.

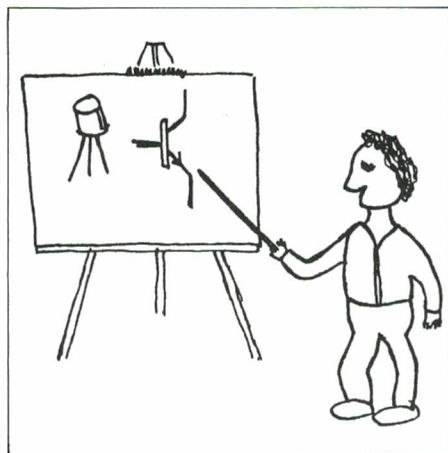
'Kunnen we het lampje niet op de LDR laten schijnen en de schakeling

zo veranderen dat daardoor het lampje uit gaat, weer aan, etc.?' Dat lukte ook, zij het dat de 'LDR-oscillator' zeer kritisch was voor zijn instelling en omgevingslicht. Enkelen hebben aan deze 'grap' slapeloze nachten over gehouden en kwamen de week daarop met suggesties voor verbetering van de schakeling.

Je zou denken dat iedereen nu de transistor wel in de vingers zou hebben. Maar nee, niet iedereen... er was nog één ziel te winnen voor de transistor en die zei: 'Een buis, dat snap ik. Daarbij kan ik mij voorstellen hoe de elektronen lopen.'

Moeten we nu toch nog met die gaten aan de gang?

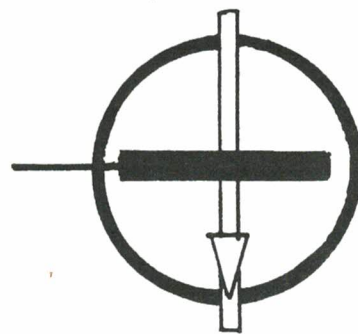
In de loop van die week kwam de leraar toevallig, bij het zoeken naar iets anders, een ongebruikelijk symbool tegen. De tekenwijze van een transistor -als een buis- op een knipsel uit Radio Bulletin (1963?).



Iedere dinsdagavond begeven een tiental toekomstige zendamateurs uit de wijde omgeving zich naar ons clubgebouwtje te Wolvega. Vanavond wordt het interessant, ook voor veel CQ-PA lezers. Al enige weken doet de cursusleider verwoede pogingen om het verschijnsel transistor uit te leggen. Veelal gebeurt dit aan de hand van een theorie waarin elektronen, holeen en gaten door verontreinigd silicium of germanium lopen. De ervaring heeft geleerd dat dat gedoe met gaten niet tot begrip bijdraagt en slechts verwarring sticht. In Wolvega doet men dat dan ook niet. Voor ons is een transistor een ding met drie draadjes er aan. Door die draadjes kunnen we stroom laten lopen en de stroom door het ene draadje beïnvloedt die door het/de andere(n).

Dat is in principe eigenlijk alles. Natuurlijk komen de diverse mogelijkheden en schakelingen aan bod, want dat wordt gevraagd op het examen. Waar men niet naar vraagt zijn die gaten -die dingen die er niet zijn en toch door de transistor lopen- dus waarom zouden we ons daar mee bezig houden?

## TRANSISTOR ANNO 1963 UIT 'RADIO BULLETIN'

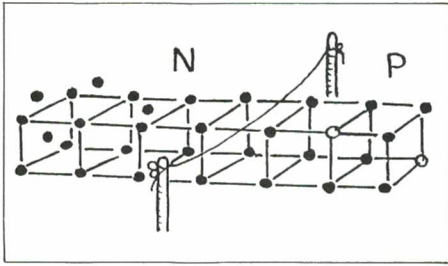


Toen rijpte het plan om nog één poging tot uitleg te wagen: op één avond de transistor en de buis naast elkaar. De buizen moesten toch nog behandeld worden (ja, dat moet tegenwoordig weer met die HAREC examens).

Een diode is opgebouwd uit twee soorten silicium (germanium). De ene soort is zo verontreinigd dat er in het kristalmateriaal te veel elektronen aanwezig zijn -die kunnen vrij rondzwerven-. Deze soort is door het teveel aan elektronen negatief geladen en noemt men N-silicium.

De andere soort is zo verontreinigd dat er in de kristalstructuur een (vrije) elektronen tekort ontstaat, is positief geladen en heet P-silicium.

Om een diode te verkrijgen worden een stuk N en een stuk P op elkaar 'geplakt'. Op de scheiding (grenslaag) zal een aantal overtollige elektronen uit het N-gebied het tekort bij P opheffen alwaar dan neutraal (= isolerend) silicium ontstaat.



Om door deze isolerende barrière te kunnen komen moeten we niet alleen extra elektronen aan het N-gebied toevoeren, er is ook nog een zekere druk nodig om de barrière te overwinnen. Daar is de 0,6 volt voor silicium en de 0,2 volt bij germanium voor nodig voordat de diode kan gaan geleiden.

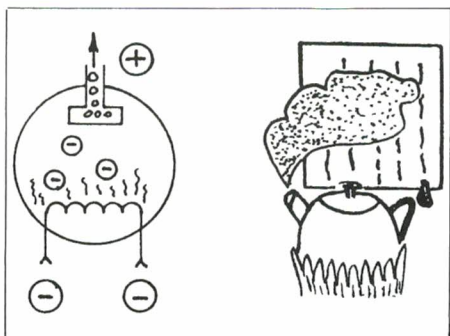
Het toevoeren van elektronen aan het P-kristal heeft alleen maar ten gevolge dat de isolerende grenslaag nog dikker wordt, er nog meer druk moet worden uitgeoefend... waardoor de barrière nog dikker wordt - zo lukt het dus nooit om een stroom te laten lopen. Konklusie: de diode geleidt alleen maar als we aan het N-kristal elektronen toevoeren.

P.S.: Van het dikker worden van de isolerende grenslaag bij elektronen op het P-kristal maakt men gebruik bij de varicap diode, die dan ook in sperrichting wordt gebruikt.

### De buisdiode

Stoken we een stuk metaal roodgloeiend, dan zullen uit het metaal elektronen ontsnappen zoals stoom uit een fluitketel. De 'stoomdruppels' kunnen we aantrekken door een koude plaat in de stoomwolk te hangen. De stoom zal hierop condenseren.

Zo kunnen we ook de rondvliegende elektronen aantrekken met een 'koude' plaat waarop/in een elektronentekort heerst (positief). Net zoals er bij de fluitketel sprake is van éénrichting verkeer is het ook met de buis, van koud naar warm gaat niet!

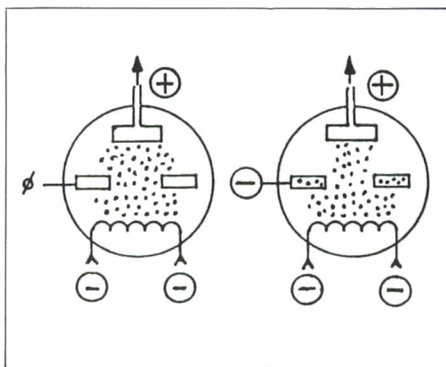


We hebben dus met een diode te maken.

Omdat de elektronen zo klein zijn worden ze op hun weg naar de 'koude plaat' (anode) enorm afgeremd door die grote lompe luchtmoleculen. Bovendien oxydeert (verbrandt) de hete gloeidraad snel met zuurstof in de buurt. Er is dus alles voor te zeggen om beide elektroden veilig in een luchtledige ruimte op te bergen. Naast het veel gebruikte glas komen daar ook keramische materialen en metaal voor in aanmerking.

Gelijke ladingen stoten elkaar af. Met dit in het achterhoofd bracht men in een grijs verleden tussen de hete gloeidraad, die de elektronen emiteert, en de 'koude plaat' (anode) een rooster aan. De gaten in het rooster zijn groot genoeg om de elektronen ongehinderd te laten passeren... Maakt men dit rooster echter negatief, dan worden de negatieve elektronen daardoor wel gehinderd en neemt de stroom door de buisdiode af. Via het negatieve rooster zelf kan geen stroom lopen. We kunnen met het negatieve rooster dus de stroom door de buis regelen zonder dat daarvoor een stroom (of vermogen) door het rooster loopt.

Deze stuur-elektrode (stuurrooster genoemd) werkt dus zeer hoogohmig! De diode, met extra stuurrooster, kan als versterker worden gebruikt; immers met weinig (geen) energie/vermogen kan een sterke verandering in de anodestroom worden bereikt. De buis heeft inmiddels 3 i.p.v. 2 elektroden en wordt daarom geen Diode meer genoemd, maar TRIode.



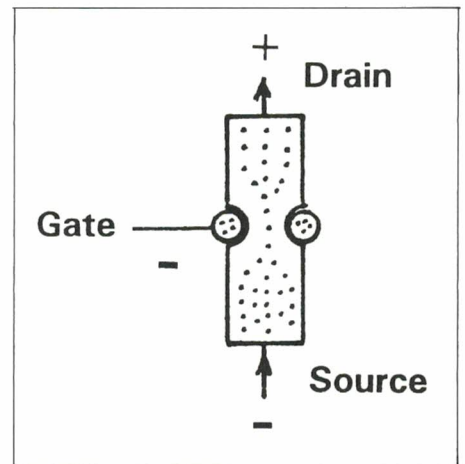
### Hoe zit dat nu met de transistor?

Even geduld: we hebben ook nog een buis zonder gloeidraad: de FET. De FET in zijn eenvoudigste vorm is een staafje verontreinigd halfgeleidermateriaal, zoals bijv. N-silicium. Aan de ene kant (source = bron) stoppen we elektronen in dit staafje en aan de andere kant (bij de drain = afvoer) halen we ze er weer uit. Een dergelijk staafje gedraagt zich als een gewone weerstand, waarbij drain

en source onderling verwisselbaar zijn.

Leuk en aardig natuurlijk, maar zo hebben we aan het staafje maar weinig. Het is slechts als weerstand bruikbaar en niet als versterker. Een versterker wordt het staafje pas als de stroom regelbaar is, b.v. zoals bij de buis met het rooster.

In het staafje een rooster prutsen lukt niet, maar wat wel kan is het staafje in het midden dunner maken en om de dunne plaats een ring plaatsen, die geïsoleerd is van de staaf. Wordt de ring volgepropt met elektronen (negatief gemaakt) dan zullen deze elektronen de elektronen die door het staafje lopen gaan hinderen door hun afstotende werking. Bij de versmalling in het staafje is dit effect het grootst. Men kan dus met een grotere of kleinere negatieve lading op de ring (gate) de stroom door de FET regelen en net als bij de buis gebeurt dit door de afstotende werking van gelijksoortige ladingen en dus zonder dat er een stroom loopt via de stuur-elektrode.

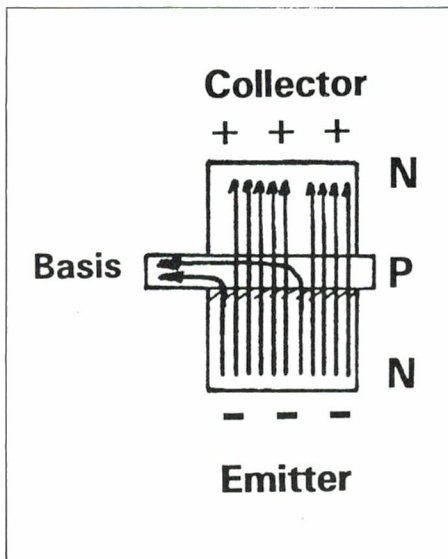


De geïsoleerde gate is net als het stuurrooster van de buis zeer hoogohmig. Elektrisch is er eigenlijk maar één verschil met de buis: het staafje (het kanaal) heeft geen diodewerking en gedraagt zich als een (regelbare) weerstand (en wordt zo ook wel eens in een schakeling gebruikt).

Een weerstand heeft geen plus- of minkant, de drain en source kunnen in principe (en in de praktijk) heel goed onderling verwisseld worden... alleen bij powerFET's is de drain met de koelplaat verbonden en daar maakt het uiteraard wel verschil.

### Dan nu -eindelijk- de transistor

We keren weer terug naar de halfgeleiderdiode, die we in geleiding brengen. Bovenop de diode 'lijmen' we nog een stuk N- materiaal en dan merken we dat lang niet alle elektronen via het dunne plaatje P worden afgevoerd.



transistor is de collectorstroom zeker 50x die van de basisstroom. Een kleine stroomverandering aan de basis geeft zo een grote stroomverandering aan de collector, een stroomversterking in dit geval van zeker 50x.

**De verschillen met buizen en FET's**  
De transistor wordt met stroom gestuurd, daarvoor is vermogen nodig EN het maakt de sturingang (basis) laagohmig.

De ingangsvorspanning is 0,6 volt positief -tussen basis en emitter staat altijd 0,6 volt. Wordt bij een transistor geen sturing of vorspanning op de basis gegeven dan spert de tor. Bij een buis of FET loopt zonder de vereiste negatieve vorspanning of sturing de maximale stroom door de buis/FET.

Deze kan zo groot zijn dat dit na korte tijd het einde van de buis of FET betekent. De buis heeft het voordeel dat men dit goed door het glas kan waarnemen; de (koude) anode wordt dan roodgloeiend en dat mag niet al te lang duren.

Een transistor die overbelast wordt legt meestal in zeer korte tijd ongemerkt definitief het loodje en heeft bovendien de onaangename eigenschap dat er bij het warm worden van de tor meer stroom gaat lopen waardoor de transistor nog warmer wordt... en er nog meer stroom gaat lopen. U begrijpt wel hoe dat afloopt.

Na de zoveelste avond met de transistor als middelpunt luidt natuurlijk



Les Radio Club Wolvega

Heel wat elektronen die door het 0,6 volt positieve plaatje P zijn aange trokken en door de barrière zijn gegaan hebben een dusdanige versneling gekregen dat ze gewoon rechtdoor gaan, ook de volgende barrière nemen en in het bovenste ('opgelijmde') N-kristal geraken. Nu hebben we dit bovenste kristal wel extra aantrekkelijk gemaakt door er een flinke positieve spanning op te zetten, waarmee in het bovenste kristal een elektronentekort is gecreëerd.

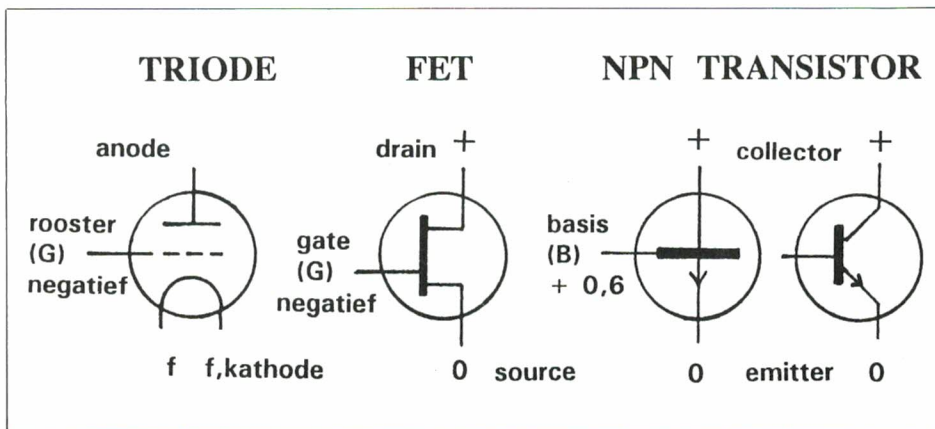
De hoeveelheid elektronen die doorstoot naar het bovenste kristal (collectorstroom) is aanzienlijk groter dan het aantal dat via P wordt 'afgeapt' (basisstroom). Bij een beetje

weer de vraag: 'En snap je het nu?'. Het antwoord is eindelijk: 'Ja'. Dan wordt het tijd om weer eens naar huis te gaan. Volgende week is de volgende les en wat gaan we dan behandelen?

Transistoren en buizen natuurlijk. Het principe is begrepen, maar de uitleg nog wel erg simplistisch. Buiten de beschreven NPN transistor en N-FET bestaan er ook nog PNP transistoren en P-FET's. Het verschil met de hiervoor beschreven componenten is slechts de tegengestelde 'polariteit' van het gebruikte halfgeleidermateriaal. In de praktijk betekent dit dat we een uit NPN torren opgebouwde schakeling ook in PNP kunnen uitvoeren mits we *alle* stromen tegengesteld laten lopen... dus: de voedingsspanning *en* alle elco's en dioden ompolen.

Er zijn dus nog wel wat puntjes op de i te zetten. De lezers van CQ-PA zullen we die puntjes niet onthouden. Veel amateurs zijn na het 'buizentijdperk' geboren en voor hen zijn die buizen toch wonderlijke dingen. Niet dat we hen zonodig 'aan de buis' willen hebben, maar buizen komen nog steeds voor en dat zal voorlopig nog wel zo blijven, al was het maar als eindbuis, display of groot vermogen eindtrap.

Bedankt voor de gastvrijheid RCW & O.  
Bastiaan, PA3FFZ



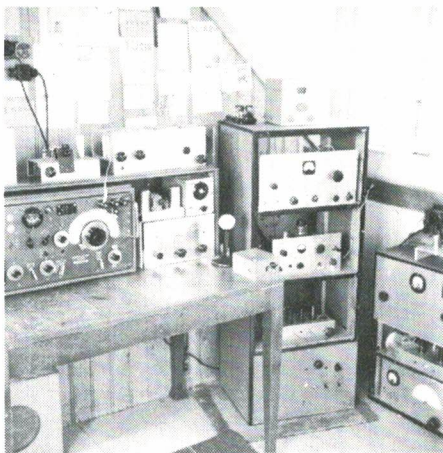
**Na CQ-PA 2 ontvangt U geen verdere nummers meer**  
wanneer op 31 januari 1994 uw contributiebetaling 1994 nog niet op de VRZA rekening is bijgeschreven.

**VOORKOM TELEURSTELLING - BETAAL TIJDIG!**

Op verzoek van de redacteur heb ik alweer enige tijd geleden een paar foto's van mijn radiokamertje anno 1954 naar hem opgestuurd. Als ik had geweten wat ik hiermee losmaakte was ik er nooit aan begonnen. Wat is namelijk het geval, vanaf de eerste, nieuwe aflevering van CQ-PA (mooi geworden hè) bleef hij maar zeuren over een verhaaltje bij de foto's zodat ze in het blad met een verklarende tekst gepubliceerd konden worden. In de afgelopen jaren heb ik regelmatig over die beginperiode opstelletjes het licht doen zien, dus als u na deze overpeinzing verzucht: 'Hé, die Ome Bas begint af te takelen, dat verhaal heb ik al eens gelezen', dan hebt u het precies geraden afgezien van dat aftakelen uiteraard.

Op de foto's, die gemaakt zijn met een boxje, is duidelijk te zien dat de Japanse bakken in die tijd nog niet uitgevonden waren. Net als de meeste amateurs bouwde ik in die beginperiode een 'rechtuit' met terugkoppeling. Je begon met een één-lamper (A415) maar na verloop van tijd kwam er dan een eindlamp bij (E463) en vervolgens werd er om de zaak te complementeren een hf-trap bijgebouwd (E446). Mijn eerste radiolamp, de Philips Miniwatt A415, een directe verhitte triode, werd al snel vervangen door een E428, want 4 V uit een batterijtje was voor een schooljongen een kostbare zaak en de hiervoor genoemde lampen werkten met 4 V gloeispanning uit een trafo.

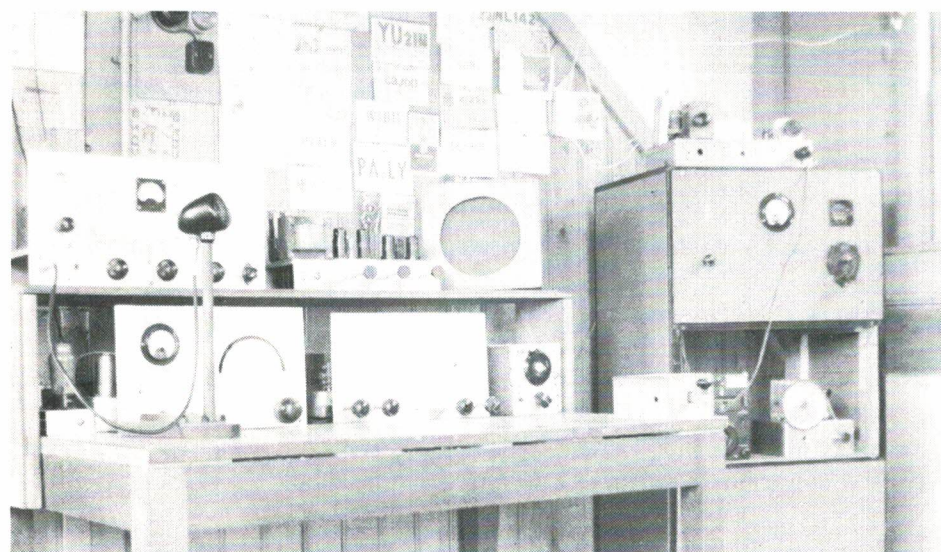
De spoelen kocht ik net als de andere onderdelen op de markt, in Amsterdam was dat het Waterlooplein en in Rotterdam, waar ik woonde, het Noordplein. In mijn herinnering ver-



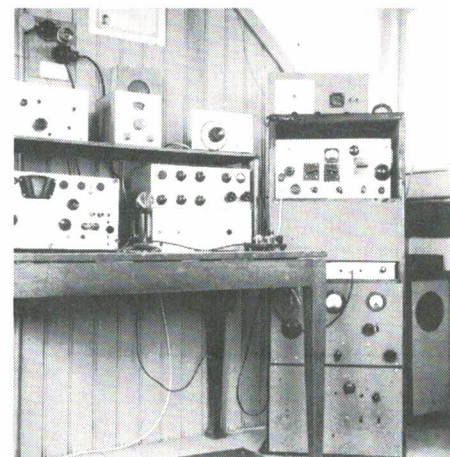
kochten ze daar alleen maar radio-onderdelen en in het bijzonder dumpvoorraden uit de 2e Wereldoorlog. Waarschijnlijk waren er ook kramen met groenten en fruit maar die zijn mij nooit opgevallen, een soort beroepsblindheid waarschijnlijk. De prijzen van de spullen waren zeer aantrekkelijk, dat moest ook wel gezien mijn zakgeld van één kwartje in de week. Door voor de burens extra stopcontacten en tweede luidsprekers aan te leggen verdiende ik er een paar centen bij en ook die opbrengsten werden onmiddellijk omgezet in radiospullen. Met dat geld kocht ik ook na verloop van tijd mijn eerste 'Dumpontvanger'.

Als ik er nog aan terug denk krijg ik de tranen in de ogen.

Een Engelse ontvanger uit de tweede wereldoorlog, het in die tijd beroemde en begeerde model R107, een grote, ijzeren kist van minstens 50 kg. Ik heb me laten wijs maken dat er nu nog diverse amateurs zijn die zo'n bakbeest zuinig bewaard hebben en er zo blij mee zijn als een hond met zeven staarten.



Het was in die tijd gebruikelijk dat er onmiddellijk 'verbeteringen' in de dumpapparatuur werden aangebracht. Electron en CQ-PA puilden uit van de 'correcties en aanvullingen'. Vaak ging het om het vervangen van de buizen in de oorspronkelijke set. Dit lijkt makkelijker dan het was, een VR65-voetje heeft namelijk heel andere aansluitingen en afmetingen dan een EF80. Hier moest je echter niet moeilijk over doen en met een vijl en een flinke boor lukte dit aardig. Achteraf moet ik helaas toegeven dat de resultaten niet altijd evenredig waren aan de inspanningen om de klus te klaren. Mijn grootste dwaasheid is geweest om ALLE penthodes van de R107 te vervangen door EF50'ers.



Die waren namelijk zo lekker steil en dit zou de gevoeligheid enorm verhogen. Nu, veertig jaar later, kan ik alleen maar zeggen: 'Nooit doen.' Wat een hoogmoed om te denken dat je veel meer wist van radiotechniek dan de Engelse ontwerpers en ingenieurs. Het is misschien een troostgevende gedachte dat ik niet de enige was die er zo over dacht, kijk die oude jaargangen er maar op na, meestal stonden de namen van de 'ontwerpers' er onder.

Dat het toch allemaal aardig lukte, ook met de zendertjes, voedingsapparaten en tuners (ja, ook toen al) mag een wonder heten, mede omdat maar weinigen over meetapparatuur en/of schema's beschikten. Niemand liet zich hierdoor uit het veld slaan en dat is misschien de reden dat veel van die 'old timers' nog dagelijks te horen zijn.

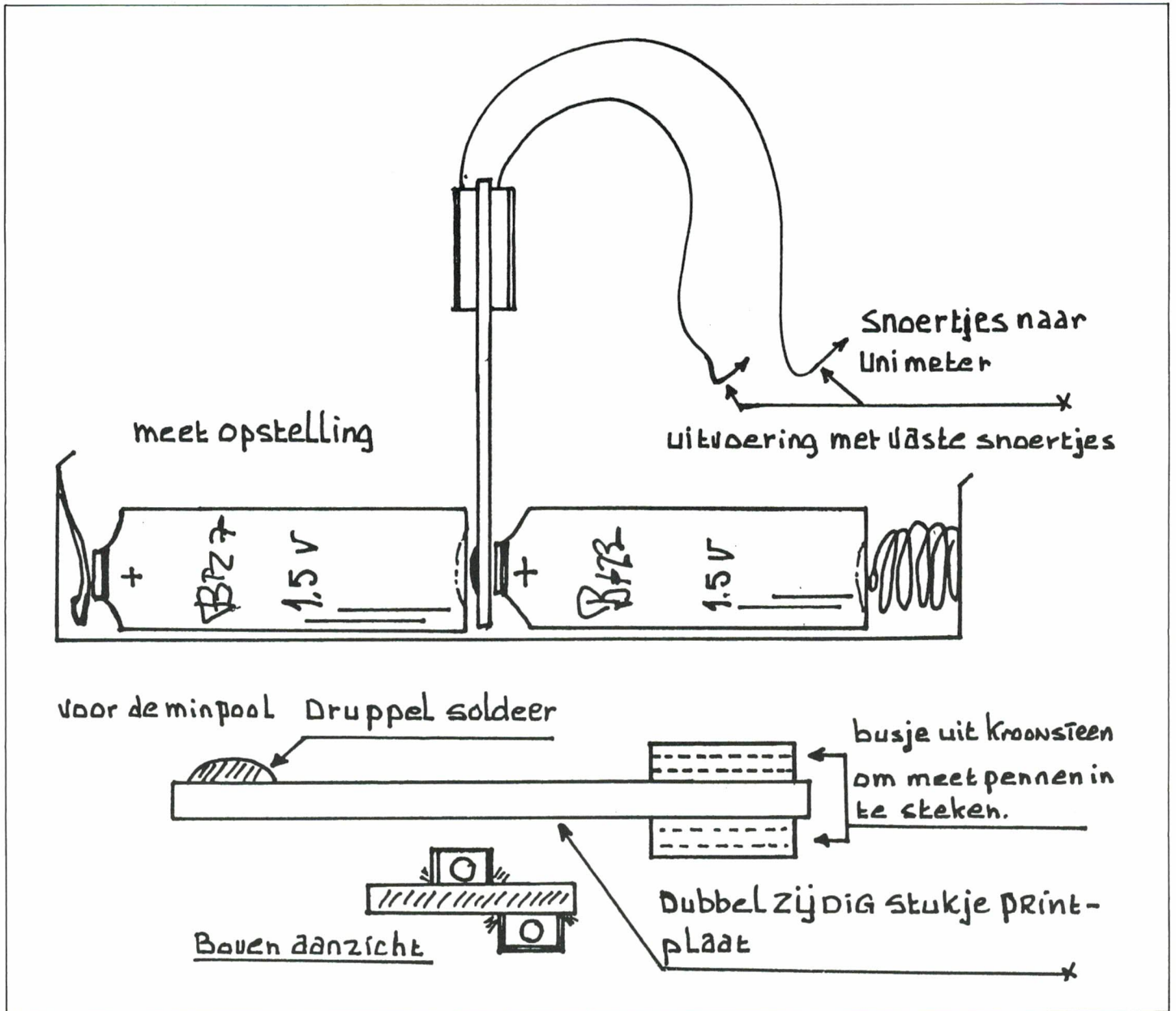
Zou dat over veertig jaar ook nog opgaan voor die knaap met de TS840, FD4 en Pakratt?

73 es tot horens, RTW



# soldeerklodder

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



Het hier beschreven meethulpstukje is ontstaan doordat ik bij stroommeting aan batterijen en nicad accu's in batterijhouders of laadapparaten vaak de grimmige wens uitte 'was ik maar een octopus'.

Meestal kom je in zo'n geval handen tekort en springen de batterijen of accu's uit hun houder, juist op het moment dat je de meetpennen er eindelijk tussen hebt gewrongen.

Het door mij gefabriceerde hulpstukje is erg eenvoudig te maken en nog eenvoudiger in het gebruik. De tekening wijst zichzelf.

73, Maarten PA3ATV

## Noordelijk Amateur Treffen 1994

Op zaterdag 26 februari a.s. zal voor de 18e maal het Noordelijk Amateur Treffen (N.A.T.) gehouden worden. Deze unieke, ééndaagse manifestatie zal in de Borgmanhal van de Martinihal Groningen plaatsvinden. Het N.A.T. zal geopend zijn van 9.30 tot 16.30 uur.

De deelnamekosten bedragen f 50,00 per kraam van 4x1 meter.

Wilt u iets demonstreren of over bepaalde aspecten van de hobby informatie verstrekken (dus geen handel),

dan kan gevraagd worden om een gratis standplaats; zulks ter beoordeling van de organisatie.

U kunt zich voor deelname aan het N.A.T. aanmelden via Postbus 1536, 9710 BM Groningen. Ook dit jaar wordt weer op een grote belangstelling gerekend, reageer dus tijdig!

Stichting Noordelijk Amateurtreffen:  
PAoGIN - G. Heemstra (050-770099);  
PA-3342 - J.F.J. Knot (050-414350);  
PDoNXE - J. Suidhoff (050-265322).

De HDTP is als overheidsorgaan o.m. belast met het handhaven van de relevante wet- en regelgeving op haar werkterrein. Dit ligt grotendeels vast in de Wet op de Telecommunicatievoorzieningen (WTV) en de bijbehorende uitvoeringsregelingen en de Postwet. We zullen ons beperken tot de WTV.

Voor het handhaven van deze wet en het zonodig corrigeren van geconstateerde overtredingen staat de HDTP (daartoe door de Minister van Verkeer & Waterstaat aangewezen) een aantal preventieve en repressieve maatregelen ter handhaving ten dienste. De WTV geeft zelf aan van welke aard deze 'handhavingsmiddelen' kunnen zijn.

Ook is in de diverse op de WTV gebaseerde uitvoeringsvoorschriften daar het een en ander over vermeld. Meestal is gekozen voor een combinatie van administratiefrechtelijke, strafrechtelijke, civielrechtelijke, dan wel economisch strafrechtelijke middelen.

Het 'beleid' bepaalt of, en hoe, er van de handhavingsmiddelen gebruik gemaakt zal worden, waarbij ook het antwoord op de vraag welk effect men (het beleid) wil bereiken, natuurlijk ook wordt meegewogen. Het handhaven van de WTV vindt in concreto plaats door de Hoofdafdeling Handhaving van de HDTP; de feitelijke uitvoering van het beleid geschiedt door de buitendienstmedewerkers.

De WTV geeft aan de Minister (namens haar dus de HDTP) een grote mate van beleidsvrijheid, want het toepassen van een sanctie (of dwangmaatregel) is een bevoegdheid en geen verplichting. In de WTV wordt geen passend antwoord gegeven op de vraag welke sanctie bij welk feit hoort. Wel noemt de WTV het geven van aanwijzingen, het toepassen van bestuursdwang, het opleggen van een zendverbod, van een boete, het verzegelen van apparatuur en het intrekken van de machtiging.

De strafoplegger dient zich, zoals ieder orgaan dat een administratiefrechtelijke sanctie kan opleggen, te houden aan de ABBB; deze kreet staat voor 'Algemene Beginselen van Behoorlijk Bestuur'. Hieronder vallen de begrippen rechtszekerheid, rechtsgelijkheid, zorgvuldigheid, motivering en het beginsel van redelijke belan-

gen afweging. Een verdere uiteenzetting van deze juridische begrippen valt duidelijk buiten het bestek van dit artikeltje.

Bij het lezen van deze stof moeten we ons wel realiseren dat de WTV meer categorieën machtiginghouders kent dan alleen die van de radiozendamateurs; er horen o.a. nog bij de categorieën: landmobiel (waar ook de lokale omroep bijhoort), ondernemers, overige radiotoepassingen, luchtvaart, zeevaart en binnenvaart.

Ten aanzien van de verhouding tussen administratiefrechtelijk en strafrechtelijk optreden op grond van de WTV hanteert de HDTP in de huidige situatie het volgende uitgangspunt: Er is sprake van een strafrechtelijke overtreding wanneer de overtreder heeft gehandeld *zonder* de vereiste machtiging (zgn. illegale circuit) danwel, wanneer het gaat om machtigingsvrije apparatuur, als deze niet voldoet aan de daartoe gestelde eisen.

De opsomming van de te plegen administratiefrechtelijke overtredingen bevat de volgende categorieën: technische afwijkingen, administratieve afwijkingen, alsmede het overtreden van gedragsregels; korter gezegd, het handelen in strijd met de aan de verleende machtiging verbonden voorschriften. Het niet naleven van machtigingsvoorwaarden dus.

Er is een (zeer grove) indeling gemaakt van de overtredingen: licht, middel en zwaar; binnen deze kwalificaties zijn allerlei gradaties denkbaar.

Onder de lichte overtredingen vallen o.m. overtredingen van een groot aantal administratieve voorwaarden. Hier zal meestentijds worden volstaan met afdoening d.m.v. een informatieve corrigerende brief.

Bij overtredingen die vallen in de categorie middel, gaat het om overtredingen die de ordening in de ether negatief beïnvloeden; de sanctie hierop kan zijn een waarschuwing, een zendverbod of een boete.

Bij 'zware' overtredingen, waaronder o.m. valt het gebruik van apparatuur buiten het doel waarvoor de machtiging is verleend, wordt per geval beoordeeld wat de meest passende sanctie is. Het werken op niet toegewezen frequenties valt eveneens in de categorie zwaar.

Bij deze laatste categorie is het denkbaar -en mogelijk- dat een straf-

rechtelijke procedure wordt gevolgd.

Een machtiginghouder die het niet eens is met een genomen sanctiebeslissing, kan daartegen actie ondernemen op grond van artikel 42 van de WTV en artikel 32a van de Wet ARBO (Administratieve Rechtspraak Bedrijfsorganisaties).

Artikel 42 WTV bepaalt dat hij, die *rechtstreeks* in zijn belang getroffen wordt, een beroep kan instellen bij het College van Beroep voor het bedrijfsleven (CBB).

Artikel 32a Wet ARBO bepaalt dat de hij, *alvorens* beroep in te stellen, eerst een bezwaarschrift moet indienen bij het lichaam of administratieve orgaan tegen wiens besluit of handeling het bezwaarschrift is gericht. Dit voorkomt overbelasting van het CBB en geeft het 'beschikkende orgaan' gelegenheid zich nog eens op de gedane uitspraak te bezinnen (lees: de uitspraak eventueel te herzien).

Overigens is het indienen van een bezwaarschrift en het instellen van een beroep aan een aantal termijnen gebonden. De mogelijkheid hiertoe dient, op grond van de al genoemde ABBB, door het orgaan dat de beschikking heeft genomen, te worden vermeld.

Is men met het antwoord op zijn bezwaarschrift niet tevreden, dan rest nog de eerstgenoemde mogelijkheid van het instellen van een beroep bij het College van Beroep voor het Bedrijfsleven om aan zijn (vermeende) recht te komen.

**In CQ-PA 18 werd vermeld dat van de HDTP een opgave was ontvangen met beperkte gegevens over opgelegde sancties. Omdat deze repressieve acties een preventieve werking hebben en altijd beter zijn dan informatie uit het 'roddelcircuit' hebben wij gemeend deze gegevens te moeten publiceren.**

Er werden 3 zendmachtigingen ingetrokken, o.m. op grond van illegale uitzendingen op 6 MHz en het verstoren van amateurrondes waarbij tevens gemodificeerde vermogensversterkers, 27 MHz apparatuur en een portofoon met niet-toegestane frequenties in beslag werd genomen. Tevens werden 2 zendverboden opgelegd (van 3 mnd tot 1 jaar) wegens o.m. de inhoud van de uitzendingen en het verstoren van een amateurnet; tevens werden portofoons welke buiten de amateurbanden kunnen uitzenden in beslag genomen.

De 2 opgelegde zendbeperkingen hadden als aanleiding klachten over storing door (eigenbouw) eindversterkers in diverse ontvangstapparatuur en een draadloze telefoon. De beperkingen betroffen grootte en richting van het uitgestraalde vermogen. De HDTP hanteert, zoals bekend, voor veldsterkte de norm van 1 V/m (voor prof. apparatuur 3 V/m). Er zijn 4 waarschuwingen gegeven,

o.m. wegens de inhoud van de uitzendingen, het uitzenden van bandopnamen van een mede-amateur via een repeater, het niet noemen van roepletters, het niet bijwerken van het register, het aanwezig hebben van een RF-vermogensversterker met te groot vermogen en het doen van uitzendingen met een onbemand pakketstation met ongewenste uitstralingen buiten de amateurbanden (ver-

gezeld van het advies de zender te controleren op onvolkomenheden). Tenslotte zijn er 2 ernstige waarschuwingen gegeven wegens het uitzenden van muziek, het illegaal uitzenden op 26,610 MHz door het onvoldoende treffen van maatregelen, terwijl de zendinrichting zodanig gemodificeerd was dat deze niet meer door de amateurmachtiging werd gedekt.



## DIPLOM INTERESSEN GRUPPE sectie Nederland



### Ons tweede lustrum

Op 29 januari 1984 werd de sectie Nederland van de DIG, de DIG-PA, opgericht.

Het eerste lustrum werd gevierd op 29 januari 1989 met de uitgifte van een prachtige banier met speciale opdruk. Dit was een groot succes, want niet minder dan 210 baniers werden verstuurd in alle richtingen. Gezien dit grote succes heeft het bestuur gemeend om voor het tweede lustrum op zaterdag 29 januari 1994 weer eenzelfde soort activiteit te organiseren.

De spelregels:

Op zaterdag 29 januari 1994 tussen 00.00 en 24.00 uur Nederlandse tijd kan men, door het werken met of horen van Nederlandse stations met

een DIG nummer in de 2 en 80 meter band, een prachtig banier met speciale opdruk behalen.

Men dient 25 Nederlandse stations met een DIG nummer te verzamelen. Wanneer men PI4DIG heeft gehoord/gewerkt, heeft men nog maar 20 andere stations nodig.

Luisterstations met een DIG nummer kunnen zich tijdens dit lustrum telefonisch melden bij een bevriende zendamateur of zich bij hem bevinden. Zij tellen in beide gevallen voor een punt mee. Deze luisteramateurs dienen een checklist in te sturen.

PI4DIG zal tussen 10.00 en 24.00 uur Nederlandse tijd QRV zijn op 2 en 80 meter, het station bevestigt elke verbinding deze dag met een speciale QSL kaart.

Als DIG'ers reeds vroeg de punten voor hun banier hebben gehaald, hopen wij dat ze toch nog zo veel mogelijk QRV zullen blijven om ook anderen aan de benodigde punten te helpen.

Voor de 3 zend- en/of luisteramateurs die de meeste stations hebben gewerkt/gehooft, hebben wij een leuke verrassing.

Gezien de kosten van het banier zijn wij helaas genooddaakt een kleine tegemoetkoming in de kosten te vragen, nl. een bedrag van f 0,80 in de vorm van een postzegel, voor buitenlandse stations één IRC.

Stuur uw log met de benodigde stations voor 1 maart aan: Jetse Hogerhuis PA3FVH, Albadastins 42, 8925 CN Leeuwarden.

## Nieuwe leden

In de periode van 11 t/m 29 december mochten wij als nieuwe leden binnen de VRZA verwelkomen:

Call	Naam	Plaats
PA-3171	C. Weeseman	Groningen
PA-9787	E. Bozelie	Lelystad
PA-9788	A.R.N. Braithwaite	Voorburg
PA-9789	J.L.M. v/d Enden	Lepelstraat
PA-9790	H. Heffels	Born
PA-9791	M. Kersten	Brunssum
PA-9792	C. Poppe	Son
PA-9793	F.N. van Schilder	Nieuwe Tonge
PA-9794	J.J.H. Alberts	Maasbree
PA-9795	C.P. Braamse	Middelburg
PA-9796	A. Hartevelde	Noordwijk
PDoHGF	H. Breuker	Gronsveld
PDoMDK	K. Steerenberg	Drachten
PDoROK	A.T.J. Olsthoorn	Grootenbroek
PDoROS	D.M. Jansen	Apeldoorn
PE1NHD	J. Malherbe	Hoek van Holland
PE1PDV	H. Langedijk	Utrecht

### KOPY VOOR CQ-PA

Regelmatig komt het voor dat voor CQ-PA bestemde post niet aan het juiste adres wordt gestuurd. Dit betekent onnodige vertraging waardoor actuele berichten soms pas na de sluitingsdatum door de redactie worden ontvangen en niet meer in de gewenste CQ-PA geplaatst kunnen worden.

Ook komt regelmatig post, welke niet voor de redactie bestemd is, in postbus 112 terecht.

Voor alle duidelijkheid daarom nog even de juiste adressen:

#### REDACTIE CQ-PA:

Postbus 262 - 7040 AG 's Heerenberg  
telefoon/fax 08346-62608

#### HAM-ADS:

Riek Boender - Prof. Lorentzlaan 86 - 3769 GJ Soesterberg  
telefoon 03463-54049

#### REGIONAAL:

Percy Boender - Prof. Lorentzlaan 86 - 3769 GJ Soesterberg  
telefoon 03463-54255

#### VRZA SECRETARIAAT:

Postbus 116 - 3769 ZJ Soesterberg  
telefoon/fax 03463-54255

Vermeld bij alle correspondentie duidelijk uw naam en adres!

**QSL IN NEDERLAND:**  
**REGIONUMMER OP VOOR- EN ACHTERKANT**



# contestkalender

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

## Contestkalender 1994

Op de eerste plaats wil ik hierbij iedereen het allerbeste wensen voor het komende nieuwe jaar en spreek ik de wens uit dat de goede voornemens in een goede gezondheid waar gemaakt kunnen gaan worden.

Dit jaar gaat de contestkalender nagenoeg verder in de stijl van 1993.

Vaak zijn van de vermelde contesten de reglementen beschikbaar. Indien u deze gegevens wilt hebben kunt u deze telefonisch aanvragen waarna, indien beschikbaar, een kopie zal worden toegezonden. Graag alleen 's avonds bellen naar het in de kop van deze rubriek vermelde nummer.

Een succesvol contest-jaar gewenst van Ad PE1EBJ.

VAN	TOT	CONTEST	BAND
01-11 18.00	22.00	Scandinavie akt contest	70
01-11 19.00	22.00	VRZA Regio contest	2+hoger
01-16 08.00	12.00	OK akt contest	6+hoger
01-18 18.00	22.00	Scandinavie akt contest	23+hoger
01-25 18.00	22.00	Scandinavie akt contest	6
02-01 18.00	22.00	Scandinavie akt contest	2
02-08 18.00	22.00	Scandinavie akt contest	70
02-08 19.00	22.00	VRZA Regio contest	2+hoger
02-15 18.00	22.00	Scandinavie akt contest	23+hoger
01-08 07.00	19.00	YL-OM Midwinter contest CW	80t/m10
01-08 15.00	01-09 15.00	AGCW QRP winter contest	80t/m10
01-09 07.00	19.00	YL-OM Midwinter contest SSB	80t/m10
01-09 09.00	11.00	DARC contest	10
01-15 00.00	01-16 24.00	Hongaarse DX contest CW	160t/m10
01-28 22.00	01-30 16.00	CQ WW DX contest CW	160
01-29 06.00	01-30 18.00	Franse contest CW	80t/m10
01-29 13.00	01-30 13.00	UBA contest SSB	80t/m10
02-05 00.00	02-06 24.00	YL ISSB QSO party CW	80t/m10
02-05 12.00	02-06 12.00	YU DX contest CW	80t/m10
02-05 16.00	19.00	AGCW handtastenparty	80
02-12 00.00	02-13 24.00	QCWA QSO party CW	80t/m10
02-12 12.00	14.00	DARC Z contest SSB	40
02-12 12.00	02-13 12.00	PACC contest	160t/m10
02-12 14.00	16.00	DARC Z contest SSB	80
02-12 14.00	02-14 02.00	YL-OM contest SSB	160t/m10
02-12 21.00	02-13 01.00	RSGB 1e CW contest	160
02-16 19.00	20.30	AGCW semi aut key party	80
02-19 00.00	02-20 24.00	ARRL DX contest CW	160t/m10



## Aanvulling op de marathon-uitslag CQ-PA 1993 nr. 19

Op het moment dat de einduitslag al naar drukkerij Bremer was verstuurd is nog (met enige vertraging) de laatste inzending van PA-2164 ontvangen. Dit heeft tot gevolg dat de plaatsen 2 en 3 in sectie Phone landen (luisteramateurs) verwisselen. De score is nu: 1. ONL-383 met 276 punten en 8 inzendingen; 2. PA-2164 met 227 punten en 11 inzendingen en 3. NL-10175 met 225 punten en 8 inzendingen. In de sectie prefixen blijft PA-2164 op de tweede plaats staan met 1127 punten en 11 inzendingen.





# regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door:  
P.M. Boender PE1MAO, Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg.

Afd. 's-Gravenhage e.o.	11 jan.	Foto-wedstrijd.
Afd. Amstelland	11 jan.	Jaarvergadering en Nieuwjaarsbijeenkomst.
Afd. Friesland	11 jan.	Jaarvergadering.
Afd. Oost-Brabant	13 jan.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Voorne-Putten e.o.	13 jan.	Lezing over FAX en SSTV door PDoDNM.
Afd. Midden-Brabant	18 jan.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Emmen	16 jan.	Nieuwjaarsbijeenkomst.
Afd. Twente	21 jan.	Jaarvergadering.
Afd. Kagerland	27 jan.	Jaarvergadering.
Afd. Oost-Brabant	27 jan.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Flevo-NOP	28 jan.	Geen afdelingsbijeenkomst.

## Afdelin Apeldoorn e.o.

Op vrijdag 7 januari hebben we onze eerste bijeenkomst van het nieuwe jaar gehouden, waarbij het afdelingsbestuur voor een kopje koffie en een (verlate) oliebol had gezorgd. De geplande en door enkele leden gevraagde nieuwjaars-festiviteit kon geen doorgang vinden, omdat het afdelingsbestuur op de december bijeenkomst moest constateren, dat er zich geen 'werkpaarden' wilden aanmelden. Om den volke te vermaken, werd eind december toch nog besloten om een kleine nieuwjaarsbingo te organiseren, waarvoor zowel amateur-spullen werden verzameld als enkele kleinere inkopen werden gedaan. Zo werd de 7e januari, dankzij de inspanningen van enkele bestuursleden, toch weer een succes en kon tevens de kas van de afdeling weer verder worden aangevuld. Voor 4 februari wordt het programma in CQ-PA nr. 2 bekend gemaakt. De convo van december is, dankzij het lay-outwerk van Nico PE1LQJ en de druk-ondersteuning van Iskander PDoPGL, keurig voor de feestdagen bij iedereen bezorgd en zal men in februari aflevering nr. 3 krijgen. Onze afdelingszender PI4SDH is elke donderdagavond vanaf 21.30 uur op PI3APD te beluisteren, met in 1994 een crew van 8 personen in wisseldienst. Op donderdag 3 februari om 22.00 uur wordt het eerstvolgende rtty-bulletin uitgezonden op 145.300 MHz vanuit de shack van PE1OPH.

## Afdeling Twente

Op 17 december werd de laatste bijeenkomst in 1993 gehouden. En, zoals de laatste jaren gebruikelijk, tevens de trekking van de Grote Kerstverloting. De avond werd echter begonnen met een korte vergadering

waarin de voorzitter namens de aanwezigen Geurt Versteeg PA-9579 feliciteerde met het behalen van de D-machtiging; Albert PA3AZS als penningmeester meedeelde, dat het dankzij de verloting goed gaat met de financiën en in de kascontrole zitting hebben Rudi PA3CDD en Johan PA3AAU. Verder werd nog gesproken over de jaarvergadering die wordt gehouden op vrijdag 21 januari 1994 bij De Doedelzak aan de Allee-weg in Enschede. Van het bestuur zijn aftredende Johan PA3AIN voorzitter en herkiesbaar en Fokke PA3FAW. Geurt PA-9579 heeft zich voor een bestuursfunctie verkiesbaar gesteld. Tijdens de jaarvergadering zullen niet alleen de jaarstukken aan de orde komen, maar ook de plannen voor het volgend jaar. En vooral dit laatste is een reden voor een grote opkomst. In de rondvraag werd van verschillende kanten aangedrongen op het weer meedoen aan de Regio Contest. Het enige dat hieraan nog moet gebeuren is het plaatsen van de 16 el. in de mast van de afdelings-shack, Hanenberglanden 229 in Enschede. Behoudens weersomstandigheden zal de antenne op 8 januari (zaterdag) worden geplaatst, waarbij hulp van harte welkom is. Op voorstel van Gerrit-Jan PA-5433 zal in het voorjaar weer een ouderwetse verkoping worden georganiseerd. Nadat ieder zijn zegje had gedaan werd het officiële gedeelte afgesloten en werden tafels leeggeruimd voor het uitstellen van de prijzen. De sponsor van de hoofdprijs, een draadloze telefoon, was evenals vorig jaar de firma DISPLAY uit Enschede. Ook DAGBLAD TUBANTIA had weer veel leuke prijzen ter beschikking gesteld. Door CAFÉ DE DOEDELZAK was een salade voor 8 personen ter be-

schikking gesteld terwijl ook veel leden een prijsje ter beschikking stelden. Al met al waren er zo'n vijftig prijzen te winnen. De verloting zelf verliep uiterst gezellig, zodat deze activiteit ook voor volgend jaar alvast op de agenda gezet kan worden. 1993 is, wat activiteiten betreft, voorbij, dus tot ziens 21 januari bij de jaarvergadering.

## Afdeling Midden-Brabant

Op dinsdag 18 januari 1994 houden wij weer onze maandelijkse afdelingsbijeenkomst en tevens bestuursverkiezing, dus uw aanwezigheid wordt op hoge prijs gesteld. Onze penningmeester PDoDCB Eddy heeft zijn functie inmiddels om medische redenen neergelegd. Eddy namens ons allen hartelijk dank voor je jarenlange inzet en we hopen dat je toch nog plezier aan je hobby zult hebben. De kerstbingo was weer een groot succes. Cees PA3DYF hartelijk dank voor je medewerking namens ons allen. Tevens maken wij van de gelegenheid gebruik u en de uwen een heel gelukkig en gezond 1994 toe te wensen en tot ziens op 18 januari a.s. op het bekende adres: Wijkcentrum Heidehof aan de Anthoniusstraat 68 in Oosterhout.

## Afdeling Amstelland

14 december is achter de rug, de Kerstbijeenkomst. Wat, was u er niet? Wat jammer, want het was enorm gezellig. Dit keer heeft u echt wat gemist. Er was een kerstboom gevuld met ballonnen waar lootjes in zaten, die kans gaven op een prijs of een troostprijs. De hoofdprijs (een te goedbon van f 50,—) is beschikbaar gesteld door ARS Elopta en 6 logboeken plus 3 kalenders door Amcom. Wij hopen dat u er de volgende bijeenkomst wel bij bent. Dat wordt 11 januari 1994. We beginnen de avond met de jaarvergadering om daarna af te sluiten met de nieuwjaarsbijeenkomst. Bij deze agenda voor de jaarvergadering.

1. Opening om 20.00 uur.
2. Mededelingen.
3. Binnengekomen en uitgaande stukken.
4. Notulen jaarvergadering 1993.
5. Jaarverslag secretaris.
6. Financieel verslag penningmeester en begroting.
7. Verslag kascontrolecommissie.
8. Pauze.
9. Be-

stuursverkiezing. 10. Activiteitenkalender. 11. Verkiezing kascontrolecommissie. 12. Rondvraag. 13. Sluiting. Dit was de agenda. Als opmerking bij punt 9: aftredende en herkiezbaar zijn Marian PA3FVX en Rob PA3AGT. De kandidaten voor een bestuursfunctie kunnen zich melden bij de secretaris van de afdeling, tot een half uur voor de aanvang van de vergadering. Gezien het feit dat wij over een niet al te grote ruimte beschikken en er toch een hoop leden last hebben van rook hebben wij besloten dat er tijdens de bijeenkomst in de zaal niet meer gerookt mag worden. Gedurende het lessen van de dorst kan er aan de bar wel gerookt worden. Wij begrijpen dat een aantal leden hier moeite mee zal hebben, maar wij dienen ook rekening te houden met mensen die niet roken en die daar ziek van kunnen worden. Ook deze mensen hebben recht om een bijeenkomst bij te kunnen wonen. Het adres nog even: wij houden onze bijeenkomsten in het gebouw van de Ossenknarren aan de Nieuwelaan 34a te Osdorp. Wij wensen hierbij een ieder een goed, gezond en radioactief jaar toe, en dat het ook voor onze afdeling een goed en actief jaar mag worden.

#### **Afdeling Kagerland**

Zoals gebruikelijk wordt in januari weer de jaarvergadering gehouden en wel op donderdag 27 januari 1994. Aanvang 20.00 uur in het gebouw van de boogschietvereniging 'Atilla' aan de Voskuyl te Oegstgeest. De agenda ziet er als volgt uit.

1. Opening.
2. Ingekomen stukken.
3. Notulen vorige jaarvergadering.
4. Jaarverslag van de secretaris.
5. Financieel jaaroverzicht van de penningmeester.
6. Verslag kascommissie.
7. Benoeming kascommissie.
8. Pauze.
9. Bestuursverkiezing.
10. Voorstellen van het bestuur voor het komende jaar.
11. Rondvraag.
12. Sluiting.

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

De november-bijeenkomst had maar één onderwerp, t.w. ARDF oftewel Amateur Radio Direction Finding. Vóór de pauze verhaalde OM van Drunen (PAoPKC) hoe dit in het AM-tijdperk m.b.v. een kruisraamantenne, kompas en gradenboog op 80 m werd gedaan. Spreker had hiertoe een peilontvanger uit die tijd meegebracht; een wel heel bijzonder geval gebouwd m.b.v. 3 buitgemaakte Wehrmacht-buizen type RV 12 P 2000. Door er twee (1 voor HF en 1 voor LF) in serie te zetten kon m.b.v. zes grote platte batterijen van 4 V

nog juist voldoende plaatsspanning worden verkregen, zodat een zware anodebatterij meezeulen niet nodig was. De HF-buis van de 80 m LC-kring kon naar believen worden in- en uitgeschakeld. In plaats daarvan werd m.b.v. de derde buis een eenvoudig LC-kringetje voor de MG (het in die dagen bekende Amroh 402 spoeltje) op de LF-trap gezet. Het geheel (gebouwd in een leeg kastje van een 38-set) kon lopend maar ook fietzend worden gebruikt d.m.v. een speciale haak die hij op het stuur van zijn fiets had bevestigd. Als MG-antenne fungeerde een eenvoudig draadklemmetje aan het frame van zijn fiets. Al schakelend tussen peilraam en fietsframe kon op deze manier afwisseld geluisterd worden naar wat de broederschap op 80 m op het hart had en het bij studenten in die dagen favoriete dansorkest 'De Ramblers' op 402 m. Er was één nadeel aan: als het regende was geen MG-ontvangst mogelijk want dan werden de banden nat en maakte het fietsframe aarde! Zo fietste OM van Drunen naar school; een soort voorloper van de huidige walkman dus, in die dagen echter veel bekijk ogend, gezien de enorm grote tanktelefoon die erbij gebruikt werd. De (warme) oordoppen sloten elk straatgeluid volkomen af, nog een wonder dat hij destijds niet door een legertruck per ongeluk is omver gereden (hi)!

Bijzonder interessant waren ook de z/w-dia's welke Jan (PAoPKC) vertoonde van de eerste vossejacht welke door de Bossche Radio Amateur Club in bevrijd gebied werd gehouden (maart '45, de Veron was toen nog niet opgericht want het noorden en westen van ons land waren toen nog niet bevrijd).

Wijlen OM Burgershof (PAoBU) -in de oorlog telegrafist bij de OD- was de vos en had (vraag niet hoe) hiervoor eenmalig toestemming weten te verkrijgen van de Staf van Pr. Bernhard waar hij na de bevrijding door het Commando Brabant van het Regiment Stoottroepen als verbindingsofficier aan was toegevoegd. Er was een voorwaarde aan verbonden: de jacht moest op 40 m worden georganiseerd, want 80 m was op dat moment te intensief in gebruik bij het geallieerde berichtenverkeer. Ter afsluiting toverde OM van Drunen een peildoosje tevoorschijn bijna even groot als een pakje sigaretten, waarmee hij thans op 2 m jaagt. Hierna nam OM v.d. Hoeven (PA3ATW) het woord, welke in no-time de drie aanwezige schoolborden volmet constructieschema's van moderne ARDF

zenders en ontvangers tekende. Hoofdbestanddelen hiervoor voornamelijk transistoren, opamps en fets. De avond werd besloten met een oefenvossejacht waartoe een pieper was opgesteld in de kelder van OM Huizing (PA3GCW) welke naast het clubgebouw woont. Op 14 dec. was het dan eindelijk zover, aanvang van onze grote jaarlijkse kerstvossejacht. De start was op de boulevard in Scheveningen. De vos (PA3ATW) zat 5 km verder in een cafetaria naast Radio Ruitenbeek. Winnaars in volgorde van binnenkomst: 1. PE1MJV, 2. PAoHPV, 3. PAoVER, 4. PAoALD. Lid PAoRMR had een fles wijn en een gebraden kip ter beschikking gesteld en de xyl van voorzitter PA3EPW een grote doos luxe bonbons, zodat de penningmeester ditmaal gelukkig niet al te diep in onze (armlastige) afdelingskas heeft behoeven te graaien. Voor programma januari-bijeenkomst zie Kerstnummer CQ-PA.

#### **Afdeling Friesland**

21 december. Het zaaltje begint al aardig vol te lopen. Heel wat zendamateurs met hun huisgenoten komen onze feestavond bezoeken in 'Bar Cambuur'. Een gezellige familieavond had het bestuur georganiseerd, met bingo, draaiend rad en een kwisje enz. en natuurlijk met muziek. Al met al een mooie avond, en een ieder toog dan ook wel voldaan huiswaarts. Wegens de alom heersende griep, was onze Q.S.L. manager PA3ATK afwezig, maar zijn zoon en zijn XYL zorgden er voor, dat de QSL post gewoon doorgang kon vinden. Dat zijn nu van die kleine dingen, die wij erg op prijs stellen. Wij als bestuur willen diegenen, die dit afgelopen jaar hebben meegewerkt om 1993 te laten slagen, dan ook hartelijk bedanken voor hun bijdrage. En zo naderen wij dan 1994. De aller-eerste ledenvergadering is een jaarvergadering, die we houden op dinsdagavond 11 januari a.s. Het bestuur hoopt, dat u allen aanwezig bent. Want ook deze vergadering is zeer belangrijk. Verder wenst de 'afdeling Friesland' haar leden, en een ieder die dit leest, een gelukkig 1994 toe. Tot ziens op 11 januari. Q.S.L. manager aanwezig om 19.45 uur.

#### **Afdeling Emmen**

De laatste bijeenkomst van 1993 hebben we gebruikt om onze 'grijze cellen' van stof te ontdoen. PAoGPN heeft ons op zeer humoristische wijze de theorie van de electronica weer eens haarfijn uitgelegd met veel praktijk voorbeelden. Aan het eind van de avond is menigeen naar huis gegaan

met schone 'cellen', al het stof van al jaren zendamateur zijn is er lekker afgewaaid. Gerard het was een leerzame en gezellige avond, nogmaals bedankt.

Het bestuur van de afdeling Emmen wenst iedereen een jaar van vrede en harmonie en een goede gezondheid toe. 16 januari nieuwjaarsbijeenkomst.

#### **Afdeling Voorne & Putten**

Namens het bestuur van onze afdeling voor allen een gezond en voo spoedig 1994 toegewenst, en veel plezier in de radiohobby en wat daarbij komt. De scoopedemonstratie van 9 december was een groot succes, velen hadden hun scoop meegebracht. Jan PAoVHF had het koppelnetwerk verzorgd waardoor een ieder de demonstratiesignalen kon aftappen. De uitleg door William PAoWFO over de werking was voor velen bijzonder leerzaam, het aantal meegebrachte apparaten was dan ook bijzonder hoog. Het was dan ook een zeer geslaagde demonstratie. Donderdag 13 januari is er een lezing over FAX en SSTV door PDoDNM. De PACC Contest komt snel dichterbij, voor de deelnemers die zich willen bekwamen in CW is er elke dinsdag op 144.150 om 20.30 uur een ronde voor onze afdeling en omstreken, die de snelheid van seinen en nemen willen opvoeren naar ruim 20 woorden.

## **Landelijke radio-vlooiemarkt 1994**

Op zaterdag 12 maart 1994 zal VERON afd. 's-Hertogenbosch in de Baroneihal (Brabanthallen 's-Hertogenbosch) weer haar landelijke radio-vlooiemarkt organiseren.

Wilt u zich als standhouder aanmelden, dan dient u f 65,00 per stand over te maken op postrekening 2257680 of bankrekening 26.44.60.146 (Bank Lentjes en Drossaerts, 's-Hertogenbosch t.n.v. penningmeester VERON afd. 's-Hertogenbosch te Best) met vermelding van het aantal stands dat u wenst en uw telefoonnummer. Per deelnemer kunnen maximaal 3 stands worden besteld. Per stand ontvangt u 2 deelnemersbuttons, wilt u meer buttons (maximaal 2 per stand) dan dient u gelijktijdig met uw reservering f 7,50 per extra button over te maken. Bij het opbouwen van de markt zullen geen buttons meer worden verkocht!

Zodra uw betaling bij de organisatie ontvangen is bent u geplaatst, de volgorde van ontvangst van de betalingen is bepalend. Na ontvangst van uw betaling ontvangt u per omgaand bericht.

Aangeboden apparatuur mag uitsluitend gebruikt zijn. De organisatie is, gezien de ervaringen in het afgelopen jaar, helaas genoodzaakt harder op te treden tegen overtreders hiervan.

Onderdelen, antennes, meetinstru-

menten en hobby-gereedschappen mogen wel nieuw zijn. Het doel van de tentoonstelling is nl. het bevorderen van de zelfbouw door radio-amateur en electronica-hobbyist. Verkoop van illegale apparatuur is uiteraard verboden. Ook mag geen zendapparatuur worden verkocht aan daartoe niet-gerechtigde personen. Alle geldende wettelijke regelingen zijn van kracht.

De organisatie is niet aansprakelijk voor diefstal of beschadiging aan eigendommen van standhouders en bezoekers. Dit geldt ook voor het parkeerterrein.

Voor meer informatie kunt u zich wenden tot:

P.W.F.M. Sterk PAoSTE, p/a Jhr. v. Rijckevorselstraat 5, 5257 AA Den Dungen, tel. 073-148104 (antwoordapparaat).

**Hans PBoAMF en XYL**

van harte gelukkigewenst  
met de geboorte  
van jullie dochter

**Inge**

Namens afdeling West-Brabant  
I. Dijk-Baesjou - secretaris



## **ALV voorjaar 1994**

De ALV voorjaar 1994 zal plaatsvinden op:

**ZONDAG 13 MAART 1994, aanvang 11.00 uur**

in wijkcentrum 'De Baten' te Nieuwegein.

De voorlopige agenda voor deze ALV wordt gepubliceerd in CQ-PA nr. 2  
(verschijningsdatum 29 januari).



# 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

- 9X5DX Rwanda geh. 18135 SSB  $\pm$  10.00. Operator is F6EXV die hier nog tot februari '94 blijft. QSL via F2VX. 9X5GC geh. door PA-9673 op 14195 SSB  $\pm$  09.15 en 13.45. 9X5HG geh. 14019 CW  $\pm$  07.00.
- 9N1KY Nepal geh. door PA-9673 op 14226 SSB  $\pm$  11.30. 9N1UZ geh. 14205 SSB  $\pm$  10.45; 21005 CW  $\pm$  08.30; 7002 CW  $\pm$  17.45 en 3506 CW  $\pm$  20.15. QSL via PA3BUD.
- 9G1SD Ghana geh. door PA-9673 op 14282 SSB  $\pm$  16.45 en geh. 18142 SSB  $\pm$  11.30. 9G1NS geh. 14220 SSB  $\pm$  06.45; 21267 SSB  $\pm$  09.30 en 21256 SSB  $\pm$  16.45. 9G1MR geh. op 3793 SSB  $\pm$  23.30. 9G1FN geh. 7003 CW  $\pm$  18.15 en 18115 SSB  $\pm$  15.30. 9G1UW op 18150 SSB  $\pm$  13.15.
- 9J2BO Zambia geh. 28022 CW  $\pm$  13.15; 21025 CW  $\pm$  14.00; 21028 CW  $\pm$  09.30 en 10106 CW  $\pm$  05.15. 9J2FR geh. 28475 SSB  $\pm$  15.45.
- 8Q7DA Maldives geh. 10104 CW  $\pm$  19.15.
- 8J1RL Antarctica geh. 7006 CW  $\pm$  22.45 en 14258 SSB  $\pm$  18.00.
- 7Q7LA Malawi geh. 28019 CW  $\pm$  08.30; 21002 CW  $\pm$  16.30. QSL via GolAS. 7Q7XX op 24940 SSB  $\pm$  08.00.
- 7Z2AB Saudi Arabia geh. 3508 CW  $\pm$  20.15 en 28004 CW  $\pm$  12.00.
- 5X1F Oeganda geh. door PA-9673 op 14282 SSB  $\pm$  15.45. 5X1B geh. 14029 CW  $\pm$  11.30. 14026 CW  $\pm$  16.00 en 3501 CW  $\pm$  21.30. 5X1C op 21332 SSB  $\pm$  08.15.
- 5T5BS Mauretanië geh. op 14220 SSB  $\pm$  12.00. 5T5JC geh. 24895 CW  $\pm$  13.00; 3507 CW  $\pm$  22.00 en 3798 SSB  $\pm$  20.00 en ook 7005 CW  $\pm$  22.30. QSL via F6FNU.
- 5Z4FM Kenya geh. 18080 CW  $\pm$  11.30. 5Z4FU op 21025 CW  $\pm$  10.00.
- 5R8DG Madagaskar geh. 7002 CW  $\pm$  22.00 en 28400 SSB  $\pm$  08.30. 5R8/F6BQY op 21022 CW  $\pm$  14.30.
- 7P8SR Lesotho geh. 21015 CW  $\pm$  07.45.
- 4S7KA Srilanka geh. 14088 RTTY  $\pm$  15.00.
- 4K2PGO Fr. Jozefland geh. op 7005 CW  $\pm$  07.30.
- 4K1F Antarctica geh. 10106 CW  $\pm$  03.45.
- 3XoDEX Rep. Guinea geh. op 7083 SSB  $\pm$  00.30; 18122 SSB  $\pm$  09.00 en 24950 SSB  $\pm$  15.30.
- 3V8AS Tunis geh. 18070 CW  $\pm$  13.30 en 10102 CW  $\pm$  08.00 en 17.30. QSL via IK5GQM.
- 3D2MQ Fiji Eil. geh. 14256 SSB  $\pm$  08.00.
- 3B9FR Rodriguez Eil. gew. door PAoHBO op 18138 SSB  $\pm$  13.30 en geh. 10104 CW  $\pm$  19.45; 10106 CW  $\pm$  17.30; 18085 CW  $\pm$  17.30 en 24899 CW  $\pm$  12.15.
- 3B8CF Mauritius geh. 10101 CW  $\pm$  03.30; 7005 CW  $\pm$  01.30 en 7002 CW  $\pm$  02.00. 3B8FG geh. 24950 SSB  $\pm$  14.00 en 21019 CW  $\pm$  13.15. 3B8DB op 14024 CW  $\pm$  17.00.
- 3D2AG Rotuma blijft nog QRV tot begin 1994.
- A22MN Botswana geh. op 24933 SSB  $\pm$  14.45; 7006 CW  $\pm$  03.30 en 28025 CW  $\pm$  15.30.
- A35VH Tonga geh. 14260 SSB  $\pm$  06.30 en IV3UHL is QRV vanuit TONGA tot 31 januari '94.
- A71CW Qatar geh. 18155 SSB  $\pm$  12.15. 18070 CW  $\pm$  10.00 en 24900 CW  $\pm$  12.15. A71AN op 21005 CW  $\pm$  14.00. A71AY op 21256 SSB  $\pm$  09.15. A71BY op 21255 SSB  $\pm$  10.00.
- A92FF Bahrain geh. door PA-9673 op 14240  $\pm$  13.45. A92BE geh. 21295 SSB  $\pm$  09.00. A91P geh. 14024 CW  $\pm$  16.30.
- C53HG Gambia geh. door PA-9673 op 14190 SSB  $\pm$  10.00 ook geh. 18132 SSB  $\pm$  12.45. C56/GoONA geh. 18152 SSB  $\pm$  11.15 en 14086 RTTY  $\pm$  08.15.
- CEoZIS Juan Fernandez Eil. geh. 28475 SSB  $\pm$  17.30.
- D44AB Cape Verdi geh. 28505 SSB  $\pm$  16.30.
- ET3BH Ethiopie geh. 18070 CW  $\pm$  15.00 en 24893 CW  $\pm$  10.30. QSL via SM3EVR.
- FH/DL5XU Mayotte geh. 28022 CW  $\pm$  15.00, FH/F5NCU is nog QRV tot augustus '94.
- FK8CP N. Caledonia geh. 3799 SSB  $\pm$  17.45. FK8FA op 14220 SSB  $\pm$  08.00. FK8FU op 10104 CW  $\pm$  14.15. FK8GJ op 18072 CW  $\pm$  09.00 en FK8GX 14120 SSB  $\pm$  08.00.
- FR5DX Reunion Eil. geh. 28460 SSB  $\pm$  14.15. FR5ZE geh. op 14085 RTTY  $\pm$  18.00.
- H44/DK7PE Solomons Eil. geh. 14026 CW  $\pm$  08.15 en 21025 CW  $\pm$  10.15.
- HC8CD Galapagos geh. 21045 CW  $\pm$  16.15. QSL via loWDX. HC4MZ/HC8 geh. 21240 SSB  $\pm$  14.00.
- HKoTCN San Andres geh. op 24945 SSB  $\pm$  16.15.
- HR2BDC Honduras geh. 3792 SSB  $\pm$  05.30. HR1B op 7002 CW  $\pm$  05.15.
- HS1BV Thailand geh. 14009 CW  $\pm$  15.00. HSo/G3NOM geh. 7005 CW  $\pm$  17.00. HSoZBI geh. 14021 CW  $\pm$  05.45. QSL via NW3Y.
- J6/KUoJ St. Lucia hier gew. op 7005 CW  $\pm$  23.00. QSL via KUoJ.
- J5RFM Guinee-Bissau geh. op 7005 CW  $\pm$  22.00.
- J28DE Djibouti geh. 10103 CW  $\pm$  18.15 en 21041 CW  $\pm$  09.15. J28JJ geh. 14090 RTTY  $\pm$  18.00 en 21082 RTTY  $\pm$  08.45. J28RP geh. 7053 SSB  $\pm$  19.30.
- J37A Grenada geh. 7016 CW  $\pm$  06.30.
- KG4DX Guantanamo Bay geh. 21224 SSB  $\pm$  15.15. QSL via KoIEA.

KH3AF Johnston Eil. geh. op 14250 SSB ± 06.45.  
 JW5EBA Spitsbergen met deze call is LA5EBA QRV van januari t/m juli '94 op alle banden met CW + SSB. JW0G geh. 3795 SSB ± 22.00.  
 HKo/DF4UW San Andres is QRV van 8-19 januari op 7060, 14160, 18126, 21160, 24960 en 28560 kHz.  
 KC6OM Belau geh. 18142 SSB ± 08.30. QSL via JK1QHK.  
 P29VCW Papua + N. Guinea geh. op 14027 CW ± 12.00. QSL via DK7PE.  
 S21AM Bangladesh geh. 21190 SSB ± 11.15.  
 N3HQW/T5 Somalië blijft nog QRV tot februari '94.  
 SToK Soedan geh. 18073 CW ± 09.15. 14010 CW ± 07.00 en 24895 CW ± 11.30 en 24901 CW ± 09.00.  
 TJ1MR Cameroen geh. 14115 SSB ± 16.45.  
 TL8NG Centr. Afr. Rep. geh. op 24970 SSB ± 15.30. QSL via WA1ECA.  
 TT8OBO Chad geh. 14085 RTTY ± 17.45 en 21085 RTTY ± 11.30.  
 TY1IJ Benin geh. 7093 SSB ± 05.15.  
 TZ6FIC Mali geh. 28013 CW ± 10.00. QSL via F6KEQ.  
 VK9NS Norfolk geh. 18072 CW ± 10.00; 10108 CW ± 06.30; 24903 CW ± 09.30 en 14260 SSB ± 07.45. VK9ND geh. 14302 SSB ± 07.00.  
 ZD9BV Tristan Da Cunha geh. op 14180 SSB ± 19.15; 18130 SSB ± 07.00; 18150 SSB ± 09.00 en 24940 SSB ± 09.30.  
 ZS8MI Marion Eil. geh. 10114 CW ± 17.30; 14243 SSB ± 16.30 en 21205 SSB ± 11.15 blijft nog tot mei '94.

#### **Van onze medewerkers**

PA-9673 heeft nu een GP ant. gemaakt voor 20 mtr en hoorde op 20 SSB o.a. 5T5, 5X1, 5N8, 9G1, 9X5, A92, C53, SU2, VK9XO en VQ9. Op 28 MHz logde Henry o.a. FR5, TU5 en ZF2 en op 21 MHz 5No, A71, TG9 en TJ2.  
 4JoGAT is niet Malyj-Vysotskij maar Armenië. 4J is de nieuwe prefix voor Armenië.  
 PAoHBO is de afgelopen weken niet QRV geweest op de DX-banden maar zorgde wel voor de nodige DX-info via DX Packet Cluster.

Hartelijk dank voor info en de beste wensen voor 1994 aan alle medewerkers en lezers.

73 es gd DX Geert

#### **QSL-MANAGERS**

A22KY via LA9KY  
 A35HX via DJ9HX  
 A35IG via JA3IG  
 A35QC via JF1WQC  
 A35SA via KB7QC  
 A41KB via OH6BY  
 A41KJ via N5FTR  
 A41KL via N7RO  
 A61AD via WB2DND  
 A71AL via OE6EEG  
 A92WH via DL1WH  
 AN71OT via EA5OL  
 BV2TA via N7RO  
 BV4CT via NOoC  
 BT2oobJ via BY1QH  
 BY7HV via N2HOS  
 BZ1AJ via JA1HCK  
 BZ4DHI via I1YRL  
 BZ7AA via EA5CZ  
 C51A via W3HNC  
 C56V via KD7E  
 C53HG via W3HCW  
 C6AGV via WA4RCV  
 C6AFP via N4IQQ  
 C31LL via C31LLB  
 C91AI via CT1DGZ  
 C94BE via CT4DK  
 CE3MMV/9 via EA8BGY  
 CE8ABF via LU8DPM  
 CG7DGL via KM6ON  
 CN8ST via K8EFS  
 CO2NA via WA4RZL  
 CO6OD via W3HNC  
 CH8MNP via VE6AO  
 CN2JF via WAoRJY  
 CJ6V via VE6JAV

CP2EFF via JH4IFF  
 CP4BT via DL9OT  
 CQ1A via WA1ECA  
 CQ1B via DJoMW  
 CQ6AHI via CT1AHI  
 CQ9GU via CT3YW  
 CR1C via DJoMW  
 CR5E via CT1EEN  
 CR3DIG via DJ8OT  
 CR7EEN via CT1EEN  
 CR8A via WA1ECA  
 CR9R via HB9CRV  
 CS1L via CT1EIT  
 CS4B via CT1DIZ  
 CS8B via CT1EEB  
 CU2T via CU2CE  
 CY9R via VE3MRN  
 D2FGC via OK1AJN  
 D44AJ via D44BC  
 D68FT via DL7FT  
 DAoPER via DL8WUM  
 DAoSAX via DL1SBF  
 DU8AOK via I2YDX  
 DX2VOA via W7KNT  
 DX3H via DU3BAA  
 E2oAT via HS1HSJ  
 E35X via LA6ZH  
 ED1IDC via EA3CWK  
 ED1RCR via EA1EGY  
 ED2IZO via EA2LZ  
 ED3HH via EA3CWK  
 ED9DX via EA9LZ  
 ED9LZ via EA9LZ  
 EL2SM via SM3HLL  
 EE5ITU via EA5OL  
 EF5RCR via EA5RCR  
 EG1RX via EA1JP  
 EG5NDO via EA5CVN  
 EG5NOU via EA5OL  
 EH1WWE via EA1EPB  
 ET3RP via F6GZA  
 EX8M via UM8MO

## **OPROEP AAN DE LEDEN VAN VRZA AFDELING AMERSFOORT**

Bij het D.B.O. van de VRZA is een schrijven binnen gekomen van het bestuur van de afdeling Amersfoort, hierin geeft het bestuur te kennen dat de afdeling slaapt. Echter van de leden van de afdeling komen hele andere berichten binnen. De leden zijn het dan ook niet eens met de situatie en hebben het D.B.O. verzocht hierin te bemiddelen.

Het D.B.O. van de VRZA roept dan ook alle **AFDELINGSLEDEN** van de VRZA afdeling Amersfoort op voor een bijzondere bijeenkomst op 15 januari 1994 in:

**'Het Dorpshuis' - Dorpsplein 17 - Soesterberg.  
Aanvang 13.00 uur.**

Namens het D.B.O.,  
Peter van den Brink, voorzitter.



# 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 periode tussen 27 november en 18 december blonk niet uit door lange periodes van goede Tropo-condx. Sedert mijn start als rubriekredacteur luister ik zo mogelijk meerdere keren per dag naar de bakens. Dit om te voorkomen dat ik een grote opening zal missen. Zo ook op 3 december 's ochtends. Ik hoorde niets bijzonders en ben 's middags rustig naar mijn werk gegaan. Enkele dagen later sprak ik Frank PE1OTC. Frank vertelde dat hij op 3 december om 12.32 UTC met EA1DDU in IN73FM had gewerkt. Hij had dit station de hele ochtend al gehoord en getracht het te werken. Dit station maakte vooral verbindingen met stations in F- en ON-land.

Op het moment van de grootste signaalsterkte lukte het Frank deze DX-verbinding te maken. De stationsinfo van Frank: 10 el. Yagi, welke in richting zuid tegen een flat straalt. De zender heeft 30 Watt output. QTH: JO32KE.

Volgens Frank gaven de normale bakens inderdaad geen aanleiding om buitengewone propagatie te verwachten, alleen enkele Franse bakens waren duidelijk sterker als normaal.

Voor mij is dit aanleiding om in het vervolg, naast het luisteren naar de bakens, eens vaker over de band te draaien. Als je dan in de shack zit te solderen, bedenk je dat zo'n moderne transceiver met scan-mogelijkheid soms zo gek nog niet is.

Op 5 december waren de bakens richting GB niet bijzonder. Bij het over de band draaien bleek er een GB-contest te lopen.

Ik logde tussen 11.00 UTC en ca. 11.30 UTC: G6RAF IO92QP, G4HUP JO02PD, G4WFR JO01OV, G4DEK JO01IN, G4PIQ JO01MU EN G4HNT JO02QQ.

Geen bijzondere vakken misschien voor amateurs in het westen van ons land, maar voor amateurs aan de oostgrens leuke afstanden, zeker omdat de bakens niet sterker als normaal waren.

Voor degenen onder ons, die nog geen grote verzameling aan gewerkte en bevestigde vakken hebben, kunnen contesten een prima manier zijn om het aantal gewerkte vakken te vergroten.

Het valt buiten de bedoeling van deze rubriek om een uitgebreide handleiding voor contestwerk te geven. Enige korte tips wil ik toch geven, ook al omdat rond deze tijd de onlangs geslaagden hun nieuwe machtiging wel binnen zullen hebben.

In een contest worden op een snelle en efficiënte manier gegevens uitgewisseld. Gebruikelijk zijn op VHF-UHF-SHF: call, rapport + volgnummer en QTH locator. Een rapport kan er vanaf mijn station als volgt uit zien: 59023 JO32KJ. 59 voor het rapport, 023 voor het volgnummer en JO32KJ voor de locator. Soms worden er afwijkende of aanvullende gegevens verlangd. Zie hiervoor de contestru-

briek, die Ad PE1EBJ voor ons blad verzorgt. In een contest zijn alle overige gegevens niet interessant voor uw tegenstation en worden meestal niet op prijs gesteld. Laat ze dan ook achterwege. Goed gespatieerd seinschrift of gearticuleerd spreken op het juiste moment is veel efficiënter dan snel seinen of hard in de microfoon schreeuwen.

Een prima gelegenheid om contestervaring op te doen zijn de maandelijkse VRZA regio-contesten. De eerste vindt a.s. dinsdag 11 januari plaats. DX is hier niet altijd bij, wel vele leuke verbindingen en zonder de stress van een 'grote' contest. Informatie hierover kunt u in het Kerstnummer 1993 vinden.

Tot zover de zijstap richting contest.

## Tot slot

Dit was de eerste bijdrage van dit jaar. Ook dit jaar verwacht ik weer veel info van u. Deze info kan natuurlijk betrekking op DX hebben, maar ook andere info is uiteraard van harte welkom. Ook uw eerste DX-ervaringen op onze banden kunnen voor uw mede-amateurs van belang zijn. Zo kan deze rubriek voor de vele gebruikers van VHF-UHF en SHF interessant zijn en blijven.

U kunt uw info aan mij kwijt door deze per post naar het adres in de kop van deze rubriek te sturen, een mail via PA3AIN@PI8DAZ te verzenden, mij op te bellen of mij eventueel op de band aan te roepen.

73 es gud DX de Johan PA3AIN



## 6e Vakantie-DXpeditie naar Malta: ook V.R.Z.A.

PA3DNW

In eerste instantie leek het er op, dat de vijfde VRZA-vakantie-DXpeditie naar Malta tevens de laatste zou zijn. Een aantal mensen dat zich aanvankelijk voor het 6e evenement had aangemeld, trok zich terug. Er waren ook wat moeilijkheden omtrent de reservering, kortom, alles leek mis te lopen.

Met praten kom je echter een heel eind, en de 600 Ohm landlijn heeft dan ook overuren gedraaid, zowel

wat betreft gesprekken met het overgebleven aantal deelnemers als met de touroperator, het hotel en verschillende radio-amateurs op Malta.

Tenslotte was het dan toch geregeld: een groep van 8 personen zou afreizen naar Malta voor een periode tussen half juni en half juli.

Als kwartiermakers gingen Henk PA0PRT en Ada PA3DNW op 18 juni op pad. Gewapend met een FT 767 (HF/VHF/UHF), een FT 747 (HF), een por-

to, solid state PA's voor VHF en een extra grote stevige koffer waarin alles zat, wat je tijdens zo'n amateur evenement wel eens nodig kon hebben, vertrokken zij vol goede moed naar Malta. Na een voorspoedige reis bleek, dat ook 'Mr. Murphy' - u weet wel, die bekende... - ons ongewild, in de bagage verstopt, had vergezeld naar Malta. Direct na aankomst gooide hij roet in het eten: de apparatuur mocht het land niet in, omdat de Mal-

teser HDTV onze komst had verzuimd aan te melden bij de douane! Nou, daar sta je dan. Er komt een hele groep zendamateurs, die allemaal graag veel verbindingen willen maken, achter je aan en dan staat de apparatuur nog bij de douane achter een hele dikke deur in de kluis! Wat wij nodig hadden was een tijdelijke zendmachtiging van de 'Wireless Office' in Valetta om onze apparatuur uit de kluis van de douane te verlossen. Helaas kon dat pas op maandag omdat bij onze aankomst het kantoor al gesloten was.

Er zat niets anders op dan berusten en het weekend gebruiken om een beetje te acclimatiseren. Met een gehuurde auto werd op zondag het benodigde antenne materiaal (een TH3MK3 voor HF, een 5 el. voor 6m en een 9 el. voor 2m, alsmede alle toebehoren zoals draadantennes, bevestigingsmaterialen, coaxkabels, rotors, kabels etc.) op het eiland verzameld. Een deel lag bij Roger 9H5L, 'n ander deel bij Mans 9H1GB. Roger was bovendien zo vriendelijk ons zijn imperiaal te lenen om de antennes te vervoeren. Dat imperiaal gingen we 'even' van zijn auto halen. Nee dus, de schroeven, waarmee dit nuttige voorwerp bevestigd was, zaten muur- en muurvast. Het kostte ons heel wat wrikken in de brandende zon voor de imperiaal eindelijk op onze auto bevestigd kon worden en diverse grote dozen en de VHF antennes een plaats in en op de auto hadden gevonden.

Daarna ging het, dwars over het eiland, naar Mans. In zijn garage lag de TH3MK3 (Hygain), die we ieder jaar weer mogen lenen. Met grote bossen touw werden de ca. 6,5 m lange antennedelen op het imperiaal bevestigd. Met enkele meters antenne voor en achter ons kleine autootje, reden we met een kalm gangetje terug naar Sliema, waarbij Henk naarstig probeerde de gaten, die door onduidelijke instanties ooit in de wegen gegraven waren maar nooit goed werden dichtgegooid (hi!), te vermijden!

Eenmaal bij het Regent Hotel in Sliema aangekomen bleek het derde lid van onze groep, Wim PA3BIZ, bekapt en bezakt met nog meer technische attributen, inmiddels gearriveerd te zijn. Hij viel met zijn neus in de boter en werd meteen aan het werk gezet! (Alhoewel, Wim 'zet' je niet aan het werk, want gewoonlijk is hij al bezig op het moment dat je er zelf nog over denkt iets te gaan doen.)

De dingen die niet al te groot waren werden via de lift naar het dak getransporteerd. De yagi's en mastde-

len moesten, zoals gebruikelijk, vanaf een binnenplaatsje langs de achtergevel van het hotel omhoog gehesen worden. Niet helemaal zonder gevaar voor de man op de begane grond (oPRT), want hij werd belaagd door vallende antenneklemmen, gereedschap en zelfs een grote steen, die hem op een haar na miste. Maar de ferme jongens-stoere knapen lieten zich niet kisten, en de antennes en toebehoren lagen na enige tijd keurig op het dak. Tijd voor een Hopleaf! (een van de uitstekende biersoorten op Malta).

Het leed was echter nog niet geleden want er stond ons nog een bezoek aan de Wireless Telegraphy Office in de hoofdstad Valletta te wachten.

We gingen maandag al vroeg op pad in de verwachting snel terug te zijn. Helaas liep het anders. Sinds het vertrek van de ons zo bekende en altijd welwillende chef de bureau Mr. Zammit, is er nogal wat veranderd bij de Wireless Office. Positieve punten zijn de nieuwe, ruimere, behuizing en het feit dat men bezig is een computersysteem op te zetten. Negatief puntje: men weet nog niet precies hoe dat moet. Na enig zoeken in het computerbestand werd Henk gevonden. Hoera voor de Wireless! Of toch te vroeg gejuicht? 'Wij stellen het bijzonder op prijs dat u uw machtiging wilt verlengen, maar wilt u dan eerst nog wel even over de laatste drie jaar uw machtigingsgeld betalen', stelde de dienstdoende ambtenaar mild doch overbiddelijk. Na enige discussie werd het misverstand duidelijk: ze hadden de verkeerde OM uit de computer opgevist! Voor Wim en mij, die in het computerbestand vooralsnog onvindbaar bleken, moesten de oude stoffige dossiers tevoorschijn worden gehaald. Na lang zoeken werden we zowaar gevonden. Dit alles duurde anderhalf uur (!) en al die tijd stond er een Malteser collega-amateur, in typische Malteser berusting, geduldig achter ons te wachten, tot hij zijn jaarlijks machtigingsgeld à raison van 3 Malteser ponden (f 15,-), kon betalen.

Vanuit Valletta ging het nu spoor-slags naar Luqa Airport, waar we, met het voor ons zo belangrijke papiertje, de douane-zone in mochten, teneinde zelf onze apparatuur - die van Wim was ook geconfisceerd - uit de kluis te halen. Met een wagen vol spullen keerden we terug naar Sliema, waar we eerst even bij moesten komen met een stevige lunch.

Aldus gesterkt kon aan het monteren en opzetten van de antennes op het dak van het hotel worden begonnen.

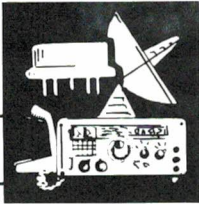
Dat wil zeggen: de heren werkten zich het ongens, en ik was benoemd tot catering-officer; veelvuldig naar de bar om bier te halen, maar in die hitte (ca. 40 graden boven een plat betonnen dak!) moest het vochtgehalte wel op peil gehouden worden. Tegen de avond konden de heren tevreden terugzien op het werk hunner handen, want inmiddels was het dak voorzien van een G5RV (bedankt voor het ter beschikking stellen, Ronald PA3CWG), een duo-band GP voor 2/6 meter (idem, Sybren PDoPPM, fb boys), een 6m en 2m yagi en een duo-band (draad) groundplane voor 18 en 24 MHz.

Het grootste karwei wachtte echter de volgende dag: het monteren en opzetten van de TH3! Middels een ingenieus apparaat van Wim om het resonantiepunt en de aanpassing van een antenne te kunnen bepalen, bleek al gauw dat er van alles, maar dan ook van alles mis was met deze 3 el. HF antenne. Kortom: hij werkte voor geen meter, laat staan voor 10, 15 en 20. Derhalve werd de antenne, sectie voor sectie, element na element, uit elkaar gesloopt - dat ging ook niet zonder slag of stoot want alles zat vastgecorrodeerd - en een boodschappenlijstje voor de plaatse-lijke ijzerboer samengesteld. Na het inzamelen van de nodige onderdelen kon men opnieuw aan de slag, geen sinecure op een betonnen dak bij 400 Celsius zonder een zuchtje wind! Groot was de vreugde daarom toen de beam weer naar behoren werkte. Op woensdagmorgen in alle vroegte, terwijl Henk en ik nog diep onder zeil waren, heeft Wim in zijn eentje de TH3 in de mast bevestigd. Er kon dus gewerkt worden maar hoe zat het met de condities? Wel, die waren in het begin allerbedroevendst, althans voor zover het de HF banden betrof. Enkel wat zwak Europa-traffic, later op de middag ging de zaak potdicht. Achter mij, op 6 en 2 meter, maakten de andere operators de ene schitterende verbinding na de andere, maar daar mag Henk in een volgend deel zelf over vertellen.

In de anderhalve week dat ik op Malta was heb ik maar weinig DX gehoord en kunnen werken; maar... heel Europa heeft de kans gehad, 9H3 in het logboek bij te schrijven en de Italianen kregen een volhardend lesje in operating practice, want om vanaf Malta door die spaghetti QR-Marmelade heen te komen is soms geen sinicure!

Ada PA3DNW (9H3KF)





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

Advertenties inzenden aan: François van Laarhoven, Postbus 1406, 1200 BK Hilversum

VERKOOP VAN  
ELECTRONICA  
COMPONENTEN  
AAN DE SERIEUZE  
AMATEUR EN  
PROFESSIELE  
EINDGEBRUIKER



ZIJ-INGANG HAL  
MOLENAAR & LEEK

Past. Koopmansweg 25a  
Postadres: Postbus 2077  
1780 BC Den Helder  
Telefoon 02230-36363  
Telefax 02230-35162

## RADIO COMMUNICATION CENTER

DEALER VAN DE MERKEN JRC-NRD, KENWOOD, ICOM, YAESU, POCOM, SONY, AOR, SATCOM ENZ.  
DSH, WAVECOM, TELEREADER, TONO, ENZ.

Maar ook voor: **HOBBY ELEKTRONICA** en **ANTENNES** zoals: CUE DEE, KATHRIJN, J-BEAM, TÉLEVÉS,  
SONIM-FRITZEL, DRESLER, CUSH CRAFT, COMETS, BUTTERNUTT, ENZ.

**Bel 030-433835** CUE-DEE DEALER MIDDEN-NEDERLAND Amsterdamselaarweg 561-563, Utrecht

**VOOR AL UW ANTENNES-ROTOREN-IJZERWAREN-METAALDETECTOREN, COMMUNICATIE APPARATUUR**



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

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

### RIJFF KWARTS TECHNIEK



Appelstraat 76 - 2564 EH DEN HAAG  
Holland - Telefoon 070-254230

### ADVERTEREN IN CO-PA



UW DEUR NAAR HAMRADIO-MINDED NEDERLAND  
BEL OF FAX VOOR INFORMATIE 08346-62608



## PRINCEN

Sluutelweg 1  
4664 PD Lepelstraat  
Tel. 01641-6590 na 18.00 uur

- Verkoop van elektronische componenten tegen amateuroprijzen
- Technische Service Documentatie
- Eigen TD
- TV, Video, e.d.

## DWE DER WEDUWIE ELEKTRO

### ELEKTRONIKA IMPORT-EXPORT

T.A.R. antennes - Emotator rotores G4MH - Sommerkamp  
Off. dealer van YAESU - KENWOOD - DAIWA - ICOM enz.  
Leeghwaterstraat 22, 4561 MA Hulst, Tel. 01140-14716

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



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

## BREDEBORG ELECTRONICS

Exclusief importeur van:



**ALINGO ELECTRONICS INC.**



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

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

- **KOMMUNIKATIE-APPARATUUR**  
KENWOOD - YAESU - ICOM - enz.
- **HF-ELEKTRONIKA COMPONENTEN**  
KATALOGUS f 6,50 OP GIRO 5040569

LAGEWEG 2a - 9251 JW BERGUM

**dolstra elektronika**  
Tel. 05116-4800 Fax 05116-5789



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

## SCHUURMAN-RADIO EDE

off. dealer G.B. HYTOWERS/ANTENNES  
leverancier van alle merken HAM-app.

Voor info: Jack Schuurman-PA3CWZ  
Fax/Tel.: 08380-23443 na 18.00 uur

## 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 elektro-  
nische onderdelen, bouwsets, meetapp., satellietinstal., enz.  
Ook inkoop van componenten en apparatuur.

**Ontwerpen en fabriceren  
van diverse  
electronische schakelingen**

Zuiderkruisstraat 60 1973 XM IJmuiden  
Tel. 02550-34972 Fax. 33768



Tekenburo H.J. van Steenberg  
Populierenlaan 63  
1741 WR Schagen  
Tel./Fax: 02240-14016  
K.v.k. Alkmaar nr. 57178

Voor:

- het plotten van printlayouts (tot en met A3)
- het ontwerpen van printlayouts
- het maken van kleine series (proef)printen (enkel-/dubbel-  
zijdig niet doorgemetaliseerd)
- het ontwerpen van schakelingen
- het ontwerpen van software voor de IBM PC/XT in  
assembler of Pascal (met of zonder source)



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

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



**Bent u aktief?**

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



Is het u ook wel eens overkomen, dat plannen in de praktijk vaak anders kunnen verlopen dan ervan werd verwacht? Voor mij had de winter al lang genoeg geduurd. 'Weet je wat', zei de XYL, 'laten we de zon maar eens gaan opzoeken'. Op naar Florida, want volgens het reisbureau schijnt de zon daar altijd . . . . behalve dan in maart 1993 toen de storm van de eeuw over de USA raasde. Geen korte broeken en T-shirts dus. Om de regenachtige middagen op de hotelkamer wat inhoud te geven heb ik een paar radio magazines in een drugstore gekocht. In het mei nummer van Populair Electronics vond ik een verhaal, geschreven door Karl T. Thurber jr. (W8FX), over de herkomst van de uitdrukking 'Radio Ham'.

Het is intrigerend dat radio amateurs zich HAM's noemen, zonder zich te realiseren waar dit woord nu precies vandaan komt. Helaas is de geschiedenis nogal duister om de juiste oorsprong van het woord terug te kunnen vinden. Toch komt men de uitdrukking 'HAM' in het verleden wel tegen. Bill Johnston WB5CBC schreef in november 1976 in QST: In het begin van de vorige eeuw gaven spoorwegtelegrafisten nieuwe, slecht seinende, collega's de bijnaam 'HAM'. De naam HAM dook voor het eerst in 1898 in publicaties op in een boek van G.M. Dodge, 'The Telegraph Instructor'. Amateurs uit die tijd werden met deze minder complimenteuzen naam aangeduid omdat ze te pas en te onpas probeerden met hun vonkzenders over de signalen van de commerciële zenders heen te komen. De telegrafisten van deze stations slaakten dan de verzuchting 'Those blankety-blank hams' storen je uitzending. Deze taferelen konden zich toen nog afspelen omdat het Amerikaanse congres en economische zaken nog geen stappen voor een regulerende wetgeving hadden ondernomen. Toen de nieuwe wetgeving eenmaal van kracht was mochten amateurs onder de 1500 kHz uitzenden. Deze amateurs wisten niet wat voor betekenis het woord HAM had, maar namen het gewoon over als iets dat op henzelf van toepassing was.

Dennis Burgoyne KE8EY schreef in 1990 een brief aan de redacteur van het blad Compuserve Magazine met de volgende suggestie over de herkomst van de naam Ham. Begin deze eeuw bestond er een populair hobbyblad 'Home Amateur Mechanic'. In een van de uitgaven van dit blad werd op de nieuwe radio rage ingespeeld met het zelfbouwontwerp van een radio. In het artikel werd gesproken over de 'Home Amateur Mechanic Radio' of, kortweg, HAM radio. De mensen die radio's bouwden en gebruikten noemden elkaar collegiaal 'HAM radio operator'. Deze uitleg van de herkomst van de term HAM is zeker aannemelijk te noemen.

Dan de derde mogelijkheid.

Het woord 'HAM' werd in 1908 gebruikt door een van de eerste amateur-radiostations welke QRV was bij de 'Harvard Radio Club'. De leden van deze club waren Albert Hyman, Bob Almy, en Peggy Murray. Aanvankelijk noemden zij hun station 'Hyman-Almy-Murray'. Het overseinen van deze 'call' nam nogal wat tijd en besloten werd de naam in te korten tot 'HYALMU', daarbij werden alleen de eerste twee letters van de namen gebruikt. Dit ging beter tot in 1909 verwarring ontstond tussen de callsign van deze amateurs en een Mexicaans schip, de MYALMO. Daarop werd besloten alleen de eerste letters van de namen in het vervolg te gebruiken en zo ontstond de call 'HAM'. In de prille begintijd van het radio-amateurisme had elke amateur de vrijheid zijn eigen call te kiezen en dus was dit een uitstekende oplossing.

Inmiddels mondde de onderlinge competitie tussen commerciële zenders enerzijds en de amateurzenders anderzijds vaak uit in kleine oorlogjes, welke sterk deden denken aan de gevechten tussen cowboys van aan elkaar grenzende ranges welke hun territorium trachtten af te bakken. De daarmee samengaande storingsproblematiek dwong het congres er toe de wetgeving te veranderen om zo de activiteiten van de amateurs aan banden te kunnen leggen.

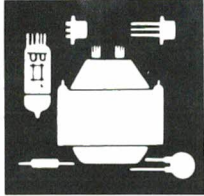
Dit was dan ook de reden dat Albert Hyman (van het eerder genoemde amateurstation 'HAM') in 1911 deze controversiële wetgeving in een scriptie op de Harvard universiteit heeft behandeld. Een kopie van deze scriptie werd aan senator David Walsh gestuurd. Deze was lid van de commissie welke het wetsontwerp zou behandelen. Ook senator Walsh was onder de indruk van de argumenten welke Hyman in zijn scriptie naar voren bracht en hij nodigde hem uit om voor de commissie te verschijnen. Hyman nam de uitnodiging aan en beschreef de commissie hoe het radiostation 'HAM' van de Harvard universiteit was gebouwd. Hij beargumenteerde dat, indien de wet zou worden aangenomen, de operators het station noodgedwongen moesten sluiten. Aan de eisen, welke in het wetsvoorstel aan de kleine radiostations werden gesteld, kon onmogelijk met het ter beschikking staande budget worden voldaan. De grote (en financieel sterkere) stations was er alles aan gelegen om op deze manier de kleine stations voorgoed de das om te doen. Zij wilden voorkomen dat radio-amateurs de voor de commerciële stations kostbare frequentiebanden voor hun hobby zouden gaan gebruiken.

Het debat begon, en het station 'HAM' werd het symbool van de hoop van alle kleine radiostations om niet door de grote commerciële stations te worden vermorzeld. Toen het wetsvoorstel eindelijk in het congres kwam, sprak iedere spreker inmiddels over het 'arme kleine amateur-radiostation HAM'. Zo werd het amateurstation 'HAM' in een 'underdog' positie gebracht waardoor de zaak in de nationale publiciteit kwam. De media begonnen het station met radiozendamateurs te identificeren.

Waarschijnlijk is deze laatstgenoemde mogelijkheid voor het ontstaan van de uitdrukking 'HAM' de meest aannemelijke. Er zullen zeker meer verhalen hierover in omloop zijn maar ik vond deze drie fascinerend genoeg om ze aan u door te spelen.

73, Maarten PA3ATV

**EEN GOEDE VERENIGING OM BIJ TE HOREN. DAT IS DE VRZA!**



# 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 handelaars (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:

(01) Batterij en/of accupack voor Kenwood porto TH21E. PDoGAU, Halsteren, Tel. 01641-87537.

(01) 19 set type TH (Ned. Fabr.), R107, R109 e.a. app. '40-'45. Verzameling completeren. PA-9363, Rotterdam, Tel. 010-4214601.

(01) Iemand in Almere een PA amateur die mij wil helpen met de bouw van een 2 meter ontvanger uit het leerboek VRZA. PA-9763, Almere, Tel. 036-5335921.

## AANGEBODEN:

(02) Meet app. Kipp lichtvelk galvano mtr f 75,— // Philips GM2307 toon gen. + doc f 120,— // GM6004 buisvoltmtr f 75,— // GM6012 + doc. opknapper f 25,— // GM6015 m.V. mtr f 65,— // GM6023 idem f 85,— // GM3156 scoop f 95,— // PM8010 2 kan. schrijver + doc f 65,— // Cond. tester f 65,— // Gelijkr/acculader no 450 is antiek f 85,— // R + S SMLM power meetz. 30- 300 MHz f 325,— // Telonic sweeper 370 MHz-1 Ghz met mooie verzwakker f 125,— // Telequipment scoop 2x10 MHz f 450,— // Amparex monochr. monitor f 35,— // Nokpan maststeun f 15,—. PAoBWA, Blaricum, Tel. 02152-57833.

(02) Jaargangen Radio Amateur Magazine '80 t/m 84 / Jaargangen Elex '83 t/m 85 / Jaargangen C.B Radio '80 t/m 88 / Jaargangen Electrons '80 t/m 85 / Jaargangen CQ-PA's. Te samen voor f 75,—. PA3EXJ, De Krim, Tel. 05247-2020.

(01) Antenne Tuner Anneke 10-80 mtr f 425,— // Trafo linear 1770V 400ma of 885V-800ma f 80,— // 2 mtr linear UKW techniek 30 out f 100,—. PA3DRZ, Amsterdam, Tel. 020-6963617.

(01) 14 element beam voor 2 mtr 36 element beam voor 70 cm. // Ruilen voor 5 element kruisvagi 2 mtr. PDoGAU, Halsteren, Tel. 01641-87537.

(01) Computer: type Commodore 64, 2 joysticks, data recorder, monitor 80 type Philips, Dit alles voor f 250,—. PA3EJT, Stein, Tel. 046-336852.

(01) Flexa yagi 70cm /FX7044 f 150,— // SHF-design ant.koppler type 144-2 f 100,— // Ontvanger R210 2 t/m 16 Mc, AM-CW-SSB f 100,— // Delta-elektro nica power supply 24vdc/10amp f 125,— // Hewlett-packard absortie freq. meter, model x532B, 8,2 t/m 12,4 Ghz f 200,— // Triode YD 1270 f 40,— // Tra-tec lnb, ku-band (nieuw) f 45,— // Set printen 23cm transvertor (DDGDU) (zie UHF-onterlage 5) f 30,— // Sony plotter, prn-c41 f 100,—. PE1GVK, Dordrecht, Tel. 078-182348.

(01) VGA-kleurenmonitor Philips 14 inch darkscreen met VGA-kaart f 350,— // Geniscan GS-4500 scant 64 grijswaarden met kaart en software f 100,— // HF 3-element driebanden beam Hy-Gain TH3JR compleet met balun f 300,—. PAoHPR, Berkel en Rodenrijs, Tel. 01891-15555.

(01) Aircom plus rol 25 mtr f 4,15 pm. Rol 50 m f 3,99 pm. Rol 100m f 3,95 pm. Rol 500 m f 3,85 pm. Kabel H100 rol 50 m f 2,50 pm. Rol 100 m f 2,25 pm. Aircell 7 rol 50m f 2,75 pm. Rol 100 m f 2,50 pm. Rol 500 m f 2,25 pm. Antenne draad rol 50 m f 1,50 pm. PA3DYY, Brielle, Tel. 01810-16170.

(01) Wegens overcompleet: TONO 9000e, compleet met kabeltjes, handboek en monitor (groen scherm). 9 ele Tonna, 10 ele Cue Dee i.z.g.s. en een steunlager voor in de mast. PA3BJD, Westhoek, Tel. 05189-1817.

(01) CQ Amateur Radio uitgaven april 1992 t/m maart 1993 f 17,50 // Atari 1040 ST, mono monitor SM124, muis, boeken, floppy's t.e.a.b. (evt. met star NL10 matrix printer) PA3DOG, Zeist, Tel. 03404-32372.

(01) Trafo P.220V-Sec.1200V-1,25A f 125,— // P.220V-Sec.2x160V; 3x6,3V;1x28V f 50,— // P.220V-Sec.500V-0,25A;6,3V-1A; 6,3V-4A; 4V-3A f 75,— // Auto trafo in mooie met. kast Prim 240-230 of 220V-Sec. dan 230- 220-210V-15A f 55,— // Idem P.230V-3A Sec. 6x2st. 0-49-...-230V f 75,—. PAoBWA, Blaricum, Tel. 02152-57833.

(01) Handcomp.scan. UBC 50XL 10ch. 38-54Mc/136-174Mc/406-514Mc f 125,— // Hewlett-Packard signal gen. 606A 50Kc-65Mc AM/CW met doc. f 100,— // Sommerkamp TS145XT 12ch. x.tal 2 meter transc. 10 watt 12 tx ch.bezet met VFO VF 221 voor rx hele 2 meter met doc. f 150,— // 2 maal monitor groen, video in f 25,— per st. // CQ-PA eenvoudige spectrum analyser 45 tot 820 Mc in 4 banden mooi gebouwd f 125,— met doc. alles prima werkend. PA3BYK, Rijswijk, Tel. 070-3961977.

(01) Standard 520/528 2/70 portofoon zeer weinig gebruikt, 2xaccu incl verpakking, handleiding, crosbandrepeater ect. f 695,— // Commodore c128 + monochroom monitor + cassette + bak met diskette programma's f 325,—. PA3FMR, Dinxperlo, Tel. 08355-2904.

(01) Portofoon FT 411 + 2 batt. + lader. nieuw in doos f 700,— // Transc. lc726 all mode, gen cover. HF + 50 Mhz zeer weinig gebruikt. Z.G.A.N. f 2500,— // Wire antenne type lcom MN100 (max 200 watt, dipole of whip ant) voor boot of thuis. Deze kit bestaat uit 2 draden van 8 mtr + aut. antenne matcher voor 1 t/m 50 Mhz. Z.G.A.N. in doos met specificatie f 450,— // Gevr. FT 736. PA3EON, Halsteren, Tel. 01641-85440.



# evenementen-agenda

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

datum	activiteit	plaats	info
28/29/30-01	Benelux Computer beurs	Beursgebouw Eindhoven	040-464601
19-02	Techno-Nostalgica	Zuid/Oost hal Emmen	
26-02	Noordelijk Amateur Treffen	Martinihal Groningen	CQ-PA 01
03/06-03	Beurs Inter-SAT	Frankfurt (DL)	
12-03	Radio-vlooiemarkt	Baroniehof 's-Hertogenbosch	CQ-PA 01
26-03	5e Computerbeurs	Ev. hal De Smelt Assen	05920-54965
11/15-04	Het Instrument	Jaarbeurshallen Utrecht	
03-05	Oost/West radio-dag	PK Archief Den Haag	PAoPKC
24/25/26-06	Ham Radio beurs	Friedrichshafen (DL)	



2de MIDDELLANDSTRAAT 18-22

Tel: 010-477 58 02

Fax: 010-477 02 66

CB & Scanners, Antennes, Ontvangst en Zendapparatuur, Schotels en nog veel meer.

Op maandag gesloten - Vrijdags koopavond  
van af 1 januari 1994 vrijdags tussen 18.00 en 19.00 gesloten

### MICROSAT 2000

Prachtige Meteosat beelden in kleur 24 uur per dag op uw eigen computer (minimaal een AT)  
Het systeem bestaat uit AFH-85 een 90cm prime focus aluminium schotel met een voorversterker en converter, en FRX-2000 een Meteosat-ontvanger met ingebouwde computer interface en digisat 5.1 software.  
de frx-200 heeft ook een ingang voor faxsignalen op lange of korte golf.



**FL.2990,-**

"DE GEHELE DAG DEMONSTRATIE KLAAR"

### METEOSAT EN POLAIRE WEERSATELLIETEN ONTVANGST VAN DSH

90 cm prime focus aluminium schotel met straler en een downconverter met een ruisgetal van 0.8db  
een omnifax insteekkaart en de wx777 weersatellietontvanger met de aa137 circulaire antenne  
kompleet met software omnifax, omnipro voor ontvangst van weersatellieten, facsimile, slow scan televisie in svga  
en de software omnicode voor ontvangst van sitor-a/b, amtor, navtex, arq-e / e3 / n, hell.  
met o.a een fraaie scoop, spectrumanalyser, code-analyzers etc, vele functies zijn volautomatisch.

voor een speciale totaal pakket prijs van.....

**....FL. 1995,00**

#### PACKET OP DE 27 MHZ.

Maxon mx 1000.....40 kanalen 4 watt.....FL. 159,00  
Danita 640.....40 kanalen 4 watt.....FL. 255,00  
Midland 58e.....40 kanalen 4 watt.....FL. 329,00  
President herbert...40 kanalen 4 watt.....FL. 435,00

3 tot 5 amp voeding bij 13,8 volt.....FL. 49,95  
5 tot 7 amp voeding bij 13,8 volt.....FL. 65,00

goedkope gpa 27 1/2 ant. 5.5 meter....FL. 48,00  
Antron fiber glas antenne 5.5 meter.....FL. 159,00

Baycom packet modem .....FL. 145,00

Baycom packet modem met squelch...FL. 175,00

TNC 2s packet modem met dcd.....FL. 449,00

PK 88 packet modem .....FL. 499,00

PK 232 met paktor.....FL. 1299,00

PK 900 multi decoder b.v packet op 27mhz en rfty of packet op 2 of 70 cm tegelijk.....FL. 1795,00

Log-it versie 3.0.....FL. 37,50

Frequentiewijzer versie 2.0.....FL. 39,95

Compuscan software voor computergestuurde communicatie (zend)-ontvangers en scanners.....FL. 99,00

#### DIAMOND ANTENNES

X30 2m/70cm 3/5,5db l=1.3m.....FL. 175,00  
X50 2m/70cm 4,5/7,2db l=1.7m.....FL. 199,00  
X200 2m/70cm 6,5/8db l=2.5m.....FL. 259,00  
X300 2m/70cm 6,5/9db l=2.9m.....FL. 299,00  
X510 2m/70cm 9,3/13,7db l=5.2m..FL. 469,00  
X5000 2m/70/23cm 4,5/8,3/11,7db...FL. 359,00

#### DIAMOND SWR-POWERMETERS

SX - 100 1,8 - 60 mhz. 3kw FL. 309,00  
SX - 200 1,8 - 200 mhz. 200watt FL. 215,00  
SX - 2000 idem sx200 maar autom. FL. 339,00  
SX - 400 140 - 525 mhz. 200watt FL. 249,00  
SX - 600 1,8 - 1,3 ghz. 200watt FL. 399,00  
SX - 1000 1,8 - 1,3 ghz. 200watt FL. 535,00

#### YAESU ANTENNE ROTOREN

G - 400.....FL. 495,00  
G - 400 RC.....FL. 595,00  
G - 600 .....FL. 695,00  
G - 600 RC.....FL. 850,00  
G - 800 S.....FL. 850,00

# MET KENWOOD OP (DE GOEDE) WEG

## Kenwood HF transceivers,

### TS-140 all mode low cost, high quality!

ontvangt 500 kHz-30 MHz • 31 geheugenplaatsen  
• IF shift • scannen van kanalen en frequentiebanden • 100 Watt • voeding 13,8 Volt  
**f 2850.-**

### TS-450S all mode

ontvangt: 500 kHz-30 MHz • ruisarme DDS synthesizer • 1 Hz afstemstappen • perfect grootsignaalgedrag • 100 geheugenplaatsen • 100 Watt • zeer solide • notch • IF shift • veelzijdige zoekfuncties • voeding 13,8 Volt  
**f 3599.-**

### TS-450SAT

als boven, echter met automatische antennenetuner  
**f 4099.-**

### TS-690

als TS-450S, maar inclusief 6 meter  
**f 4099.-**

### TS-850S de set voor de verwerende DX-er!

ontvangt 100 kHz-30 MHz • superieur dynamisch bereik • ruisarme DDS synthesizer • alle IF filtercombinaties vrij kiesbaar • IF low cut en high cut instelling voor aanpassing van IF doorlaat • IF-shift • notch • 100 kanalen • voeding 13,8 Volt  
**f 4599.-**



### TS-850SAT

als boven, echter met automatische antennenetuner  
**f 5199.-**

### TS-950SDX de superieure HF set!

ontvangt binnen 500 kHz twee signalen tegelijk!  
• apart display voor subontvanger • 4 verschillende audioinstellingen • digitale filtering voorkomt schakelklikken • extra HF bandpassfilters voor extreem goede twee signaalkarakteristiek • talloze IF filterinstellingen voor optimale ontvangst • programmeerbare ATU • ingebouwde netvoeding  
**f 10990.-**

## Kenwood portofoons



### TH-26 2 meter

ongelooflijk veel mogelijkheden: 21 kanalen • CTCSS, veel scanmogelijkheden • mèt lockout! • automatische geheugenopslag • 5 W max. (met 12 V accupack)  
**f 730.-** incl. lader en accu

### TH-46

als boven, echter voor 70 cm  
**f 899.-** incl. lader en accu

### TH-28 2 meter

ergonomische vormgeving!  
• ontvangst óók op 70 cm  
• verzenden van 5 digit boodschappen • 41 kanalen, uit te breiden tot 240! • DTMF • 5 Watt max. (met 12 Volt accupack)  
**f 899.-** incl. lader en accu

### TH-48

als boven, echter voor 70 cm  
**f 999.-** incl. lader en accu

## HF-mobieltransceiver TS-50



ruisarme DDS synthesizer • fuzzy logic control voor optimaal bedieningsgemak • superklein maar wel 10, 50 of 100 Watt! • general coverage ontvangst 500 kHz-30 MHz • 105 dB dynamisch bereik! • 100 geheugenkanalen • multifunctionele microfoon voor aansturing van krachtige menu's!

**f 2750.-**

AT-50 bijbehorende automatische antennenetuner slechts **f 775.-**

### TH-78 duoband 2/70

meest geavanceerd! • ontvangt twee signalen per band! • 52 kanalen • alfanumeriek geheugen • 8 zoekfuncties • DTMF • doorgeven van maximaal 10 alfanumerieke berichten • verlicht keyboard • ligt perfect in de hand!  
**f 1499.-** incl. lader en accu

## Kenwood mobielsets



### TM-742 de veelzijdige duoband mobielset!

in tweeën deelbaar frontpaneel • microprocessorgestuurde squelch met ongekende mogelijkheden • derde band als optie: 10 mtr, 6 mtr of 23 cm! DTMF • 101 kanalen per band • vol duplex • 50 Watt op 2, 35 Watt op 70  
**f 1999.-**

**TM-732 2 mtr/70 cm; eenvoudig maar krachtig!** automatische band verwisseling, • afneembaar frontpaneel • 50/35 Watt • 50 kanalen • vol duplex  
**f 1899.-**

### TM-241 2 meter, de betrouwbare set!

50 Watt • 20 kanalen • ruime LCD display • diverse zoek- scanfuncties • met multifunctionele microfoon  
**f 1099.-**

### TM-441

als boven, echter 70 centimeter • 35 Watt  
**f 1199.-**

### TM-702 2 mtr/70 cm

20 kanalen • vol duplex • multifunctionele microfoon • 25 Watt  
**f 1549.-**

### TM-531 23 cm

10 Watt • 20 kanalen • programmeerbaar VFO • multifunctionele microfoon • 10 Watt  
**f 1449.-**

## all mode VHF/UHF transceivers

### TS-790 2 mtr/70 cm all-round kampioen!

23 cm unit optioneel • 45/40 Watt • voor elke band aparte display en bedieningsorganen! vol duplex • frequentie correctie voor satelliet communicatie  
**f 5495.-**

### TR-751 de perfecte all mode mobielset!

allures van een "grote" set • dubbele digitale VFO • squelch op alle mode's • 10 kanalen • 25 Watt • QRP: 5 Watt  
**f 1999.-**

### TR-851, als boven, echter voor 70 cm

**f 2499.-**

**OPENINGSTIJDEN:**  
dinsdag t/m zaterdag  
van 10.00 tot 17.00 uur

Schutstraat 58  
7901 EE Hoogeveen  
Tel.: 05280 - 69679  
Fax: 05280 - 72221  
ABN rek. nr. 57 42 31 633  
Giro rek. nr. 966249

**DOEVEN ELEKTRONIKA**