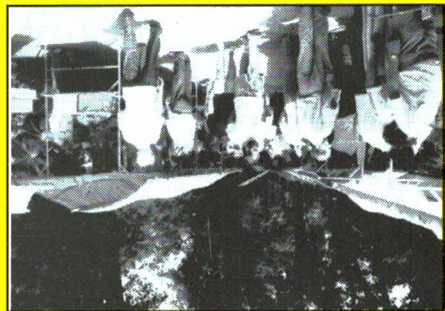
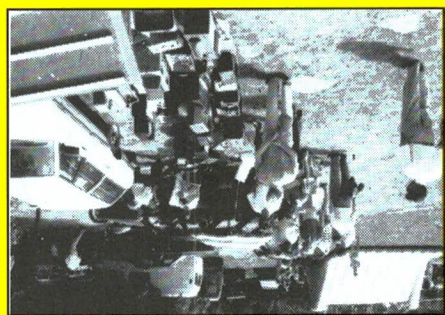


JAARGANG 42  
Nr 9, Mei 1993



JUTBERG NUMMER



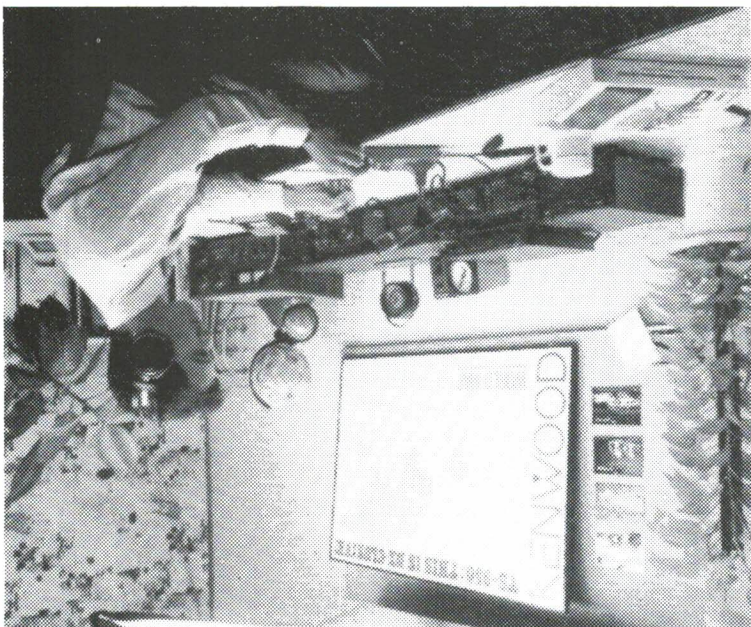
officieel orgaan van de vereniging van radio zendamateurs

# CC-Q-PA



## KENWOOD ELECTRONICS NEDERLAND B.V.

### HF TRANSCIEVER TS-850S



De TS-850S is een nieuwe HF transceiver van wereldklasse, ontworpen voor SSB, CW, AM, FM en FSK gebruik. De TS-850S is van sublieme klasse in alle amateur banden. Het dynamisch bereik van de ingebouwde 100 kHz tot 30 MHz general coverage receiver bedraagt 108 dB. Gebruik van de 160 tot 10 meter band met een general coverage receiver.

- Superior dynamisch bereik dankzij het nieuwe Kenwood AIF systeem.
- Uitstekende ontvangstgevoeligheid.
- Schakelbaar IF filter met geheugen.
- CW Variable Pitch Control.
- CW Reverse functie.
- Dual Mode Blanke ("Pulse" of "Woodpecker") met level control.
- Robuust ontwerp.
- Superieure CW specificaties.
- Sublieme Split Frequency mogelijkheden.
- 100 geheugenkanalen.
- Digital Signal Processor systeem in optie verkrijgbaar.

## DX-CEPTIONEEL



# KENWOOD

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 Heistpark 35, 1399 GH Muiderberg

**Vice-voorzitter:** PAJWU J.W. Udo, tel. 05769-1327  
Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren

**Secretaris:** PE1MAO P.M. Boender, tel. 03463-54255  
Prof. Lorenzilaan 86, 3769 GJ Soesterberg

**2e Secretaris:** PA3CAH G.J.M. van de Werff, tel. 08346-62608  
Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg

**Penningsmeester:** PAOVRC C. de Vries, tel. 04707-3194  
Kasteellaan 12, 5991 BL Barlo

**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 CO-PA

Hoofdredacteur : PA3CAH Geert van de Werff

Resonanties : PA3FXI Kees Miedema

Regionaal nieuws : PE1MAO Percy Boender

How's DX : PAOSNG Geert Mulder

VHF-UHF-SHF : PA3FSY Dirk de Vries

Satellieten/illustraties : PAOHTR Henk Kanon

Ham-Ads : PE1EBJ Ad de Bok

Contesten : PE1LXY Riek Boender

Technische redactie : PAOJMY Jan van der Meijl Jr.

Techn. tekeningen : PAOWDW Jan van der Meijl Sr.

Computertekeningen : PAOHOR Ben Horsthuis

Certificaten : PAOCWS Bob Hendriks

Medewerkers o.a. : PA3AGZ, PA3AJT, PAOHOR, PA3FFZ, PA3FIY, PAOPE, PAORTW, PE1MAO, PA3FSY, PA3GHH e.v.a.

Kopij kunt u zenden aan de redactie van CO-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  
Guidenslag 76, 3991 WJ Houten

### PR-ZAKEN VRZA

PAOBEA F. van Rossum, tel. 02942-61902  
Van der Heistpark 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

232	Opgevist uit andere bronnen
233	Soldeerkidder
233	Overpeinzingen van Ome Bas
235	Ad Interim
235	Contestkalender
236	Marathon
237	Regio-contest
238	International Angry-Nine Association
238	Mededelingen van de redactie
238	Friese Radiomarkt Beestervraag
239	Ledenwerfaktie VRZA
240	Regionaal nieuws
241	Resonantie
243	JUTBERG 1993 - 15-23 MEI
247	Sponsor-rubriek
247	PA6JUN
249	Veron Pinksterkamp
250	How's DX
252	VHF/UHF/SHF-rubriek
254	Ham ads

## Lijst van adverteerders

230	Kenwood
237	Bredborg Electronics
242	J. Schaart Electronica
248	Doistra Elektronika
248	Barnd Hendriksen HF Electronica
249	Antenne-bouw Bijzen
251	Ham Radio
253	Der Weduwe Elektro
255	Doeven Elektronika
256	Radio Communication Center

Kopij voor het volgende nummer van CO-PA (nr. 10)

moet **uiterlijk op 22 mei** door de redactie ontvangen zijn.  
Verschijningsdatum: 5 juni.  
Redactie-adres: Postbus 262, 7040 AG 's-Heerenberg

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

### ADVERTENTIES (GEEN HAM-ADS)

Advertentiemanager  
PEJFFR F.A. van Laarhoven, tel. 02159-32326  
Postbus 1406, 1200 BK Hilversum

### VOOR INLICHTINGEN ONTRENT LIDMAATSCHAP EN VRZA TELEFOON 03463-54255.

### VERENIGINGSENDER PA4VRZA

Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn, tel. 055-792097.  
Zie voor verdere info CO-PA Callboek 1992, pag. 12-13.  
Wekelijkse RTTY-bulletin PA4VRZA/A: sluitingstijd copy voor de zaterdag op donderdag 18.00 uur. Post: crewe-secretariaat, Sluisoordlaan 422, 7323 EP Apeldoorn. Packet: P18AIR t.n.v. PE1HIZ.

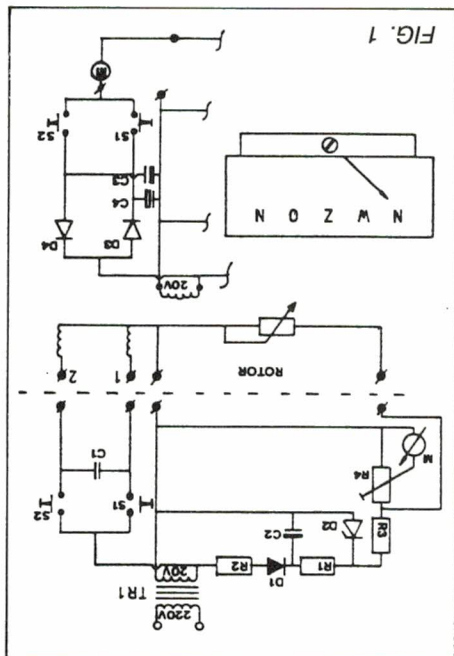
### CONTRIBUTIE VRZA 1993

f 65,00 voor leden woonachtig in Nederland.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer Drukkerijen bv, Assen

**STUKLIJST bij figuur 1**

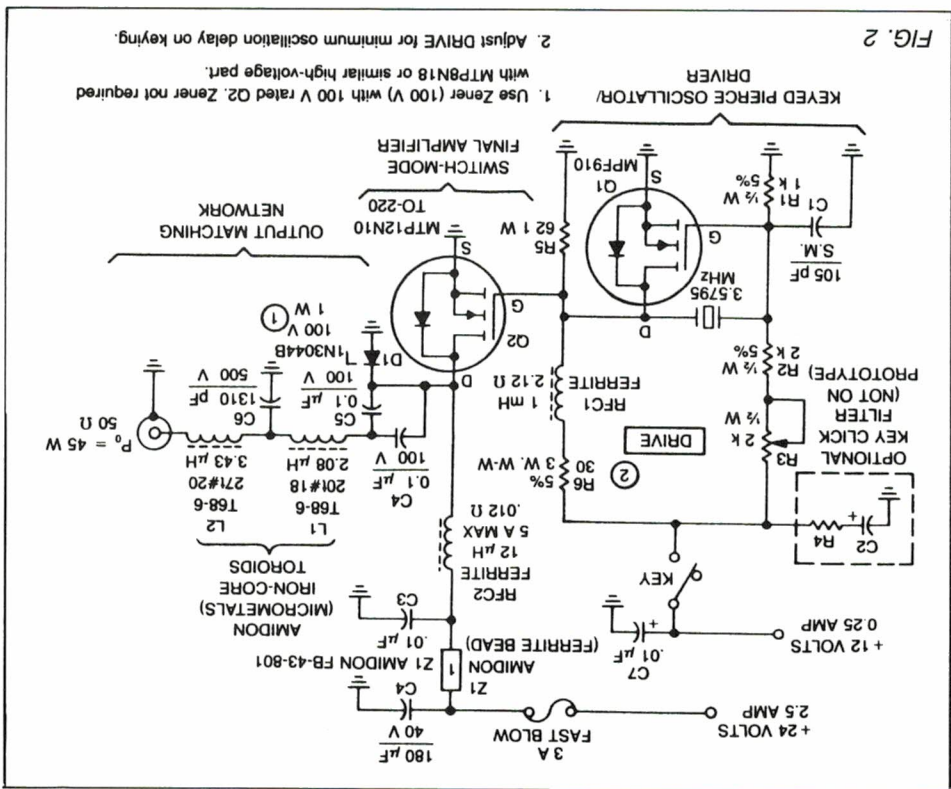
R 1	= 4,7 kOhm metaalfilm 1/2 Watt
R 2	= 10 Ohm metaalfilm 1/2 Watt
R 3	= 2,7 kOhm metaalfilm 1/2 Watt
R 4	= 500 Ohm instelpotmeter
D 1-3-4	= 1N4001
D 2	= zener 5,6 Volt
C 1	= zie tekst
C 2	= 470 µF 35
C 3	= 1000 µF 35 Volt
C 4	= 1000 µF 35 Volt
M	= draaispoelmeter 200 µA of meer



In 'Achterhoeks Nijs' vond ik een aardig artikel uit de pen van PA2GHZ. Gert beschrijft daarin hoe een antenrotor, waarvan de bedieningskast verloren is gegaan, toch weer aan het draaien kunt krijgen. Met de Jutbergmarkt voor de deur kan zo'n tip best wel eens van pas komen. De schakeling is redelijk universeel bruikbaar. Veel rotoren werken op een wisselspanning van 20 Volt, het bovenste schema is daarvoor van toepassing. C1 dient aangepast te worden op het type rotor, eventueel even in de bedieningskast van een bevriende amateur die hetzelfde type rotor gebruikt 'spieken'. De bekende STOLLE rotoren vragen een bipolaire elco van 120 µF, eventueel samen met 24 volt trako kan wat problemen geven maar ook met 24 volt lukt het wel. Schakelaar S1 en S2 bepalen in welke richting de rotor zal draaien, we

gebruiken hiervoor twee drukknop schakelaars. De rotor potmeter heeft een waarde van ca. 1 kOhm, een lineair type geeft een lineaire schakeling op de rotorklok. Desnoods de potmeter in de rotor vervangen door een lineair type dus! Iking is erg simpel, stel R4 in de mechanische middenstand en laat de rotor doorlopen tot maximale meteruitslag (desnoods R2 terugregelen) is verkregen. Stel nu R4 af op maximale waarde van R3 is afhankelijk van de gebruikte meter, even experimenteren dus. Bij een te grote waarde zal geen volle meteruitslag mogelijk zijn. In het onderste deel van de schakeling wordt aangegeven hoe bij rotorren van het merk Hirschman moet worden gehandeld. Deze rotoren zijn uitgevoerd met een kleine gelijkstroommotor. Alleen het stuurcircuit voor de rotor wordt anders, de schakeling rond de meter voor richtingindicatie blijft gelijk.

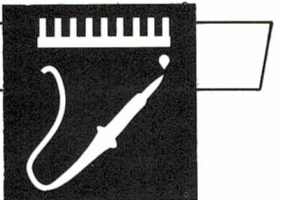
oscillator en een PA, beide met TMS power FET's. De toegepaste Pierce oscillator is vrij uniek in zijn werking omdat de hoge Ciss van de beide PA-FET's 700 ... (1200 pF) wordt gebruikt als deel van het capaciteve terugkoppelnetswerk. De PA heeft een opmerkelijk hoog rendement, n.l. 84%! Dit is bereikt door de typische TMS karakteristiek en door een andere benadering van de algoritme ter bepaling van de output impedantie. De drain impedantie is aangenomen als:  $R_o = (V_c/2)/I_{P_o} = (24/2)/2,50 = 5,76 \text{ Ohm}$ . We kunnen n.l. uitgaan van het feit, dat de drain impedantie ongeveer twee keer zo hoog is omdat er geen geleiding is gedurende het grootste deel van de sinus. Daarom kan het uitkoppelnetswerk worden berekend voor een aanmerkelijk hogere Vcc gedurende de geleidingsfase. Het resulterende hogere rendement ligt daarmee 30% boven de gebruikelijke 50% in klasse C instelling. In dit ontwerp wordt een relatief goedkoop 'colorburst' X-tal uit een van PAOMER werd de schakeling van een eenvoudige 80 meter CW zender ontvanger. Het ontwerp is van Robert G. Culter. De zender (fig. 2) bestaat uit een gesleutelde X-tal zijn derhalve niet bruikbaar.



SCHAKELINGEN, TIPS EN WETENSWAARDIGHEDEN verzameld en bewerkt door PA3CAH

**opgeivist**  
uit andere bronnen





Om mee te kunnen doen aan een radio-vossetjacht is het bezit van een vossesjacht ontvanger geen strikte noodzaak. Een portfoon in combinatie met HB9CV antenne biedt een redelijk alternatief waarmee op enige afstand van de vos het maken van een kruispeiling mogelijk is. Het gebruik van een gemoduleerde signaal van de vos is ook met de porto goed neembaar, mits we iets naast de zendfrequentie afstemmen (flankdetectie).

Zodra we echter de vos naderen wordt het stukken moeilijker. Een echte vossesjacht ontvanger is voorzien van een HF handregeling, waarmee de gevoeligheid van de ontvanger vermindert kan worden; zo kan ook op korte afstand van de vos nog een goed maximum gepeld worden. Handige knutselaars kunnen een al dan niet omschakelbare verzwakker tussen HB9CV en porto opnemen maar wanneer je op enkele tientallen meters de vos bent genaderd zal deze verzwakker weinig effect meer geven, de verdisterte zal ter plaatse zo sterk worden dat het signaal langs allerlei wegen de porto binnenlekt. De eenvoudigste manier om nog verder te kunnen peilen is het gebruik van een simpel, ongevoelig diodeontvanger. De hier getoonde schakeling werd jaren geleden door Radio-Scouting Nederland als JOTA-zelfbouwproject gefinancierd en is goed bruikbaar voor ons doel.

Het schakelingschema kan op 'n stukje gaatesbord of printplaat worden gemonteerd, de bouw is niet kritisch. Het spoeltje bestaat uit 8 wikkelingen

## Overpeinzingen van Ome Bas

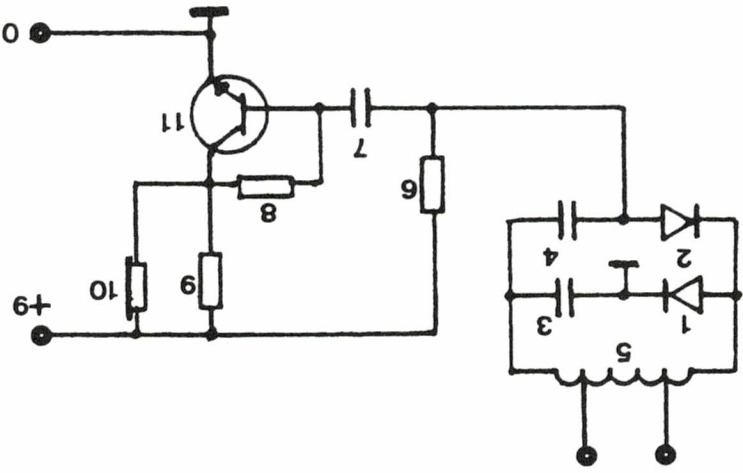
pen op de oceanen meerdere malen per dag weerberichten opgesteld en door de telegrafist verzonden naar speciale stations. Deze weerberichtenbureaus (bijvoorbeeld: het KNMI) gebruiken deze informatie om de hele weersituatie over heel de wereld vast te kunnen stellen en aan de hand daarvan dan weer lokale te kunnen samenstellen. Dit is een heel belangrijke activiteit, de stations aan de vaste wal kunnen immers niet op elke

willekeurige lokatie op zee een vast station metingen laten doen. Dus de schepen vormen een zeer belangrijke schakel in deze organisatie. De amateur waar in dit verhaal over gesproken wordt 'melkt' ook de weer-satellieten uit en met nog veel meer bronnen stelt hij dan weerberichten op voor het Golf gebied. Dat is dus de Golf van Mexico. Wat moet je daar dan weer mee hoor ik nu al vragen. Via de amateurradio is hij jaren gele-

verzilverd draad (1 mm). De antenne maken we van twee 50 cm lange staafjes welke op twee windingen afstand van de uiteinden van de spoel worden aangesloten. Zo'n spoeltje is gemakkelijk te wikkelen op een 6 mm boortje. Rek het spoeltje uit tot een lengte van ca. 15 mm.

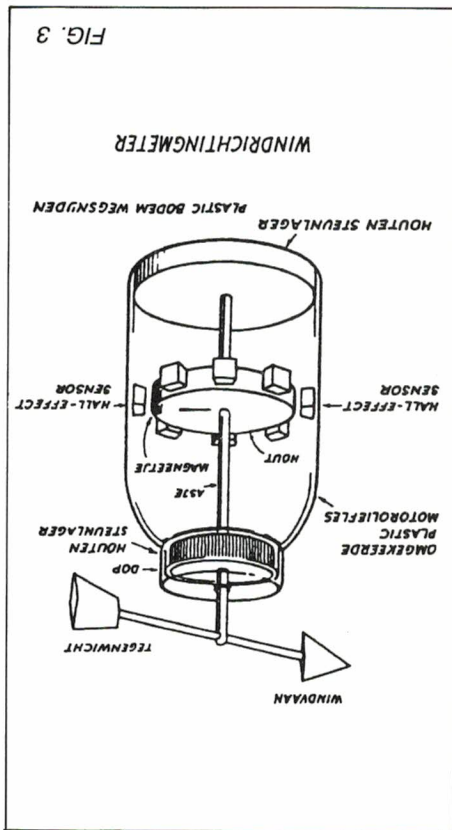
Het geheel wordt gemonteerd in een gesloten metalen kastje waarin aan de zijkanten twee stekerbussen worden gemonteerd. Hier kunnen we de twee antennesaafjes, of nog mooier twee telescoopantennes in steken. Wanneer we de vos dichterbij naderen kan de gevoeligheid worden vermindert door de telescoopantennes in te schuiven.

Wie het heel mooi wil maken kan het oortelefoonje weglaten en de collector van de BC549 via 'n elco van 1  $\mu$ F aan een 100K potmeter (volumereg-



- STUKLIJST**
- 1 diode AA119
  - 2 diode AA119
  - 3 ker. cond. 1 nF
  - 4 ker. cond. 1 nF
  - 5 spoel zie tekst
  - 6 weerstand 1 M  $\Omega$
  - 7 condensator 10 nF
  - 8 weerstand 1 M  $\Omega$
  - 9 weerstand 100 K  $\Omega$
  - 10 kristal oortelefoon
  - 11 transistor BC549C

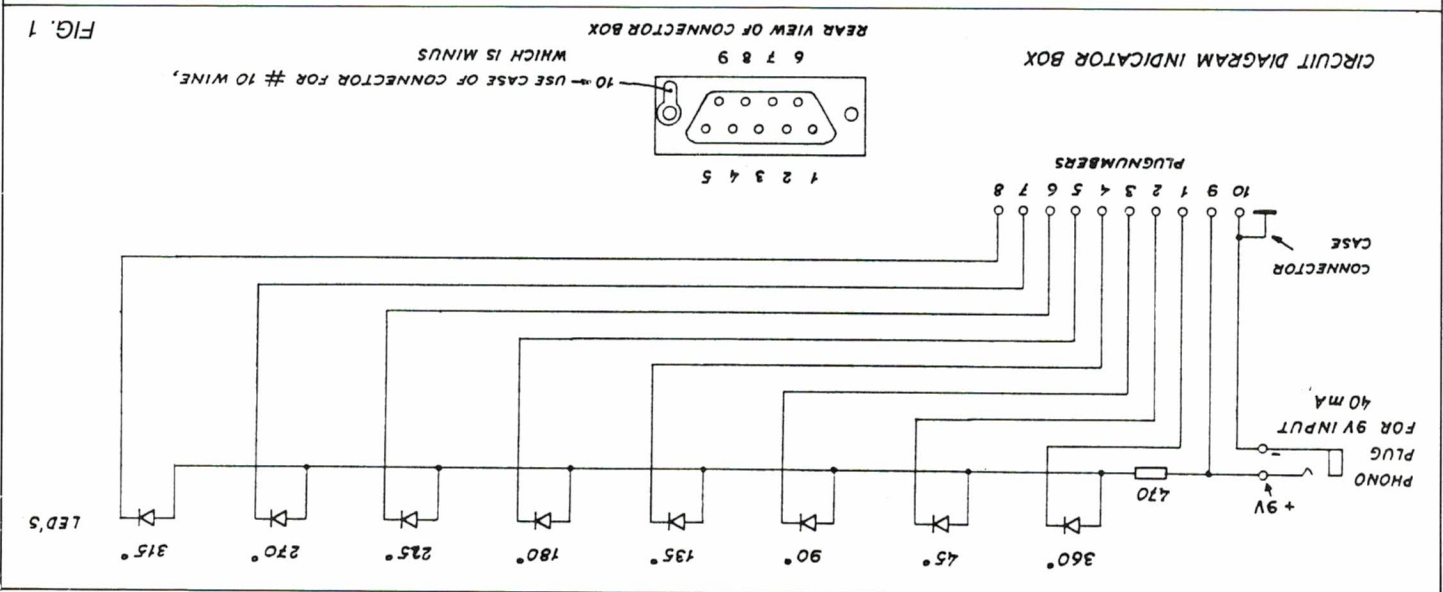
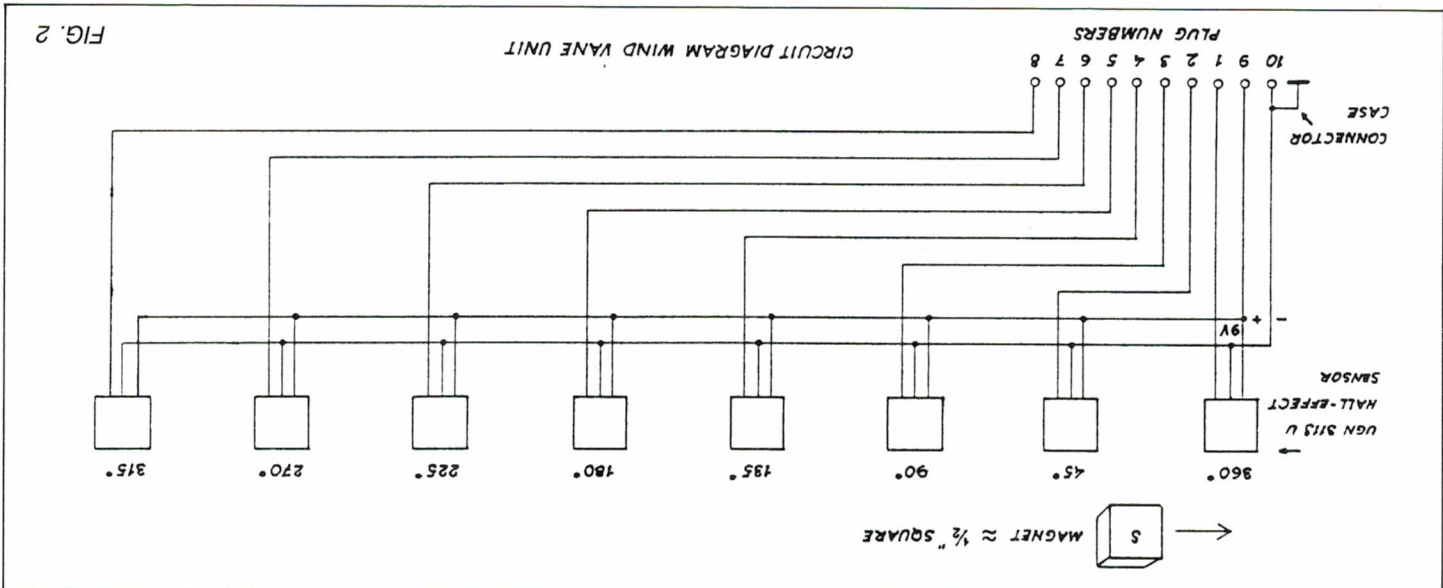
ling) verbinden. De andere kant van de potmeter gaat naar massa en het middencontact naar een LF versterker of laagohmige koptelefoon compleeert het geheel. Misschien iets om tijdens de Jutberg Kampweek in elkaar te solderen en uit te proberen? Succes.



den al in contact gekomen met Amerikaanse pliezierreisjes op zee. Het doen aan pliezierreisjes op zee. Het vervelende is echter dat er door Amerikaanse stations wel weerberichten verzonden worden voor de 'normale' lokaties maar voor de hoeken en gaten van de Golf en de Caribbeaan waar die amateurs vaak vertoeden werden nooit berichten samengesteld. Dat doet onze vriend dus, met goed gevolg. Zo goed zelfs dat hij een zeer bekende persoonlijkheid is geworden voor al die Amerikaanse amateurzeelui. Enige tijd geleden werd hij daar uitgenodigd om op vakantie te komen. Hij heeft daar toen gretig gebruik van gemaakt en heeft ook diverse reises op die scheepjes thuis maakt. Bij een van die amateurs thuis (Florida) zag hij een windrichtingmeter op het dak van de garage staan. Het bleek een heel eenvoudig en makkelijk na te maken instrument te zijn, toch heeft hij zo'n ding niet zelf hooven te maken want als aardigheidsplaat kreeg hij bij het vertrek zo'n exemplaar aangeboden. De meter

73

werkt echter zo goed en is zo makkelijk na te maken (en goedkoop) dat het hem aardig leek de tekening en de relevante informatie aan mij door te spelen zodat het in CQ-PA gepubliceerd kon worden. Het hele geval is gemonteerd in een plastic fles waarvan de bodem is weggesneden. Een paar blokjes hout werken als 'lager' en het elektrische gedeelte bestaat uit acht Hall-effect sensoren. Deze sensoren geven een signaal af als ze in een magnetisch veld komen. De rest laat zich raden, als het houten wielje waar het magneetje aan bevestigd is door de wind neeje van die sensoren komt gaat er een correspondentend ledje branden. De indicator met de ledjes kun je zo mooi maken als je zelf wilt en ook de plaats waar je de indicator wilt ophangen mag je zelf bepalen. De lengte van het snoer is nauwelijks belangrijk. De windrichtingmeter zelf moet je natuurlijk niet in de kelder zetten, op het dak waait het meestal harder.



Indien voor de omschrijving een sterretje is geplaatst kan van deze contest het reglement worden aangevraagd. Hiervoor een SASE zenden aan bovenstaand adres met een bijgevoegde postzegel voor de te maken onkosten. Alle genoemde tijden in UTC.

Van	Tot	Omschrijving	Band		
05-15	14:00	05-16	14:00	RSGB contest	2
05-18	17:00	21:00	21:00	Scandinavië akt contest	23+hoger
05-25	17:00	21:00	21:00	Scandinavië akt contest	6
06-01	17:00	21:00	21:00	Scandinavië akt contest	2
06-05	14:00	06-06	14:00	DARC microgolftcontest	23+hoger
06-08	17:00	21:00	21:00	Scandinavië akt contest	70
06-08	18:00	21:00	21:00	VRZA regio contest	2+hoger
06-12	12:00	14:00	14:00	* DARC Z-contest	2
06-12	14:00	16:00	16:00	* DARC Z-contest	70
06-13	09:00	17:00	17:00	RSGB contest	6
06-15	17:00	21:00	21:00	Scandinavië akt contest	23+hoger
06-19	18:00	22:00	22:00	RSGB contest FM	70
06-22	17:00	21:00	21:00	Scandinavië akt contest	6
06-26	16:00	19:00	19:00	* AGCW contest	2
06-26	19:00	21:00	21:00	* AGCW contest	70
05-15	00:00	05-16	24:00	* World Telecom Day cont	160 t/m 10
05-29	00:00	05-30	24:00	CQ MW WPX contest CW	160 t/m 10
06-05	15:00	06-06	15:00	IARU Regio 1 velddag	160 t/m 10
06-06	07:00	24:00	24:00	Portugal Day contest SSB	80 t/m 10
06-12	15:00	06-13	15:00	MW Zuid Amerika cont CW	160 t/m 10
06-19	00:00	06-20	24:00	All Asia DX contest CW	160 t/m 10
06-19	16:00	06-20	16:00	EA RTTY contest	80 t/m 10
06-26	21:00	06-27	01:00	RSGB zomer contest CW	160

**SCHURMAN-RADIO EDE**  
 off. dealer G.B. HYTOWERS/ANTENNES  
 leverancier van alle merken HAM-QPP.  
 Voor info: Jack Schuurman-PA3CWZ  
 Fax/Tel.: 08380-23443 na 18.00 uur

De problemen met betrekking tot de VRZA-cursusboeken zijn gelukkig bij na ten einde. Levering van deze boeken aan de inderdaad te lang wachtende bestellers vindt heel binnenkort plaats of heeft inmiddels al plaatsgevonden. De gesproken CQ-PA is in ere hersteld en wordt weer ingesproken door Leona Udo, de XYL van PA0JWU, wiens stem ook op de band te horen is. Omdat het verschijningsstip van de gedrukte en de gesproken CQ-PA zoveel mogelijk samenvalt, zijn er door Jan-Williem wat afspraken gemaakt met Drukkerij Bremer BV die dit garanderen. Op de ALV van 4 april heb ik een aantal toezeggingen gedaan. Een daarvan was dat ik het noodzakelijk vond dat een afvaardiging van het bestuur

Zoals op de laatste ALV al is gezegd, dient door de leden een bestuur gekozen te worden. Leden en adsp. rantiëden van de V.R.Z.A. die zich in staat achten een bestuursfunctie te kunnen vervullen, zullen dan ook in dit of het volgende nummer van CQ-PA worden uitgenodigd te reageren op een advertentie, waarin voor de diverse functies kandidaten worden gevraagd. De reacties, die op deze oproep worden ontvangen, zouden door het bestuur dienen te worden beoordeeld. Om de nu in het interim-bestuur zitting hebbende leden ook in de gelegenheid te stellen te solliciteren – zonder dat zij hun eigen sollicitatie en CV moeten beoordelen en dus ook een keuze moeten maken – en om elke schijn van vriendjespolitiek bij de beoordeling en kandidaatstelling te vermijden, wordt de hele procedure begeleid door de Beleids Advies Commissie. Reacties op die vertente dienen dan ook te worden gezonden aan de secretaris van de Beleids Advies Commissie (BAC), per adres Nico Cramer, PE1LTF, De Steenkamp 111, 3781 VV Voorthuizen.

### ALLE TIJDEN IN UTC



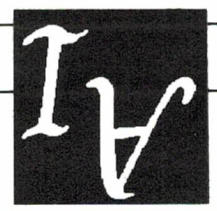
**contestkalender**  
 Info voor deze kalender graag naar Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel, tel. 04 199-1756.

alle afdelingen dient te bezoeken. Dat gaat dan nu, met instemming van het volledige bestuur, binnenkort gebeuren. We zijn ervan overtuigd dat op deze wijze de communicatie tussen onze leden en het bestuur van onze VRZA wordt bevorderd. De afdelingen kunnen nu al hun voorkeur voor een bepaalde datum uitspreken in een briefje aan de secretaris. We zullen trachten aan de wensen te voldoen. De in onze vereniging bestaande oraganen, ik denk hierbij b.v. aan het D.B.O., de diverse commissies en werkgroepen, zullen een uitnodiging ontvangen om met een afvaardiging van het bestuur een avondje te 'brainstormen'. Weer een vergade-

ring, maar de praktijk leert dat dit wederzijds- wel erg verhelderend werkt. Er zijn de laatste tijd weer heel wat kandidaten geslaagd voor het aanvullend CW-examen. Voor de geslaagden: mni congrats YL/OM 73 es cul. Voor de nu niet zo gelukkigen: de aanhouder wint zelfs in CW; volgen de keer beter. Tot ziens bij de 30ste VRZA-Radio-kampweek op De Jutberg en denk u aan de ledenwerf-actie? Voor degene die de meeste nieuwe leden werft is een mooie prijs beschikbaar! Daarover een volgende keer meer. Frits van Rossum PA0BEA, voorzitter VRZA a.i.

MEDEDELINGEN VAN HET INTERIM BESTUUR

**ad interim**

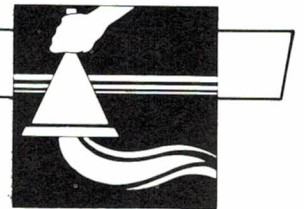




calls als met punten, ik hoop dat het deze keer weer allemaal in orde is. Ik wil ook Henk Mulder (PA-1555) en XYL van harte feliciteren met de geboorte van hun zoon Bart Frederik welke op 12 april geboren is. Dan nu nog enkele opmerkingen bij de logs: PAOMIR: ik kan in het log van jan./febr./mrt. geen 4L1 ontdekken. SO1 al in mrt. PA-2164: 9K2 en JO6 al in febr., KB4 en ZD9 al in mrt. PA-1555, EA8 al in febr. PA5205, bij HF pref. DL6, DL9, FD1 en IK5 al in jan. Dat was het weer voor deze maand. Als er nog logs binnen komen deze maand zullen deze de volgende keer meegeteld worden. Veel succes en DX. 73's Ben PA0HOR.

Radio-kompetitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CG-PA nr. 1 van dit jaar of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij: Ben Horsthuis PA0HOR, Frans Halsstraat 95, 3781 EV Voorhuizen.

# marathon



## TUSSENSTAND per 1-5-1993

### ZENDAMATEURS

1.	PA3EJ	184 pnt
2.	PAOMIR	158
3.	PB0ALS	84
4.	PA3EH	77
5.	PA3OE	37
Totaal gewerkt		235

### Phone landen

1.	PA3ERL	160
2.	PA3FBC	120
3.	PA0HPO	82
4.	PA3FVK	80
5.	PA3EXI	28
6.	PAOMIR	2
Totaal gewerkt		215

### Prefixen

1.	PA0SNG	787
2.	PA0MIR	618
3.	PA3GFH	257
4.	PB0ALS	198
5.	PA3CWL	124
6.	PA3FOE	114
7.	PA3EXI	95
8.	PA0HOR	331 bm
Totaal gewerkt		1057

### QRP en 6 meter prefixen

Geen inzending

2 meter prefixen		53
1.	PE1ODY	50
2.	PD0PUO	50
Totaal gewerkt		78

### UHF/SHF prefixen

1.	PA0RDY	46
2.	PE1ODY	24
Totaal gewerkt		56

### 2 meter FM prefixen

1.	PD0PUO	105
2.	PD0RKN	4
Totaal gewerkt		109

### LUISTERAMATEURS

1.	ONL-383	245
2.	PA-1555	198
3.	PA-8738	172
4.	PA-8766	169
5.	PA-2164	164
6.	PA-3342	123
7.	PA-9264	103
8.	PA-9535	87
9.	PA-5205	86
10.	NL-10175	81
11.	ONL-6945	56
12.	NL-11342	51

### PHONE landen

1.	ONL-383	245
2.	PA-1555	198
3.	PA-8738	172
4.	PA-8766	169
5.	PA-2164	164
6.	PA-3342	123
7.	PA-9264	103
8.	PA-9535	87
9.	PA-5205	86
10.	NL-10175	81
11.	ONL-6945	56
12.	NL-11342	51

Het is alweer mei en omdat het weer vrij goed is geweest is dat ook te merken aan de inzendingen. Niet iedereen heeft ingezonden en degenen die wel hebben ingezonden hebben deze keer minder gescoord dan in de voorgaande maanden. Het kan natuurlijk ook aan de condities liggen en het wordt natuurlijk ook steeds moeilijker om nog wat nieuws te werken of te horen.

13.	NL-11280	Totaal gehoord	235
CW landen		Totaal gehoord	29
1.	NL-8489	161	
2.	PA-1555	140	
Totaal gehoord		216	
Prefixen		Totaal gehoord	797
1.	PA-8766	607	
2.	PA-2164	607	
3.	PA-3342	414	
4.	PA-9264	361	
5.	PA-5205	307	
6.	ONL-6945	180	
7.	NL-11342	164	
8.	NL-11280	31	
Totaal gehoord		1057	
2 Meter prefixen		Totaal gehoord	59
1.	PA-3249	59	
6 Meter prefixen		Totaal gehoord	8
1.	PA-3249	8	

Er zijn de laatste keer nogal wat foutjes geslopen in de uitslag zowel met awards bijgehouden.







Als alles is gegaan, zoals het was gepland, heeft u deze keer CQ-PA op vrijdag in de bus gekregen. Erg prettig voor de deelnemers aan de Duitse berg kampweek, want zij kunnen hun clubblad nu meemenen. Dankzij de extra inspanningen van Drukkerij Bremor en de redactionele medewerkers van CQ-PA is dit mogelijk geworden en 'n woord van dank is hier dan ook op zijn plaats. CQ-PA nr. 10 verschijnt op 5 juni. De sluitingsstermijn voor het inzenden van kopy is -wegens vakantievoor CQ-PA nr. 10 vervroegd. Kopy moet uiterlijk zaterdag 22 mei op het redactieadres ontvangen zijn.

Wegens vakantie en andere verplichtingen kan Drukkerij Bremor CQ-PA nr. 11 niet in week 25 laten verschijnen. Nr. 11 zal dan ook één week later, op 3 juli, bij u in de bus vallen. De resterende CQ-PA's van dit jaar zullen volgens een drie-wekelijks rooster worden uitgegeven.

## Mededelingen van de redactie

Op vrijdag 9 april jl. is **PAoAP, Peter Bonten** te Bierick, een goede vriend van mij, overleden. Vanaf de oorlog dateert zijn liefde voor radio's. Op 28 november 1961 behaalde hij zijn B-bermijning, op 1 oktober 1966 de A-mijning. Eind jaren '60 leerde ik hem kennen. Hij bracht mij de telegrafie en de beginselen van de electronica bij.

Bedankt, Peter. Moge hij rusten in vrede.

PA3CJP, secr. 't Gooi

## Silent key

International Angry-Nine Association  
 Postbus 3170 - 3502 GD Utrecht

buizen, die men verdenkt van slecht functioneren, testen op de aanwezige l-177 buizen-tester.

### Modificatie

Onder begeleiding van Peter PAoRLM en Jean-Pierre PA3CSO kunnen meegebrachte of ter plaatse gekochte ER-40 sets worden omgebouwd naar de 10 meter band (zie ook het ER-40 artikel in Q-Five jrg. 2, no. 2).

Jan van de Kieffersteeg PA3FRY zal het HF station, bestaande uit een GRC-9 en GRC-3030 bennamen en met deze apparatuur verbindingen maken.

### Verkoop

Er is ditmaal geen verkoopstand zoals als op de vorige Angry-Nine meetings. Wel zijn, alleen voor zendamateurs met A- of B-mijning en op vertoon van registratiekaart, enkele ER-40ers verkrijgbaar voor ombouw naar 10 meter. Tevens zijn reservebuizen, T-17 microfoons, J-45 seinstuutels en enkele andere toebehoren voor de GRC-9, ER-40 etc. op beperkte schaal verkrijgbaar.

### Versnaperingen

De gehele dag kan uit een automaat koffie en frisdrank worden verkregen. Tussen 12.30 - 14.00 uur zijn broodjes verkrijgbaar.

**En verder**  
 Zullen we nog proberen iemand met een spectrum-analyzer te strikken en... atijn, u ziet het allemaal ook wel vanzelf.

### Route

Het schoolgebouw ligt aan de Oranjestraat 10. Vanaf de A-12 neemt u de afslag Driebergen en volgt de borden naar Driebergen (u bent dan op de N-225). In het centrum van Driebergen ziet u aan de linker kant van de weg een groot kerkgebouw en even verder rechts de winkel van 'Jac Hermans'. De tweede afslag links na deze winkel is de Oranjestraat.

### Parkeren

Wilt u zo vriendelijk zijn om niet in de straat voor het gebouw te parkeren maar op de parkeerplaats achter het schoolgebouw.

## Programma derde Angry-Nine meeting & Maintenance day

Een spontaan idee van Jan PA3FRY, om 'weer eens wat te doen' is na een aantal branstorm rondes met de Driebergen-gang en de voorzitter van de I.A.N.A. uitgegroeid tot, hoe kan het ook anders, de opzet van de derde Angry-Nine Meeting & Maintenance day. De Driebergen-gang van de I.A.N.A. heeft het op zich genomen de zaak te organiseren. De vier amateurs staan garant voor grote inzet en goede kwaliteit zodat u deze bijeenkomst zeker niet mag missen.

Datum: zondag 16 mei a.s. van 11.00 tot 15.30 uur.

Plaats: het schoolgebouw aan de Oranjestraat Driebergen.

Doel: gezellig samenzijn, kijken naar, praten over en knutselen met dump-apparatuur.

Toegang: zoals gewoonlijk bij de I.A.N.A. wederom gratis en ook niet-leden zijn weer van harte welkom.

### Tentoonstelling

Mark Roubos zal een deel van zijn omangrijke verzameling moderne dumpapparatuur laten zien. Hij zal hierbij de nadruk leggen op bijzondere GRC-9 attributen en apparaten zoals de originele GRC-9 netvoeding, de DY-105 dynamotor etc.

### Lezing

Jan PAoCHS, zal een lezing met de monstrieuze verzorging over Russische en Oost-Duitse radio-apparatuur. Met name de R-104 HF set (zie Q-Five jrg.1, no. 2) en de R-107M VHF set zullen uitvoerig worden besproken.

### Voertuigen

De DAF YA-126 radiowagen van de Driebergen-gang zal weer aanwezig zijn en wordt gedemonstreerd door Henk PA3FWU. Athankelijk van het weer zullen enkele leden hun jeepts met dumpsets meebrengen en tentoonstellen.

Wie zijn GRC-9, GRC-3030, LV-80 of RA-1 verdenkt van slecht functioneren kan deze meebrengen en laten nazien door Ton PAoRTB en Wim PA2GRC. Door middel van enkele metingen kan worden nagegaan of het apparaat nog naar behoren functioneert. Ook kan men meegebrachte



Op zaterdag 29 mei 1993

Frise Wouden' voor de vijftiende maal de Frise Radio Markt in en rondom dorps huis 'De Buorskip', Viasaan 26 te Beetsterzwaag. De Frise Radio Markt is voor publiek toegankelijk van 9.00 tot 16.00 uur. Ruim honderd handelaren en particulieren zullen nieuwe en tweedehands apparatuur, elektronica onderdelen en computer(accessoires) voor aantrekkelijke prijzen verkopen. Daarnaast zullen er diverse leden van de VERON afdeling De Frise Wouden aanwezig zijn waarbij u alle informatie op het gebied van de hobby van een radio-zendamatateur en/of over de amateurverenigingen kunt verkrijgen.

Diverse personen en bedrijven/instellingen geven gedurende de gehele dag demonstraties met radio-, pakketradio-, computer-, satelliet- en telexapparatuur. Enkele commando-wagens van het Rode Kruis en de brandweer zullen hierbij aanwezig zijn. Onder het genot van een hapje en een drankje kunt u weer gezellig eye-ball QSO'en met vele mede-amateurs/hobbyisten. Het buffet - waar u koffie, frisdrank en snacks kunt verkrijgen is de gehele dag geopend. Uw entreebewijs kunt u tevens gebruiken als lot. Nadat u uw naam en adres op dit lot heeft ingevuld, kunt u dit lot in de daarvoor bestemde bus-sen deponeren; op deze manier doet u automatisch mee aan de loterij waarmee u mooie prijzen kunt winnen. Enkele van deze prijzen zijn:

## Ledenwerfactie VRZA

Hoewel deze actie officieel pas op 15 mei van start gaat hebben de eerste nieuwe leden zich al gemeld en blijft er een grote belangstelling voor het f 25,00 aanbod te bestaan. We zetten daarom de regels nog even op 'n rijtje:

- \* U kunt zich aanmelden door f 25,00 over te maken op post giro 26426 t.n.v. Penningmeester VRZA te Baarlo onder vermelding: NIEUW LID - LEDENWERFACTIE.
- \* Vergeet niet uw call (indien u die laat inschrijven betaalt tot 31 december 1993 f 25,00 voor het lidmaatschap.
- \* U kunt zich aanmelden door f 25,00 over te maken op post giro 26426 t.n.v. Penningmeester VRZA te Baarlo onder vermelding: NIEUW LID - LEDENWERFACTIE.

een draagbare stereo-radio, koptelefoon, universeelmeter, enz. De trekking van deze loterij vindt plaats om 16.00 uur in de grote zaal en de winnaars kunnen hun prijzen dan ook direct mee naar huis nemen. Uiteraard mag geen illegale apparatuur worden verkocht. Hiernaast mag evenmin zendapparatuur worden verkocht aan niet-gerechtigde personen. Wilt u zendapparatuur aanschaffen, dan dient u een geldig, door de HDTF verstrekt, registratiebewijs te tonen. De organisatie zal nauwelijks op bovengenoemde punten toezien. Tijdens de Frise Radio Markt wordt door de winkeliersvereniging een grote braderie georganiseerd in de Hoofdstraat te Beetsterzwaag (dit evenement vindt plaats op ca. 500 meter afstand van het terrein waarop de Frise Radio Markt wordt gehouden). Neem dus uw partner mee voor een gezellig



'Dat wordt weer lachen, gieren, brullen en natuurlijk onderhandelen op de 15e Frise Radio Markt.'

**Beetsterzwaag!** Beetsterzwaag is gelegen aan de autosnelweg A7 (Heerenveen-Groeningen). U verlaat de snelweg bij afslag Beetsterzwaag Nij-Beets. Daarna rijdt u richting Beetsterzwaag, waar na met bordes wordt aangegeven hoe u moet rijden. Houdt er rekening mee dat de winkelstraat is afgesloten in verband met de braderie. Het inpraatsation van de Frise Radio Markt (PI4EME) is actief via de repeater P13FRL op 145,700 MHz. Tijdens de Frise Radio Markt zal speciaal voor deze gelegenheid ook een repeater op 145,775 in de lucht zijn. Deze repeater kunt u bezichtigen in de stand van de repeatercommissie P12HVN. Voor inlichtingen kunt u contact opnemen met: S. Hoekstra (NL11549), Mientenwei 5, 8401 AA Gorredijk, telefoon: 05133-2638.

\* VRZA leden die zich met actieve ledenwerving bezig willen houden kunnen onderstaand formulier kopiëren en invullen aan de ledenadministratie opsturen. Het nieuwe lid dient de contributie op bovenvermelde girorekening over te maken.

De lezing van de HDTP is verscho-  
na zover.

mee willen moet u snel zijn. Het is bij-  
Rottterdam. Als u en uw partner nog  
ni een uitstapje gaan maken naar  
gewerkt. We zullen op zaterdag 19 ju-  
nog niet maar er wordt nu toch al aan  
dit zijn beslag zal krijgen weten we  
vaste lokatie gaan exposeren. Hoe  
dere groep zal twee dagen op een  
HEIDEWEEK-TELEVISIE en de an-  
uitsluitend gaan bezig houden met de  
WEEK' geburen. Een groep zal zich  
mee gaan doen met het 'HEIDE-  
gesproken dat we in twee groepen  
er kan niets mis gaan. Ook is er af-  
We hebben mooi weer besteld, dus  
PA3FUJ zullen dit gaan organiseren.  
Teun PA3GDL, Bert PD0RGR, Frits  
'DE BOSRAND'. Bram PD0ONK,  
ten opstaan bij de sportvelden aan  
katie geregeld. We zullen onze ten-  
Leon PE1NLQ heeft hiervoor een lo-  
doen met het VELDAGWEEKEND.  
is er afgesproken dat we mee gaan  
Tijdens de verenigingsavond in april

#### Afdeling Zuid-Veluwe

Oegstgeest.  
gebouw 'Atilla' aan de Voskuyl in  
dert wedstrijd. Aanvang 20.00 uur,  
ge afdelingsavond komen is er een  
gaan maar toch naar de atijd gezell-  
vol = vol. Voor mensen die niet mee-  
gaan geeft u dan vroegtijdig op want  
meter hoogte. Heeft u zin om mee te  
weer naar 'Signaal Botrange' op 674  
ook dit jaar gaat afdeling Kagerland  
over de veldag naar België, want  
weer onze jaarlijkse voorbespreking  
Op donderdag 27 mei houden we

#### Afdeling Kagerland

Afdeling Groningen  
Afdeling Zuid-Veluwe  
Afdeling Midden-Brabant  
Afdeling Emmen  
Afdeling Zuid-West Nederland  
Afdeling Twente  
Afdeling Kagerland  
Afdeling ZuidWest Nederland  
Afdeling Achterhoek  
Afdeling Emmen  
Afdeling Zuid-Veluwe  
Afdeling Den Haag  
Afdeling Friesland  
Afdeling Twente  
Afdeling Voorne en Putten

Op dinsdag 18 mei a.s. houdt onze

#### Afdeling Midden-Brabant

gen door Arnold Helmantel PE1ARD.  
monstratie Hellschrijven, te verzor-  
de avond worden gevuld met een de-  
uur. Na een kort officieel gedeelte zal  
manager aanwezig vanaf p.m. 19.30  
gen. Aanvang 20.00 uur, QSL-  
College aan de Eikenlaan te Gronin-  
eenkomst in het Kamerlingh Onnes  
mei a.s. weer haar maandelijks bij-

#### Afdeling Groningen

De afdeling Groningen houdt op 17  
zie verslag CQ-PA 8/93, blz. 212.  
(PA3EMZ, Galgepad 22, 's-Graven-  
het REM-museum in het Westland  
ling geschiedt ook dit jaar weer vanuit  
12½ jaar. De veldag van onze afde-  
gereikt voor zijn inzet in de afgelopen  
PE1AAA een herdenkingsschijde uit-  
gebracht! In de pauze werd aan  
deling tweemaal de zaaluur had op-  
na afloop mee dat e.a. voor de af-  
afdelings-pennningmeester PA3ATW  
groot succes. Glunderend deelde  
De verkoping van 13 april was een

#### Afdeling 's-Gravenhage

MHZ bij PI4EDE.  
20.30 uur op de frequentie 145,250  
Ede of tot horens op 15 mei 1993 om  
NVV-gebouw aan de Bettekamp 29 te  
op 18 mei 1993 om 20.00 uur in het  
uw stem en ideeën horen. Tot ziens  
maar kom naar de clubavond en laat  
belangstelling op de clubavonden  
ken. We mogen niet klagen over de  
de weer om het u naar uw zin te ma-  
ziet het wel, we zijn weer behoorlijk in  
ven naar het einde van het jaar. U

Afdelingsbijeenkomst.  
17 mei  
18 mei  
18 mei  
Afdelingsbijeenkomst.  
Lezing over swr door Piet  
PA3ANH.  
Afdelingsbijeenkomst.  
19 mei  
20 mei  
21 mei  
Ledenbijeenkomst.  
27 mei  
29 mei  
2 juni  
2 juni  
Afdelingsbijeenkomst.  
Onderling QSO.  
Veldagen.  
Veldagen bij bosrand.  
Veldag in REM-museum.  
Veldagen Camping Horrebeiter.  
Familie-velddag.  
6 juni  
10 juni

Ed Pols van de Fa. v/d Heide uit Kol-  
lum doet de lezing vanavond. Een  
man met heel veel ervaring op dat ge-  
bied, weet ons ademloos te boeien.  
Toch zijn er soms nog onverklaar-  
baarheden in de natuur, nl. de 'bol-  
bliksem'. Hoe moet je die bestrijden?  
en hoe ontstaat het? Wat is het? Hij  
weet het niet! Ook de wetenschap

#### Afdeling Friesland

Donder en bliksem, in één der zalen  
van 'Bar Cambuur' tijdens de leden-  
vergadering van j. 13 april! Nee hoor,  
zo erg was het niet gelukkig, maar de  
lezing ging er wel over. Hoe kun je de  
soms hoge zendmast en je appara-  
tuur het beste beschermen tegen  
blikseminslag? Een goed bezette  
zaal, en weer heel wat nieuwe ge-  
zichten. De aanwezigen weten nu,  
hoe ze moeten handelen!

Op 8 april jl. hebben wij weer onze  
voorjaarsverkoping gehouden. Deze  
keer eens een totaal andere opzet als  
een enthousiaste atslager die de  
spullen aan de man tracht te bren-  
gen, hebben we deze keer gekozen  
voor het idee de zelfwerkzaamheid  
van onze leden eens te testen.

#### Afdeling Voorne en Putten e.o.

grote opkomst op 18 mei.  
wijkcentrum Heidehof aan de Antho-  
niusstraat 68 in Oosterhout, aanvang  
19.45 uur. U hoeft niet weg te blijven  
vanwege de 'ijsheiligen', want warme  
koffie of thee is in voldoende mate  
verkrijgbaar. Wij hopen weer op een

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.

# regionaal





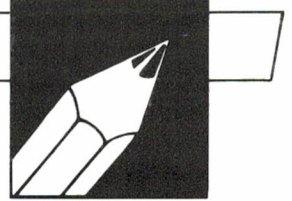
A - de machtigingsvoorschriften  
B - de IARU aanbevelingen?  
In de hoop dat een van de lezers het  
ei van Columbus kan aandragen, ver-  
blijft ik met vriendelijke groeten,  
Peter PDOBBP

De HDTF-machtigingsvoorschriften  
staan aan D-amateurs het gebruik  
van morsetelegrafie toe, maar jam-  
mer genoeg niet in de gebruikelijke  
telegrafieklassse A1A. Ook wordt door  
de IARU in de aan D-geïcenseerden  
toegewezen frequentieband geen  
ruimte gegeven voor het bedrijven  
van morsetelegrafie.

Geachte mede-amateurs,  
Ik ben sinds 1976 D-amateur en heb  
mijn hobby invulling gegeven door  
mijn hobby invulling gegeven door  
aantal jaren geleden heb ik met suc-  
ces deelgenomen aan het PTT-  
examen 'Opnemen en Zenden van  
Morse tekens met 12 woorden per mi-  
nuut'. Om strikt persoonlijke redenen  
wil ik gebruik maken van mijn recht  
om D-amateur te blijven zolang dit  
nog mogelijk is.

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

## resonantie



Op 8 juni is onze maandelijkse afde-  
lingsbijeenkomst, wat er die avond te  
doen is, is op dit moment niet be-  
kend. Wij hopen u tijdig te kunnen be-  
richten over deze avond, via de CG-  
PA en anders via P14AML. Binnen de  
afdeling zijn er wensen voor zelfbouw  
projecten, genoemde projecten zijn  
o.a. de zelfbouw van tuner, atv appa-  
ratuur, gestekte klaverblad antennes,  
peil ontvangers, e.d. Geïnteresseer-  
den in genoemde of andere projecten  
worden verzocht om contact op te ne-  
men met Willem PDOOHW, tel 020-  
6691815. Het ligt in de bedoeling de-  
ze groepjes op huiskamer niveau op  
te starten. Verder zijn we op zoek  
naar mensen die de bekwaamheid  
hebben en het geduld, om de deelne-  
mers te begeleiden. Denkt u die be-  
kwaaamheid te hebben en u wilt u ken-  
nis overbrengen op anderen, neemt  
u dan contact op met Willem  
PDOOHW.  
Onze bijeenkomsten worden voorlo-  
pig nog gehouden: Pieter Calandlaan  
in het clubgebouw van AAV musica.  
**Afd. Fievo-NOP**  
Op 28 mei a.s. houden wij weer onze  
maandelijkse bijeenkomst in ons  
zaaitje in de Jol, achter de biblio-  
theek in Leijst, aanvang 20.00 uur.  
Onze QSL manager is natuurlijk ook  
weer aanwezig voor uw inkomende  
en uitgaande QSO's.  
Het programma voor deze avond is  
nu nog niet bekend, maar een onder-  
ling QSO'tje zit er altijd in.  
Allen tot ziens in de Jol, waar de kot-  
fle vanzelfsprekend weer klaar staat.

gespeeld. Doordat alles in het mu-  
seum van Henk werkt en hij ook vrij-  
wel alles demonstreerde hadden de  
negen aanwezigen een meer dan  
boeiende avond. Van de apparatuur  
kreeg een nostalgische bandrecorder  
met als geluidsdrager een metalen  
draadje veel aandacht, evenals de ra-  
dio's waarvan de afstemming ge-  
beurt door middel van een set spoel-  
len aan de voorzijde. Voor het mu-  
seum en voor de uitleg van Henk  
niets dan lof, het was een prachtige  
excurisie.  
Op 21 mei is de eerstvolgende leden-  
bijeenkomst in ons nieuwe honk aan  
de Alleeweg, café De Doedelzak. On-  
ze ingang is aan de zijkant bij het  
bordje 'Zalen'.  
De 'Grote Kerstloterij' verloopt weer  
prima, ondanks het kleine aantal aan-  
wezigen op de april-bijeenkomst. Wat  
nog wel ontbreekt zijn kleine prijsjes  
voor deze verloting. Dus wie nog iets  
in de shack heeft dat kan dienen als  
een leuke prijs kan dit meenemen  
naar de ledenbijeenkomst.  
Op zondag 6 juni a.s., het velddag-  
weekend, organiseren we bij vol-  
doende deelname een radio-op-  
drachtenrit met als einddoel een ge-  
zellige barbecue. Uiteraard zal ook  
het radio-geburen niet ontbreken.  
Bij het eindpunt staat een HF-set op-  
gesteld zodat operators nog mee  
kunnen doen aan de HF-velddag. Het  
startpunt wordt meegedeeld tijdens  
de ledenbijeenkomst in mei. Het  
eindpunt is uiteraard een verrassing.  
Tijdens de bijeenkomst op 18 mei zal  
tevens bekeken worden of er vol-  
doende (tenminste 10) deelnemers  
voor de barbecue zich hebben opge-  
geven. De kosten bedragen f 10,—  
per deelnemer. Kinderen tot 10 jaar  
zijn gratis, maar moeten in verband  
met het aanschaffen van vlees en fris

niet. . . Maar volgens Ed Pols is een  
goede aarde, en dan bedoelt hij een  
aarding (elektrode in de grond), die  
zo goed als geen weerstand meer  
heeft, dus nagenoeg 0 ohm!, van  
zèer veel belang. Het bestuur is nu  
weer compleet, kunnen we nu mel-  
den, want voor Hielko PE1FL heeft  
PA3GEH zich spontaan opgegeven,  
als bestuurslid. Zijn Q.T.H. is Dron-  
rip. Dat vinden wij uiteraard fijn, har-  
teijk welkom Frans in ons bestuur en  
we hopen dat je bij ons een beetje  
thuis voelt.  
De velddagen houden wij op 'cam-  
ping Horrebeter' in Smilde, op 5 en 6  
juni. Hij of zij die een kijkje willen ne-  
men, of mee willen doen, hartelijk  
welkom. Als u dit leest is de film-  
avond van 11 mei al geweest.  
Dit was de laatste ledenbijeenkomst,  
voor de vakantie. Wij beginnen dan  
weer op 14 september. Iedereen is  
dan weer van harte welkom. Komt u  
ook? En neem eens iemand mee!  
naar 'Bar Cambuur', Insulindestraat  
46, Leeuwarden.

REEDS MEER DAN 27 JAAR SPECIALISTEN IN HAM-RADIO

CLEUN DUNPLEIN 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

# J. SCHAAART ELECTRONICA B.V.

ALLEENVERTEGENWOORDIGING YAESU-AMATEURRADIO IN NEDERLAND

VRAAG SNEL EEN FOLDER AAN! OF KOM LANGS...  
TEL. BESTELLEN KAN OOK! EN FRANCO  
THUIS GELEVERD ...\* (verzekerd) boven f 300,-.



## FT-530

# YAESU The radio.

## DUAL-BAND HANDHELD TRANSCIEVER

- \* Freq.: 144-146 MHz en 430-440 MHz.
- \* Gevoeligheid: 0,158uV/12dB (VHF) en 0,180uV/12dB (UHF).
- \* Output: VHF2W (7,2V), 5W (12V), UHF1,5W (7,2V), 5W (12V).
- \* Externe DC-voeding mogelijk (evens lader).
- \* Duplexverbindingen mogelijk.
- \* Separate Power- en S-meter-indicatie in display.
- \* Batterij controle in display.
- \* 2 onafhankelijke VFO's.
- \* 41 geheugens.
- \* Div. scan-mogelijkheden.
- \* 7 raster's programmeerbaar, + 1 MHz voor snel afstemmen.
- \* Ontvangst VHF-VHF of UHF-UHF mogelijk.
- \* CTCSS- en DTMF-standaard ingebouwd.
- \* Automatisch power OFF (APO) met keuze voor 10-20-30 min.
- \* Ingebouwde klok, met alarm en tijdschakelaar.
- \* Ingebouwd VOX-circuit te gebruiken bij YH-2 (optional).
- \* Veel extra opties te verkrijgen.

RIJIS f 1.425,-

(incl. batt. houder FBA-12)

**LET OPI**  
OOK  
IN VOORRAAD BIJ . . .

**J. SCHAAART**  
FRIESLAND - FRIESLAND

OPENINGSTIJDEN: DINSDAG T.M. VRIJDAG  
10.00-12.30 UUR EN 14.00-18.00 UUR  
ZATERDAG 9.00-16.00 UUR  
KOOPAVOND DONDERDAG 19.00-21.00 UUR

Drie Stellingengeweg 45  
8431 GN Oosterwolde (Fr.)  
Tel.: 05160-20325  
Fax: 05160-20172

# Jutberg 1993 - 15-23 mei

Dat er door de jaren heen steeds weer VRZA-leden bereid waren dit evenement te organiseren en verder uit te bouwen, doet recht aan het devies van de VRZA: 'Van, voor en door de zendamatéur'. Een woord van dank aan de organisatoren en aan alle medewerkers van 'Jutberg 93' is op zijn plaats.

Alle deelnemers wens ik een heel geslaagde radiokampweek en de vele bezoekers van de traditionele Jutberg Radiomarkt op Hemelvaartdag heeft ik nu reeds van harte welkom.

Frits van Rossum PA0BEA,  
Voorzitter VRZA a.i.

ons nostalgische herinneringen aan onder meer het werken op 40 meter CW met een 19-set, een grote reportage van de omroep en aan die enorme onweersbui aan het eind van de zondagmiddag.

Hierna bracht PA0VDZ het Vakantiedorp 'De Jutberg' in beeld. Voor de organisatoren een moeilijke beslissing, die achteraf bekeken een juiste was, want op De Jutberg in Laag Soeren groeide het kampweek-eind uit tot wat het nu is: een landelijk evenement van meer dan een volle week voor zend- en luisteramateurs en hun gezin.

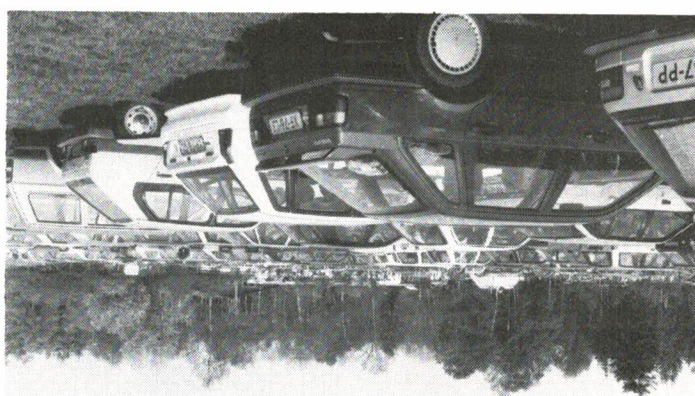
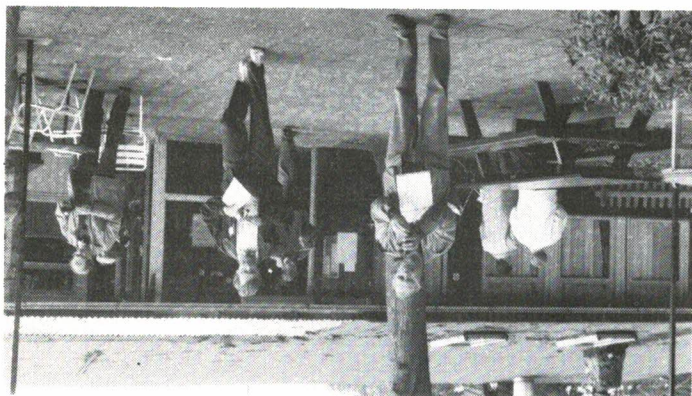
Dertig jaar geleden had zelfs Jos Stierhout PA0VDZ naar mijn mening niet kunnen bevoeden dat een 'VRZA-kampweekend' in Haastrecht zou uitmonden in een niet meer weg te denken evenement, waar heel veel zend- en luisteramateurs reïkhalzend naar uitzien.

Na 2 jaar met de VRZA kampen in Haastrecht (met 6 minuten TV in het 8 uur NTS-journal met Jan Gerritsen) werd het daar al te klein. Het jaar daarna in Rheeuwijk, het was inmiddels 1966, zaten we niet al te ruim in de faciliteiten.

Ook hier liggen echter voor velen van

## Programma

<b>ZATERDAG 15 MEI</b>	18.00 uur	Er staat op 80 en 2 een signaal in de lucht om de peildozen te kunnen testen
	18.00 uur	Kampradio
	20.00 uur	Opening van het kamp in de kantine door een lid van de VRZA begeleidingscommissie
	20.30 uur	Als het weer het toelaat gaan de vliegtuigjes weer de lucht in. Wie weet wat er allemaal kan gebeuren
	22.30 uur	De eerste ATV uitzending. Deze wordt ook uitgezonden op de kabel TV van de Jutberg
<b>ZONDAG 16 MEI</b>	08.00 uur	Dauwtrapjacht. U mag starten zodra de vos in de lucht komt. Het ontbijt krijgt u in het bos
	14.00 uur	Start van het familie puzzelspel. U gaat lopend door een zeer mooi gebied
	17.00 uur	Herhaling van de ATV van gisteravond
	18.00 uur	Kampradio met mededelingen en uitslagen
	20.00 uur	2 meter vosseljacht. De vos is Olaf PA3CHK
	22.30 uur	ATV-uitzending met beelden van vandaag
<b>MAANDAG 17 MEI</b>	10.00 uur	Vosseljacht op 2 meter
	10.30 uur	Start van de jeugdvoseljacht. Leeftijd: 2 tot 80 jaar
	14.00 uur	80 meter jacht. De dames mogen gerust ook eens meedoen
	17.00 uur	Herhaling ATV van gisteravond
	20.00 uur	Lezing over Packet Radio door Ron PE1HIZ
	20.00 uur	De dames gaan wat bijpraten o.l.v. Bea PE1MVH
	22.30 uur	ATV-uitzending
<b>DINSDAG 18 MEI</b>	10.00 uur	De kleuters gaan onder leiding van Marjke knippen en plakken
	10.15 uur	2 meter damesjacht. Wie van de dames wordt nu winnaar?
	13.00 uur	Excursie. Waar gaan we nu weer naar toe??
	17.00 uur	Herhaling ATV uitzending van gisteravond
	18.00 uur	Kampradio met uitslagen en mededelingen
	21.30 uur	Nachtjacht. Deze is georganiseerd door een paar ras-jagers
	22.30 uur	ATV-uitzending voor de thuisblijvers
<b>WOENSDAG 19 MEI</b> (tot 12.00 uur is er markt in Dieren)	10.00 uur	Een speciale 2 meter vosseljacht
	14.00 uur	Start van de fotopuzzeltocht. U komt weer door een nieuw stuk gebied
<b>ZONDAG 23 MEI</b>		
	14.00 uur	Sterrenslag voor het hele kamp o.l.v. Hans Buter
	17.00 uur	ATV-uitzending, als het goed weer is vanuit het bos met beelden van gisteren en vandaag en aansluitend om:
	18.00 uur	Kampradio met de sluiting
	20.00 uur	Megapuntinloop pieperjacht. Maarten PE1MCI heeft iets speciaals gemaakt
	22.30 uur	GEEN ATV uitzending
<b>ZATERDAG 22 MEI</b>	10.00 uur	'Overlevingsstocht' De route is totaal anders en hardlopen is verboden. De peildozen doen NIET meer meedoen, kriegen nu kaartcoördinaten waar ze op moeten lopen
	17.00 uur	Herhaling ATV van gisteravond
	18.00 uur	Kampradio-uitzending
	20.00 uur	'Veluwse avond' in de kantine met o.a. spelletjes, bingo en wat er nog meer komt. Met rustige achtergrondmuziek
	22.30 uur	GEEN ATV uitzending
<b>VRIJDAG 21 MEI</b>	10.00 uur	'Overlevingsstocht' De route is totaal anders en hardlopen is verboden. De peildozen doen NIET meer meedoen, kriegen nu kaartcoördinaten waar ze op moeten lopen
	17.00 uur	Herhaling ATV van gisteravond
	18.00 uur	Kampradio-uitzending
	20.00 uur	'Veluwse avond' in de kantine met o.a. spelletjes, bingo en wat er nog meer komt. Met rustige achtergrondmuziek
	22.30 uur	ATV-uitzending
<b>ZONDAG 20 MEI</b>	09.00 uur	DE GROTE RADIOMARKT. Uw auto komt weer op het grote parkeerterrein te staan naast de Jutberg. Gratis parkeren!!!
	14.00 uur	Balloonnen opteren o.l.v. Hans Buter
	15.00 uur	80 en 2 meter vosseljacht. Speciaal voor de volhouders onder ons die na de markt nog een jachtje willen lopen. De zender is al 50 jaar oud!!!
	17.00 uur	Herhaling ATV-uitzending van gisteravond
	18.00 uur	Kampradio met uitslagen en nieuws
	20.00 uur	Vosseljacht door PA0SIF. Goos heeft weer wat nieuws gemaakt
	22.30 uur	ATV-uitzending



ontvangen in de 70 cm en in de 23 cm band. De uitzendingen van PA6UT worden ook doorgegeven via het Jutberg kabel t.v. net. Na afloop van de ATV-herhaling van 17.00 uur wordt het geluid van de kampradio ook via de TV op de kabel-TV uitgezonden (NIET via 70 cm). Voor eventuele problemen of vragen betreffende de ontvangst van de kamptelevisie via het kabelnet kunt u terecht bij François PE1JFR, of Marcel PA3GHH, in huisje Oehoe.

Alle t.v. toestellen in de uurhuisjes op de Jutberg zijn nu voorgeprogrammeerd en wel als volgt:

Kanaal 1 =	Ned 1	(K21)
Kanaal 2 =	Ned 2	(K9)
Kanaal 3 =	Ned 3	(K4 +)
Kanaal 4 =	RTL 4	(K39)
Kanaal 5 =	Did 1	(K12 + +)
Kanaal 6 =	Did 2	(K5)
Kanaal 7 =	Did 3	(K11)
Kanaal 8 =	RTL Plus	(K7)
Kanaal 9 =		
Kanaal 10 =		
Kanaal 11 =		
Kanaal 12 =		
Kanaal 13 =		
Kanaal 14 =		

### Kanaal AV Jutbergkanaal = PA6UT (K2)

ATV crew

Presentatie : François PE1JFR

Frits PA0BEA

Frans PA0TNT

Video-editor: Maarten PE1MQI

Geluid : Marcel PA3GHH

Camera : Otto PE1BBV

Regie : Jan PA0ZE

### Voseljachten

Wilt u aan een vosseljacht deelnemen, dan kun u zich hiervoor aanmelden vanaf 15 minuten voor het begin van de jacht. Aanmelden, starten en afmelden gebeurt meestal in of bij de kantine, tenzij anders aangegeven. Voor iedereen die meedoet geldt: AFMELDEN VERPLICHT!!!

Als één of meerdere personen zich niet hebben aangemeld komt een ba-

kenzenper in de lucht en wordt na-

derhand een grote zoekactie gestart.

### DIVERSE INFORMATIE VOOR JUTBERG DEELNEMERS

#### Belangrijke telefoonnummers

Alarmnummer : 06-11  
 Politie Dieren : 08330-15454  
 Ziekenhuis Velp : 085-680680  
 Rest. 'De Jutberg': 08337-9337

Bij kantine en receptie zijn (munten)-telefoons aanwezig.

#### Voor de thuisblijvers

Het adres van de Jutberg is: Vakantiedorp 'De Jutberg', Jutberg 78, 6957 DP LAAG-SOEREN. Telefoon 08337-9220.

Telefoon voor de nacht 08337-9411.

Als u naar de Jutberg opbelt, zeg dan duidelijk wie u wilt spreken, waar de

gewenste persoon verblijft en wie hij

of zij terug moet bellen (telefoonnum-

mer opgeven). U wordt dan zo spoe-

dig mogelijk vanaf de Jutberg terug-

gebeld.

Het is door de grote afstanden op het

terrein onmogelijk iemand aan de te-

lefoon te roepen.

#### Ongevallen

De EHBO-trommel staat bij de recep-

tie.

Auto's dienen zodanig langs de pa-

den geparkeerd te worden dat deze

onder geen enkele omstandigheid

een belemmering vormen voor am-

bulance en/of brandweer.

#### Kampradio PA6UT

PA6UT heeft elke dag om 18.00 uur

een kampradio uitzending.

Bij het huisje Wintergroen hangt de

JUTBUS waarin u berichten kwijt

kunt voor de redactie van de kamp-

radio. Maak daar eens gebruik van!!

*Kampradio crew*

Presentatie: Caya PE1AOM

Ada PA3DNW

Jan PA0MW

Techniek : Goos PA0SIR

#### Kamptelevisie PA6UT

PA6UT heeft elke avond om 22.30

uur een kamptelevisie uitzending.

Om 17.00 uur de volgende dag wordt

deze uitzending herhaald.

Het ATV-signaal van PA6UT is te

vastgesteld.

Om de kosten te drukken en om een

redelijke verhouding deelnemers/pri-

jsuitreiking

Veel succes.

doet de rest.

omlopen. Het 'bestelde' mooie weer

lang.. tenminste als jullie niet te ver

knutselen. De afstanden zijn niet erg

worden, want voor hen valt er veel te

Ok voor de kinderen zal het erg leuk

dringend nodig.

lijk, een kompas is handig maar niet

Een potlood en lineaal is noodzake-

paald.

kaart de juiste plaats kan worden be-

campinggasten eenvoudig. Voortdu-

rend krijgen jullie de coördinaten

aangeboden waardoor op de land-

zowel voor de radio-amateurs als de

De plaatsbepaling van de objecten is

te bereiken is.

tuurlijk ook op redelijke loopafstand

plek gaan jullie naar post 3 die na-

rust kan worden (post 2). Vanaf deze

cue, waarbij er natuurlijk ook uitge-

honger gestild worden rond de barbe-

Op het midden van de dag kan de

worden gezocht en dan uitgevoerd.

post. Van daaruit moeten opdrachten

tere groep op stap naar de eerste

Je gaat met z'n tweeën of in een gro-

kunnen thuis blijven.

geen enkele rol. Ook de peildozen

Jutberg'. Uiteraard speelt de tijd

tuurlijke omgeving van camping 'de

denk- en doe-opdrachten in de na-

zullen voortdurend bezig zijn met

ongeveer 10.00 tot ca 16.00 uur. Zij

De deelnemers zijn in de weer van

dienen'.

dag. Het thema voor dit jaar is 'in-

nement strekt zich uit over de gehele

Dit, op vrijdag 21 mei, te houden eve-

Overlevingsocht

receptie van de Jutberg.

VRZA Informatie Persoon (VIP) of de

dat geval contact opnemen met de

zijn, dan zijn ze vermist!!! U kunt in

een jacht niet 'boven water' gekomen

personen enkele uren na afloop van

zoekers geldt: Als één of meerdere

Voor alle bewoners, gasten en be-



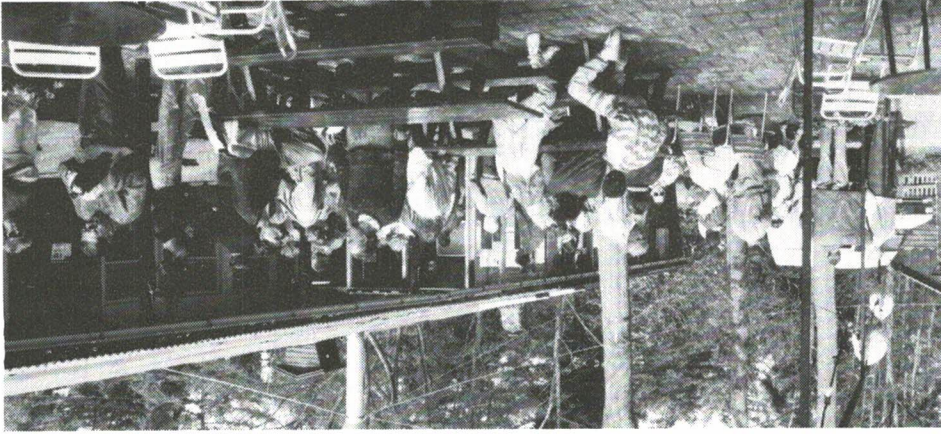
PA0AWN Gentiaan Reebok  
 PA0CWS Reebok  
 PA0LOK Aardaker  
 PA0SIR Wintergroen  
 PA0WPU Malrove  
 PA2PBT Fluwijn  
 PA3BLA Caravan  
 PA3CPX Vliegend Hert  
 PA3FYG Brunella  
 PD0DKV Tapiola  
 PD00EA Vouwwagen  
 PE1AYJ Wolverley  
 PE1JFR Oehoe  
 PE1MAO Sperwer  
 PE1OKI Oehoe  
 PA00SS Caravan  
 PA3BWK Fluwijn  
 PA3FQX Koperwiek  
 PE1AGO Car. Houtduif  
 PE1LUC Houtduif

DEC PA0CWR Bevernel  
 PA0KX Goudhaantje  
 PA0PJE Reebok  
 PA0VRC Caravan  
 PA1030 Reebok  
 PA3BJQ Caravan  
 PA3CHK Caravan  
 PA3FCS Graspijper  
 PA-9374 Wolverley  
 PD0NXT Atalanta  
 PE1AOM Wintergroen  
 PE1DT Oehoe  
 PE1LXY Sperwer  
 PE1NJW Hagedis  
 PA0MEY Ruygenhoek  
 PA3ASY Vliegenvanger  
 PA3FAQ Car. Houtduif  
 PD0CAV Vliegenvanger  
 PE1KML Houtduif

PA0BA Atalanta  
 PA0JVP Caravan  
 PA0MW Wintergroen  
 PA0TNT Smelleken  
 PA0ZE Boomklover  
 PA3AUP Caravan  
 PA3CAB Caravan  
 PA3EUE Caravan  
 PA6JUT Damhert  
 PD0NOG de Sprengen  
 PE1AEQ Goudveil  
 PE1EVI Vliegden  
 PE1JZQ Fluwijn  
 PE1MVH Caravan  
 PA0JMY Ruygenhoek  
 PA0VDZ Eekhoorn  
 PA3DNW Meikever  
 PB0AIA Caravan  
 PE1BCY Houtduif

DEC PA0BMC Caravan  
 PA0JCS Caravan  
 PA0MJA Caravan  
 PA0TMU Smelleken  
 PA0XYL Atalanta  
 PA3ANI Tapiola  
 PA3BNS Gentiaan  
 PA3DZI Vouwwagen  
 PA3GCR Caravan  
 PD0MKC Vliegend Hert  
 PD0FCP Vliegden  
 PE1BBV Smelleken  
 PE1JVC Fluwijn  
 PE1MJV Caravan  
 PA0AVS Caravan B  
 PA0PRT Meikever  
 PA3DKT Koperwiek  
 PA3FYG Brunella  
 PE1AYI Vliegenvanger

## LIJST VAN DEELNEMERS



Namens het organiserend comité: François PE1JFR, Ben PA0BMC, Frits PA0BEA, Jan PA0MJA, Jan PA0MW, Frans PA0TNT, Coes PA0VRC, Wim PA0WPU en vele andere medewerkers.

Het bestuur van de VRZA en het organiserend comité VRZA-kampweek is zeer erkentelijk voor de door vele bedrijven en firma's verleende ondersteuning en de beschikbaar gestelde mooie prijzen. Zij dankt de directie en medewerkers van 'De Jutberg' voor de hulp en medewerking om dit Radikokamp op haar terrein wederom mogelijk te maken.

**VRZA-dagshotel**  
 Restaurant de Jutberg biedt van zaterdag 15 mei t/m dinsdag 18 mei en op vrijdag 21 mei een dagshotel aan voor f 15,00 p.p.  
**Tot slot**  
 Willt u de afvalzakken, lege flessen, papier, etc. in de daarvoor bestemde container deponeren. Deze staat achter de receptie.

Degenen die op de markt staan of zich opgegeven hebben voor de kofferbakverkoop hebben een formulier ontvangen waarmee ze de camping binnen mogen. Wie zich niet voor de kofferbakverkoop heeft aangemeld, maar toch graag mee wilt doen, wordt, na betaling bij de ingang, ook doorgelaten.

Handelaren worden verzocht het formulier, dat zij gekregen hebben, duidelijk zichtbaar op het raam van de auto te bevestigen om een vlotte keerrwachters te houden. Zij proberen aan de aanwijzigingen van de parkeerwachters te houden. Zij proberen alles in goede banen te leiden.

**Markt op donderdag**  
 Bezoekers voor de markt worden naar een apart parkeerterrain verwezen. Als bezoeker op Hemelvaartsdag hoeft u geen parkeergeld te betalen maar wij verzorgen u wel zich aan de aanwijzigingen van de parkeerwachters te houden. Zij proberen alles in goede banen te leiden.

**Inpraatstation**  
 In principe is er geen inpraatstation. De werktrequentie op de Jutberg is 145.550 MHz. Willt u ingepreparaat worden en u hoort iemand van de Jutberg, roep hem dan aan en hij of zij zal u verder helpen.

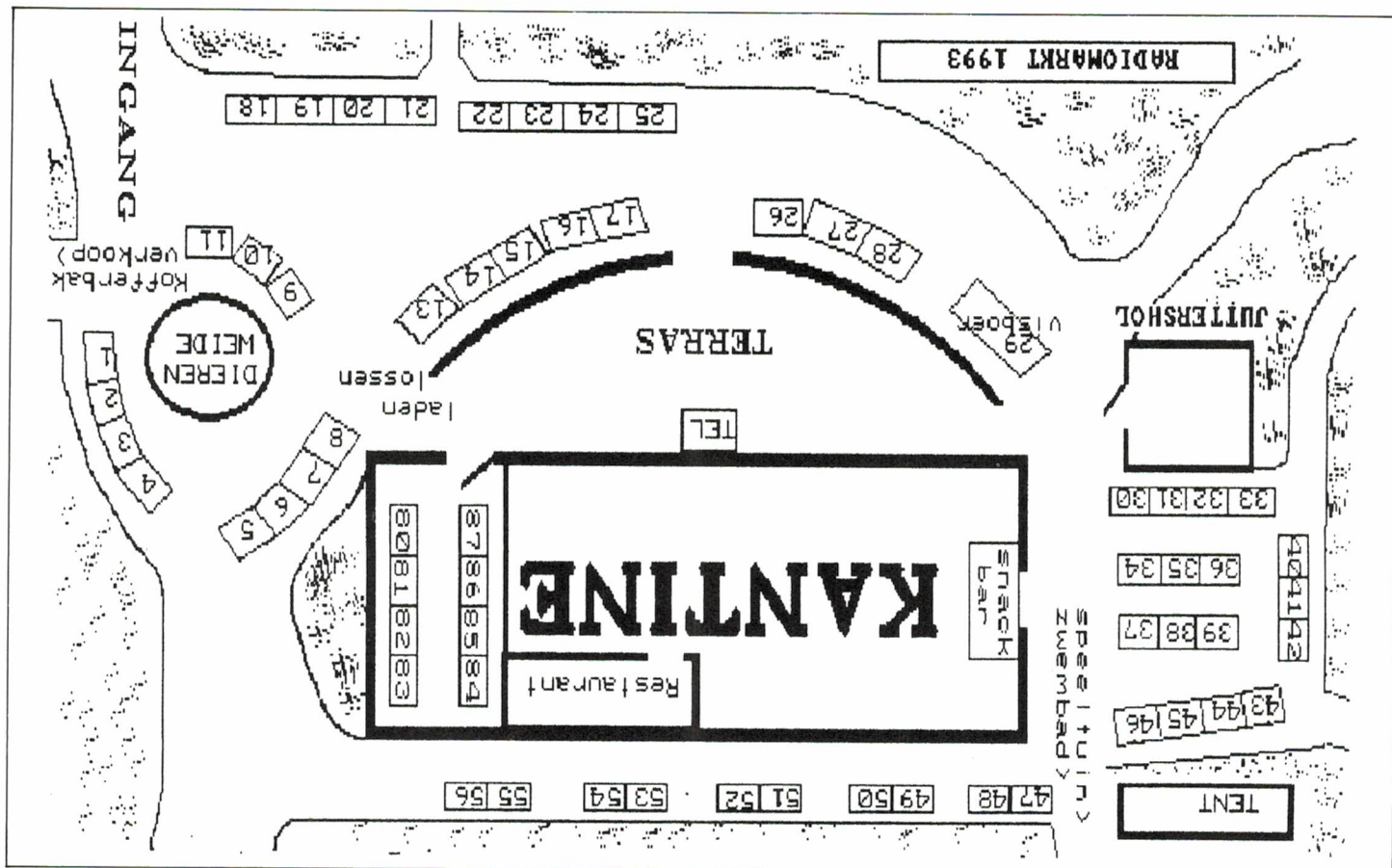
**Verantwoording**  
 De directie van de Jutberg, alsmede de organisatie van de VRZA Kampweek aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid betreffende diefstal, inbraak, brand, aardbeving, neerstortende satellieten, enz.  
 Mocht u tijdens de activiteiten iets opmerken wat verdacht of vreemd lijkt, meldt dit dan direct aan de directie van de Jutberg of de organisatie van de VRZA Heeft u een zender bij u,

**Honden**  
 Van de boswachter gehoord dat het TEN STRENGSTE verboden is om de honden in het bos los te laten lopen. Aangezien is wel toegestaan.

**De slagboom**  
 De Jutberg heeft slagbomen. Bij ingang van de slagboom is voor het INKOMEND de boom gesloten van 23.00 tot 07.00 uur. U kunt er, in noodgeval, altijd uitkomen naar een dokter, tandarts of ziekenhuis te gaan.  
 Gaat u een avondje stappen en komt u na 23.00 uur bij de camping dan is de boom gesloten en moet de auto op het parkeerterrain bij de ingang blijven overnachten.

**De slagboom**  
 De Jutberg heeft slagbomen. Bij ingang van de slagboom is voor het INKOMEND de boom gesloten van 23.00 tot 07.00 uur. U kunt er, in noodgeval, altijd uitkomen naar een dokter, tandarts of ziekenhuis te gaan.  
 Gaat u een avondje stappen en komt u na 23.00 uur bij de camping dan is de boom gesloten en moet de auto op het parkeerterrain bij de ingang blijven overnachten.

Bij 1 t/m 5 deelnemers 1 prijs, bij 6 t/m 10 deelnemers 2 prijzen en boven de 10 deelnemers 3 prijzen.  
 De organisator van de jacht reikt nu ook de prijzen uit. Daar kan echter van afgeweken worden. De uitslagen worden als eerste door de kampradio bekend gemaakt. De prijsuitreiking gebeurt voor de ATV uitzending.



Handelaren	stand	Markt aanbiedingen	stand
Jolmers	stand 1-2-3	Bredenburg Electronics	stand 48
Baltes	stand 4	Schiff	stand 49
Der Weduwe Electro	stand 5-6	Bressers	stand 51
Bakker	stand 7	Nijburg	stand 53
Derkzen	stand 8	Fermi Electronica	stand 54-55
V.d.Mey	stand 9	Vervoerd	stand 56
Leidschendam	stand 10	Dolstra	stand 80-81
Donker	stand 11	v/d Heide	stand 82
Marks	stand 13-14	Oomis	stand 84-85-86-87
Beek	stand 15	Tilburg	
Laarman	stand 16		
Kool	stand 17		
Jutberg Commissie	stand 18		
Moolhuizen	stand 19		
Zitman	stand 20-21		
Vervoot	stand 22-23		
Hendriksen	stand 24		
Brinks	stand 25		
ELEC-SHOP	stand 26		
Krabbandam	stand 27		
Askes	stand 28		
Groenhuijzen	stand 29		
Bakker	stand 30-31		
Van Strien	stand 32		
Beukinga	stand 33		
Lambalgen	stand 34		
J.B. Electronica	stand 35		
Schmit-Jongbloed	stand 36		
Smits	stand 37		
V.d. Burg	stand 38		
Gütinger	stand 39		
Caarels	stand 40		
Afd. Achterhoek	stand 41-42		
ter Hal	stand 43		
Velkamp	stand 44-45		
Broeken	stand 46		
Aldenhoven	stand 47		
Seijkens	stand 48		

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



# 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 ELEKTRONIKA en ANTENNES zoals: CUE DEE, KATHRIJN, J-BEAM, TELEVES, SONIM-FRITZEL, DRESSLER, CUSH CRAFT, COMETS, BUTTERNUTT, ENZ.  
 Bel 030-433835  
 CUE-DEE DEALER MIDDEN-NEDERLAND  
 Amsterdamsestraatweg 561-563, Utrecht

VOOR AL UW ANTENNES-ROTOREN-METAALDETECTOREN, COMMUNICATIE APPARATUUR

## PRINCEN

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



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

## RIJFF KWARTS TECHNIEK

Appelstraat 76 - 2566 EH DEN HAAG  
 Holland - Telefoon 070-254230

Elektronen buizen HF Transistoren

1000 elektronen buizen & componenten  
 meer dan 1000 elektronen buizen & componenten  
 1000 elektronen buizen & componenten  
 1000 elektronen buizen & componenten  
 1000 elektronen buizen & componenten

Bel VOOR INFO Ma. 11.00-18.00 uur  
 Bel VOOR INFO Ma. 11.00-18.00 uur  
 Bel VOOR INFO Ma. 11.00-18.00 uur

VERKOOP VAN ELECTRONICA COMPONENTEN AAN DE SERIEUZE AMATEUR EN PROFESSIONELE EINDGEBRUIKER  
 ELAB ELECTRONIC SYSTEMS  
 Post: Koopmanweg 26a  
 Postbus Postbus 2077  
 1780 BC Den Helder  
 Telefoon 02230-36363  
 Telefax 02230-35182  
 MOLENAAR & LEKK  
 ZIJNANG HALL



D.I.L. ELEKTRONIKA B.V.  
 Jan Lighthartstraat 59-61  
 Fax 010-4841150 ROTTERDAM  
 Fax 010-484213  
 Alle doe-het-zelf elektronika Doe-het-zelf indraakbeveiliging Techn. tijdschriften en boeken

## BREDEBORG ELECTRONICS

ALINGO ELECTRONICS INC.  
 Exclusief importeur van:  
 TOKYO HY-POWER  
 HF/VHF/UHF linears, HF SSB monobanders VHF/UHF portofonen en mobiele sets  
 Bredeborg Electronics - Postbus 71 - 2665 ZH Bleswijk - Vermeerstraat 38 - Tel. 01892-19378 - Fax 01892-19452

LAGEWEG 2a - 9251 JW BERGUM  
 KATALOGEN f 6,50 OP GIRO 5040569  
 ■ COMMUNICATIE-APPARATUUR  
 ■ HF-ELEKTRONIKA COMPONENTEN  
 ■ KENWOOD - YAESU - ICOM - enz.  
 Tel. 05116-4800  
 Fax 05116-5789

## G.B. HF ANTENNES/TOWERS

HF, VHF and VHF-UHF RF AMPLIFIERS  
 POWER SUPPLIES - ANTENNA PARTS  
 P.O. BOX 60 - 3230 AB BRIELLE - 01810-16170

Ontwerpen en fabriceren van diverse elektronische schakelingen  
 Zuiderkruisstraat 60 1973 XM IJmuiden  
 Tel. 02550-34972 Fax. 33768

ELCSHOP  
 J v/d Veerstraat 13  
 Julianadorp  
 Telefoon 02230-4475  
 Div. Mobil Antenne's  
 2 meter en 27 mhz.

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

HAJBE ELECTRONICS  
 Biermans - Oude Kerksstraat 7, 6325 EE Berg & Terblij, Tel. 04406-40138  
 Off. dealer van ICOM - KENWOOD - YAESU voor Zuid-Nederland, Zenders - Ontvangers - Scanners - CB-app. - Antennes. Alle electro-nische onderdelen, Bouwsets, meetapp., satellietinstal., enz.

DE SPECIAALZAAK VOOR radio-communicatie apparatuur  
 KENWOOD - YAESU - ICOM - SATCOM  
 WILGSTRAAAT 53a (bij het THOMASPLEIN)  
 2565 MB DEN HAAG - TEL. 070-3603355  
 POSTGIRO 185548

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

Langstraat 107 (bij de Kerkbalk)  
 1211 GX Hilversum - Tel. 035-43333  
 RADIO HOLLAND bv

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

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

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

Coaxkabel  
 Luidsprekersnoer  
 I.V. Kabel  
 Satellietcoax  
 Telefoon snoer

Div. soorten batterijen  
 ook voor horloge's en video spelletjes  
 Ook div. opkadbare  
 Pluggen, Verloopen  
 Steekers in vele  
 soorten en maten.

Heeft u vragen kom dan gewoon even  
 langs Frans Peij en Geri Pajgza  
 Wij zitten in huisje WOLVERLEY

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

Populierenlaan 63  
 1741 WR Schagen  
 Tel./Fax: 02240-14016  
 K.v.K. Alkmaar nr. 57178

HVS  
 Teckenburo H.J. van Steenberghe  
 Populierenlaan 63  
 1741 WR Schagen  
 Tel./Fax: 02240-14016  
 K.v.K. Alkmaar nr. 57178

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

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

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

# Barend Hendriksen HF Elektronika

**Breedbandversterkers**

Nast de MAR versterkers uit onze catalogus sinds kort ook speciale typen van Avantek, prijs tijdelijk f 25,00.

**INA10386**, zeer vlakke 25 dB gain tot 2 GHz, NF=3,5 tot 500MHz, NF=4dB @ 2GHz, pwr @ 1dB compr.pt. 13dBm tot 500 MHz, NF=1,9dB tot 500MHz, 3dB @ 2 G, gain=32dB tot 500 MHz, 27dB/1G, 20dB/2G, pwr. 12 dBm

**INA03184** vlakke 25 dB gain tot 2,2 GHz, 14 dB @ 4 GHz, NF=2,2dB tot 1 GHz, 4 dB @ 3 GHz, pwr @ 1dB compr.pt. 0dBm tot 1GHz, afnemend tot -10dBm @ 3GHz.

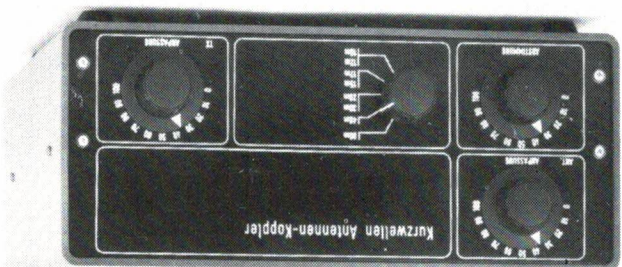
*En als klapper een zeer speciale tijdelijke aanbieding:*

**MSA0235=MAR2** cer. G=12dB tot 1GHz, afnemend tot 8 dB @ 3GHz, NF=6dB O/p power @ 1dB compr.pt. 10dBm tot PIN-Switchmodule 25W op 23cm MD004H nu slechts 49,90

Nast het 5MHz 5VFC1919 videofilt. nu ook 5,5 en 5,8MHz Mixer EMA220=SRA220 high-level 2 GHz 39,50

Gunn zend/ontv. module 10GHz m.dokpak Plessey 79,90

DIL oscillator metaal 20 MHz 6,50



**Nieuwe artikelen**

Adapters SMA-male naar N-female bulkhead RG400 15,00

SMA chdl. 2-gats riens sold pin kort of lang-in-tellon 6,50

Semirigid o.a. met aan beide zijden een SMA plug 11,90

Tekelectrimmer 9402-9-5-20PF micro verguld 5,00

Vergulde buistrimmer 0,8-10PF m.stofdoopje en moer 3,90

Buistrimmerie KIK511 0,4-1,5PF Stettner 1,20

ATC 100B chip cond. 2,2 of 10PF 4,90

ATC 100A min. div.waarden 2,90 Xtal 126,6 MHz 22,50

Zilverfilm b.v. voor printsporen, rep. enz. 11,90

Printtrafo 15V-200mA 4,90 Kunststof pinct 1,00

**Arco-trimmers nu voorraadig 406, 462 Vm 469 en 424** 14,90

Schaffner Euronetfilt. (3-pol.ingang) 3A 11,50 6A 14,90

ICM7216D 8-dig. kompl. teller ic 69,00

ICL7107 AD conv. (voltmeter) 13,95

Knop donkerblauw 0,90

BFQ34 nieuw, gestemp., 1e keus 17,50

SAW resonator 433,92 MHz i 24,50

**Technische gegevens en prijzen:**

Frequentiebereik: Amateurbanden 10-80 m

Vermogen: Max. 200W PEP/CW

Ingangsimpedantie: Instelbaar 50 Ω

Uitgangsimpedantie: Traploos ca. 50-3000 Ω

Afmetingen: 30 x 25 x 12,5 cm (B x D x H)

Prijs bouwet: f 749,00 Gebouwd, bedrijfsklaar 829,00

Ook Transmatch tuners, varco's (ook voor magnetische antennes), rolspoelen, slagentellers, zilverspoelen enz.

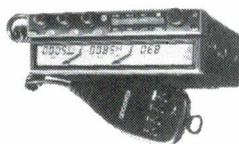
De **ANNECKE** TU-1S symmetrische antennetuner. De enige voor kippentladderfeed. Verliesarme signaaloverdracht en geringe parasitaire straling. Omdat de antenne door de tuner wordt afgestemd, wordt al bij 100W zoveel versterkte opgewekt, dat een (lineaire) eindtrap vaak overbodig is. De bouwet is zeer compleet: bedrukte kast, voorgebouwde spoelset en zelfs draad. Ook onderdelen, bel voor folder.

# dojstra elektronika

Lageweg 2a - 9251 JW Bergum  
 Tel.: 05116-4800 - Fax: 05116-5789  
 Bank: 36.27.01.636 - Giro: 5040569

**KENWOOD TM-742E NIEUW**

Multi-band mobilietransceiver.  
 Vermogen: 50 W, 144 MHz; 35 W, 430 MHz; 10 W, 1296 MHz. Geheugens: 100



**KENWOOD TS-50S NIEUW**

HF-Transceiver  
 FX: 500 kHz-30 MHz, TX: 1,9-28 MHz  
 Vermogen: 100W  
 Afmetingen: 180x60x233 mm



**YAESU FRG-100 NIEUW**

Ontvangsbereik: 50 kHz-30MHz  
 Modes: USB, LSB, CW, AM, FM  
 Geheugens: 50



**ROTOREN**

G-400 ..... f 475,-  
 G-400RC ..... f 575,-  
 G-500A ..... f 625,-  
 G-600 ..... f 665,-  
 G-600RC ..... f 799,-  
 G-800S ..... f 799,-  
 G-800SDX ..... f 975,-  
 4 Ele. 2 m ..... f 145,-  
 9 Ele. 2 m ..... f 178,-  
 9 Ele. 2 m, kr. Yagi ..... f 158,-  
 9 Ele. 2 m, port. ..... f 298,-  
 13 Ele. 2 m ..... f 175,-  
 11 Ele. 2 m, kr. Yagi ..... f 240,-  
 25 Ele. 13 cm ..... f 225,-  
 5 Ele. 6 m ..... f 235,-  
 9 Ele. 70 cm ..... f 158,-  
 21 Ele. 70 cm, ATU ..... f 238,-  
 23 Ele. 23 cm, DX ..... f 158,-  
 23 Ele. 23 cm, ATU ..... f 238,-  
 21 Ele. 70 cm, DX ..... f 238,-  
 19 Ele. 70 cm, DX ..... f 185,-  
 9 Ele. 70 cm ..... f 158,-

**ALINCO**

DJ-180EB ..... f 549,-  
 DJ-580EDH ..... f 1099,-  
 DR-112EM ..... f 798,-  
 DR-119EM ..... f 899,-  
 DJS-1/EDH ..... f 549,-  
 DJX-1/EDH ..... f 999,-  
 DJF-1/EDH ..... f 589,-  
 DR-599E ..... f 1649,-



**DR-510E AANBIEDING-AANBIEDING**

Dualband mobilietransceiver, prijs slechts f 999,-

**RF-SYSTEMS**

NRD-535G, incl. één filter!! ..... f 3895,-  
 NRD-535D ..... f 4999,-

**JRC**

PK-900 ..... f 1795,-  
 PK-232MBX ..... f 1299,-  
 PK-232MBX met software ..... f 1350,-  
 Factor optie ..... f 195,-  
 PK-88 ..... f 499,-  
 PK-88 met software ..... f 550,-  
 TNC-2S ..... f 449,-  
 TNC-2H ..... f 539,-

**PACKET-RADIO**

AR-3000A ..... f 1999,-  
 AR-1500 ..... f 899,-

**MANSON-VOEDINGEN**

EP-815, 813, 8V, 12/15A ..... f 225,-  
 EP-920, 3-15V, 18/20A met meters ..... f 299,-  
 EP-925, 3-15V, 25/30A met meters ..... f 375,-

**PACKET-RADIO**

PK-900 ..... f 1795,-  
 PK-232MBX ..... f 1299,-  
 PK-232MBX met software ..... f 1350,-  
 Factor optie ..... f 195,-  
 PK-88 ..... f 499,-  
 PK-88 met software ..... f 550,-  
 TNC-2S ..... f 449,-  
 TNC-2H ..... f 539,-

**MANSON-VOEDINGEN**

EP-815, 813, 8V, 12/15A ..... f 225,-  
 EP-920, 3-15V, 18/20A met meters ..... f 299,-  
 EP-925, 3-15V, 25/30A met meters ..... f 375,-

**MANSON-VOEDINGEN**

## EXPANDING YOUR HORIZONS

MIRAGE/KLM ANTENNES

Dipole antenne	
f 854,-	4 elm beam 7 db gain.
f 1575,-	4 elm beam 7 db gain.
f 763,-	uiftr. van KT 34A naar 34XA
f 2328,-	6 elm beam 8,5" 11,3 db
f 3222,-	6 elm KT 34XA beam verst.boom
f 1444,-	verst.boom voor KT 34XA
f 8084,-	2 elm beam 3,5 - 4 Mhz 11 mtr boom 4,0 db
f 2593,-	atstembare dipool
f 660,-	atstembare dipool
f 1621,-	2 elm beam 6,9-7,5 Mhz boom 4,8 m 4,9 db
f 2300,-	3 elm beam 6,9-7,5 Mhz boom 9,6 m 6,5 db
f 1495,-	4 elm beam 13,9-14,4 Mhz boom 8,4 m 7,7 db
f 2155,-	5 elm beam 13,9-14,4 Mhz boom 12,6 m 9,7 db
f 3070,-	6 elm beam 13,9-14,4 Mhz boom 17,1 m 11 db
f 1170,-	3 elm beam 18065-18170Mhz gain 6,5 db
f 711,-	4 elm beam 21-21,5 Mhz boom 4,20 m 7,7 db
f 1738,-	6 elm beam 21-21,5 Mhz boom 11 m 11 db
f 2843,-	6 elm beam 21-21,5 Mhz versterkte boom
f 608,-	4 elm beam 28-30 Mhz 3,5 m 7,7 db
f 1035,-	6 elm beam 28-30 Mhz 8,3 m 11 db
f 604,-	5 elm beam 50-54 Mhz 3,6 m 9,7 db
f 745,-	7 elm beam 50-54 Mhz 6 m 10,5 db light duty
f 965,-	7 elm beam 50-54 Mhz 7,70 m 11,5 db long boom
f 1402,-	10 elm beam 50-54 Mhz 10,4 m 11,7 db
f 2055,-	14 elm beam 50-54 Mhz 18,6 m 14 db
f 252,-	11 elm beam 143-148 Mhz 4,6 m 12,5 db
f 325,-	13 elm beam 143-148 Mhz 6,55 m 13,3 db
f 625,-	16 elm beam 143-148 Mhz 8,4 m 14,5 db
f 780,-	20 elm beam 143-148 Mhz 11,1 m 15,5 db
f 418,-	20 elm beam 425-440 Mhz 3,75 m 15,3 db
f 515,-	30 elm beam 425-440 Mhz 6,7 m 17,3 db
f 170,-	6 elm beam 420-460 Mhz 0,8 m 8,9 db
f 224,-	10 elm beam 420-460 Mhz 1,4 m 11,2 db
f 404,-	16 elm beam 420-460 Mhz 3,6 m 14 db
f 306,-	15 elm beam 1260-1300 Mhz 1,3 m 13,6 db
f 378,-	24 elm beam 1260-1300 Mhz 2,3 m 16,2 db
f 508,-	44 elm beam 1260-1300 Mhz 3,7 m 18,2 db
f 533,-	2 x 7 elm kruisragi 144-150 Mhz 3,9 m 11 db Switch
f 672,-	2 x 11 elm kruisragi 144-150 Mhz 5,7 m 12,5 db 2 Kwballu
f 640,-	2 x 9 elm kruisragi 420-450 Mhz 2,1 m 12 db Switch
f 777,-	2 x 20 elm kruisragi 420-450 Mhz 4,2 m 15,2 db Switch

Koppellingslijnen e.d. op aanvraag.

ZOEKT U KWALITATIEF EEN GOEDE EN STORMVASTE ANTENNE NEEM DAN KLM.

WIJ SPREKEN UIT ERVARING.

TER KENNISMAKING TOT 15 JUNI 10% KORTING

Verzending door geheel Nederland mogelijk.

ANTENNE-BOUW

Bijzen



8014 AK ZWOLLE - NW, DEVENTERWEG 92

TEL. 038-650202 - FAX 038-660365

## MIRAGE / KLM COMMUNICATIONS EQUIPMENT

Wie tijdens de Jutberg Kampweek de smaak van een radiokamp te pakken heeft gekregen kan van 27 tot 31 mei nog eens op herhaling bij het VERON Pinkssterkamp.

Dit jaarlijks terugkerend evenement vindt plaats op 'De Wilgen', een campingplaats van Staatsbosbeheer, gelegen in het Abbertos in Oostelijk Flevoland.

Contactpersoon voor het VERON Pinkssterkamp is PELLMU.

## VERON Pinkssterkamp

Zoals al eerder aangekondigd zal, onder de roepletters PA6JUN, gedurende de eerste twee weken van juni een speciaal-event station in de lucht zijn vanuit het museum 1939-1945 in het Groningse Uithuizen.

Noordelijke zendamateurs zullen dit station in de lucht brengen ter gelegenheid van de 49e herdenking van de landingen in Normandië op 6 juni 1944. Ook vanuit andere bij WOII betrokken landen zullen dergelijke herinneringsstations in de lucht zijn, o.a. direct van de landingsstranden.

Er zal worden getracht het station zoveel mogelijk te bemannen, maar een vast schema is hiervoor nog niet bekend.

Wel staat vast, dat de weekends, en in het bijzonder het weekend van de vrijdag, het station 'around the clock' in de lucht zal zijn.

Het station zal actief zijn op alle HF-banden, met uitzondering van de WARC-banden, terwijl de verbindingen op 80 en 40 meter zoveel mogelijk worden gerealiseerd met authentieke apparatuur, zoals gebruikt tijdens de landingsperiode.

Ook zal in de 2 meterband worden gewerkt, de activiteiten worden echter beperkt tot de mode FM.

Een speciale QSL kaart is de beloning voor een verbinding met PA6JUN. QSL via PA6GIN, R19.

Het museum 1939-1945 is gelegen tegenover de Menkemborg in Uithuizen aan de mooie Eems-Dollard route en is gevestigd in een lommerrijk gelegen Groninger boerderij.

Tweeduizend vierkante meter overdekte ruimte bevatten o.a. authentieke gerestaureerde voertuigen, documenten, foto's, uitrustingsstukken, uniformen en telecommunicatie-apparatuur.

PA6JUN





# HAM RADIO

Het evenement bij uitstek.

HAM RADIO 93 -

techniek.

radio, elektronika en komputer  
aanbiedingen op het gebied van

radiozendamateurs. Fantastische  
Europas topontmoeting van

Friedrichshafen (Expositie-terrein)  
Vrijd. en Zat. 9-18 u., Zond. 9-16 u.

## 25.-27. 6. 1993

### Bodenseebijeenkomst.

### 44. DARC-

### gekoppeld aan de

### tentoonstelling,

### radiozendamateur-

### 18. Internationale

# Kom naar de...



VAN ONZE MEDEWERKERS		VAN GSL-MANAGERS	
1832, 3510, 7002, 10101, 14020, 18070, 21030,	24895 en 28020 KHz.	A35ZY	via SMONZY
T20AA	Tuvalu geh. 18130 SSB ± 09.45.	A45XD	via DK1KK
T30UH	W. Kiribati geh. 14216 SSB ± 16.00 en 14252	A45K/AH8	via JA3JM
DL8YR/T5	Somalië geh. 21017 CW ± 12.00. De opera-	C9LCK	via I4LCK
	tor blijft hier tot ± 21 mei.	C9REI	via HB9BEI
TY1DX	Benin geh. 28400 SSB ± 13.45.	CO2VG	via IOWDX
		CT3CU	via W2ZZ
		CXOCW	via LU8DPM
		C9NAF	via NV1U
		C91J	via W8GIO
		DPOGVN	via DL1JCV
		D68GA	via N6ZV
		EA9EA	via OH2MM
		EA9UK	via EA9LZ
		ET3TI	via OH5MVT
		ET3DX	via JH1AJT
		FG4FR	via FG5BG
		FK8GJ	via F6CXJ
		FM5BH	via W3HNK
		FT5YE	via F1AAS
		FW1QC	via JF1WQC
		FY5FP	via ON4ZD
		GH3DVC	via GJ3DVC
		GP3HFN	via GU3HFN
		GD4UOL	via G4UOL
		GB100MR	via GD3AHV
		HC8KU	via DK5VP
		HC8U	via WA6OTU
		HC7SK	via SM6DYK
		HC8K	via HC5K
		HA92ITU	via HA5NK
		HC8N	via AA5BT
		HC8/	via
		WN4KNN	via W8KKF
		HF0POL	via SP9DWT
		HH2HM	via FD1RUQ
		HP1XBG	via W4YC
		HR2IGC	via JF1NZW
		HS1BV	via W3HCW
		HSOAC	via GOCMM
		HSOAT	via DHOFAZ
		HSOZAA	via KM1R
		HSOZAR	via K3ZO
		HSOZAU/8	via HS1HSJ
		HV4NAC	via IKOFC
		HZ1HZ	via N7RO
		H23W	via 5B4WN
		H27W	via 5B4WN
		H41O	via DL7VRO
		H44XO	via DL7VRO
		IAOPS	via IKOAIH
		IB1E	via I1RBJ
		IBOC	via IKOAZG
		ID1X	via I1RBJ
		IQ5LDV	via I5FNN
		IU2MM	via IK2GZU
		IYOGA	via ISOJMA
		IIOC	via IKOEIF
		IUOPAW	via IKOSHF
		IR4T	via IK4IEE
		J28BG	via FD1RRH
		J37VE	via N4SPQ
		J37V	via K8CV
		J37H	via KJ4VH
		J28BS	via FD1PHW
		J41MF	via SV1MF
		J5UAI	via NW8F
		J68AY	via GM4ENP
		J73FTC	via N9FTC
		J88AQ	via W2MIG
		J79MAE	via DL5MAE
		JW6F	via SP2GOW
		JW9ML	via LA9ML
		JT1/	via
		UA3DK	via DJ2VZ
		JT1/	via
		UV3HD	via DJ2VZ
		JW5NM	via LA5NM
		JX3EX	via LA5NM
		JX7DFA	via LA7DFA

73 es gd DX, Geert  
Congrats en hartelijk dank voor de regelmatige info.

PA9673 Henry logde in de periode van 14 april - 6 mei op 28 MHz o.a. D2, TR8, XQ0, J28, S79, VP8, 5R8, C91, TZ6, V44 en 3X0. Op 21 MHz o.a. XU4, S79, T5, ET3, 5R8, TZ6, VP8, 5N0, 5Z4, J52, FY0, 3X0, TL8, C53, 9X5, 8P6, V85, Z21, BV2, BY5, BZ4, XX9, KH2, 5X1, A92, V63, XW6, V51, C9, JW6, EL2, KP2, ZD7, BV7, ZF2, 6Y5, 7Q7, HS0 en HZ1. Verder op 14 MHz o.a. T5, 3C1, YK1, JW0, VR6, VK9LA, 7Z2, T7, VP2EY, S21, EP2, KL7, HS1, V47, V85 en A71 en op 18 MHz o.a. PJ8, A92, Z21 en PZ1. In 16 dagen werden 210 stations uit 120 DXCC landen gelogd.

Het mooie weer is eindelijk over ons land neergedald. Wij hopen met het mooie weer ook de condities. Nu zijn die er wel vaker als er mooi weer is, maar de OM's laten het vaak afweten, omdat ze meestal in de tuin vertoeven bij hun XYL waar ze ook even moeten komen bakken, om te kijken hoe de lichtweerkatsing rond hun lichaam is. Maar goed, we kregen toch weer aardig wat info bin- nen, o.a. van PA3FBN (om Timon). Hij werkte tijdens de aurora van 4 april op 144 MHz: G6MGMD, IO8AE, UZ2FWA, KO04FT, SK6HD, JO68SD, LA3EDA, JP50CG, GM4IPK, IO99IW, YL2MB, KO27PI. 5-4-93 was er weer aurora en werkte hij op 144 MHz: G10SFX, IO64, SM4MYD, JO79NB, LA9PHA, JO59NX, SM1MUT, JO97EJ, LA1WFA, JO59KG. Dit was het dan wat Timon betreft. PE1ODY Bie, werkte op 30 april vanuit JO23JB op 70 in FM DB8BQ in Bremen met 200 mW. Ook werkte hij op 23 cm in SSB het station OZ6HY in JO45 met 5 Watt (27-4). Verder op 144.500: G6CHM (SSTV) in JO02, ook op 27-4. We kregen van PE1LAU belangrijke info binnen. Hartelijk dank daarvoor Johan. Johan meldde ons: **Nieuw SHF bakken in OZ** In OZ is sinds enige tijd een nieuw 10 GHz bakken operationeel, de call van dit bakken is OZ5SHF en het werd gebouwd door OZ2OE. De gegevens van dit bakken zijn: QRG : 10368.900 MHz POWER : 0.05 Watt ANT. GAIN: > 10dB ANTENNE : waveguide slot MOD : F1B (=FSK) LOC : JO56WX QTH : Ejer Bavnehøj, ongeveer 160 mtr. ASL. U hoort een 20 seconden durende toon nadat de callgever de identificatie heeft uitgezonden. Mocht u dit bakken horen stuur dan u uw rapport naar: OZ2OE - Ole Nykjaer - Birkehølm DK-8700 Horsens - Denemarken **LUTDZ via 70 cm EME** Na enige tijd op 2 meter via EME QRV te zijn geweest, zal LUTDZ bin- nenkort ook op 70 cm QRV zijn via

EME. Eduardo gebruikt op 70 cm de volgende antennes: 4 stuks 33 el. DJ9BV antennes 10 golfingtes lang met ongeveer een versterking van 23 dB. Hij werkt momenteel nog aan zijn eindtrap die uit twee maal 4CX250B zal bestaan waarmee op 70 zo'n 700 Watt geproduceerd kan worden. Vanaf begin mei hoopt hij QRV te zijn. **IW1AZJ MS skeds 144 MHz** Silvio stuurde het volgende bericht: ik ben vrij actief via MS op twee meter en zou graag skeds willen maken ook met stations waar ik al eerder een sked mee heb gehad. (Silvio is een actief deelnemer aan de ACTIVITY DX CONTEST vandaar. . . .) Ik ben ieder weekend QRV en elke morgen tussen 04.00 en 05.00 uur UTC. De gebruikte antenne en eindtrap zijn 1 x DJ9BV 2.2 lambda, CF300 voor- versterker, transistor PA 200 watt. Ik geef de voorkeur aan CW skeds en kan opnemen tot 1500 LPM. Mijn in- teresse gaat vooral uit naar skeds op korte afstand (600-1000km) daar ik ook kan eleveren. Silvio is te berei- ken onder telefoon: XX 11 7787420 kantoor of XX 11 6191269 thuis. Ook via packet kunnen er skeds worden afgesproken, zijn mailbox is @ I1YLM. **IK2TTP MS skeds 144 MHz** Stefano is actief met meteor scatter op twee en is nog op zoek naar de volgende vakken in PA waarmee hij graag een sked wil maken: JO20, JO22, JO23, JO31 en JO33. Dit is wel niet het geschikteste moment voor skeds, zo schrijft Stefano, maar hij wil het toch graag proberen. Zijn spullen: RX/TX : Kenwood TS711 PA : 4CX250B 300 Watt ANT : 4 maal 17 elements PREAMP: 18 dB gain, O.8dB n.f. Ook is IK2TTP te bereiken via packet in de box @ IK2TU. **OH9NYW MS sked 144 MHz** Vanuit het vak KP25GR is Ari, OH9NYW, QRV; voor twee gebruikt hij een 15 el. antenne en 150 Watt. Ari scattert het liefst in CW tot 1000 LPM. Skeds kunnen worden gemaakt via het VHF-NET, telefoon + 358 698 16952 of via een brief, zijn adres is: A.Kekki, Koulikatu 6, SF-94100 Kemi, Finland.

**Dan nog wat andere nieuwtjes** C9RJ, KG44, operator is WA4WKY. QSL via W8GIO. CT3FT is deze zo- mer QRV vanuit IM13TA, 150 watt 3el. antenne. EH9IB heeft een 25 Watt P.A. gekregen van G3KOX. HV4NAC is deze zomer gedurende een korte periode QRV vanuit het North American College. I2ADN/? Angelo zal weer een paar leuke vak- ken activeren rondom ITALIE. OD5SK heeft van JA6TEW een 160 Watt P.A. gekregen. RA3A zal waar- schijnlijk geactiveerd worden in JULI.

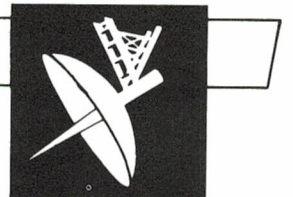
**Andorra** G0JHC, Niel, heeft een nieuwe trans- vertter, gesponsord door de UKSMG, gekregen. Mike, C31TA, was tijdens de Paasdagen in Engeland. Hij woont een paar honderd meter bij Fred, C31HK, vandaan en zal de transver- ter na zijn terugreis bij Fred afleve- ren. C31HK heeft 25 watt in een del- taloop antenne, het is op dit moment verboden beams te installeren!!!!!! FRED heeft vrij zicht in noordelijke richting en de qsl kaart kan alleen aan zijn adres uit het 1993 callboek worden gezonden.

**Ascension eiland** In het verleden was ZD8LII regelmat- tig QRV, ook het bakken werd bij ons regelmatig gehoord. EA8/DJ3OS zegt dat hij dit station de laatste maanden regelmatig spreekt op zes meter.

**Ethiopië** 9H5EE, John, schrijft het volgende: vanuit Addis Abeba is ET3DX, Frank, QRV. De locator is KJ99. Op 11 april is hij gewerkt vanuit Malta, QSL ma- nager is JH1AJT.

**Is 6 meter dood?** Naar aanleiding van vragen of er op zes meter nog wel iets te doen is kan ik alleen maar bevestigend antwoor- den. Bij deze weer wat info:

# vhf-uhf-shf



Samenstelling: W.D.S. de Vries PA3FSY en G.S. de Vries-Klein PD0RLC, De Meeren 63, 4761 SC Zevenbergen, tel. 01680-25471

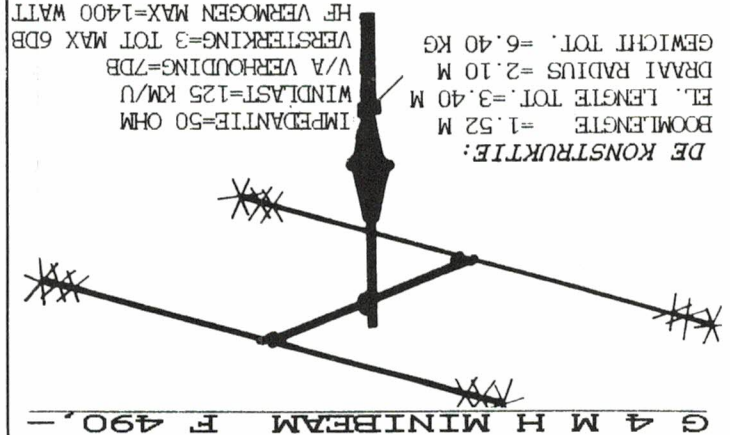


BEET U, SCHRIFT U VOOR INLICHTINGEN, VERZENDING DOOR NEDERLAND EN BELGIE  
 BIJ VOORUITBEHALFING OF GIRO: 2713176 OF ING: 685612643, REMBOURS OF AFHALLEN  
 NA TEL. AFSPRAAK, ALLE PRIJZEN INCL. B.T.W., PRIJSMIJZIGINGEN VOORBEHOUDEN

IN ONS PROGRAMMA: YAESU, KENWOOD, ICOM, AMERITRON, KIM, MFJ, MANSON, DAIWA, COMET  
 HAYGAIN, BEVEK, TONO, LOWE, TONNA, BUTTERNUT, FRITZEL, TAR

U KUNT ONS VINDEN OP DE VOLGENDE BEURZEN: 20-5 JUNIBERG, 30-5 BEESTERZWAAG

M.F.J.:  
 901 B VERSATUNER 1,8-30 MHZ F 195,-  
 941 E VERSATUNER 1,8-30 MHZ F 340,-  
 948 VERSATUNER 1,8-30 MHZ F 395,-  
 949 E " INCL. DUMMYLOAD F 455,-  
 DAIWA:  
 CN 101 SWR METER 1,8-50 MHZ F 185,-  
 CN 103N SWR METER 140-525 MHZ-N.CON. F 190,-  
 LA 2035R LINEAIR 2M 1-4W IN/30W UIT F 255,-  
 LA 2065R LINEAIR 2M 10-15W IN/65W UIT F 365,-  
 LA 2080H LINEAIR 2M 5W IN/80W UIT F 410,-  
 LA 2180H LINEAIR 2M 5-25W IN/180W UIT F 775,-



# EME DER WEDUWE ELEKTRO

## Leegwaterstraat 22 - 4561 MA Huijst - Telefoon 01140-14716

hoord. De bovenstaande rapporten wijzen uit dat ook met kleine spullen signalen vanaf de maan kunnen worden gehoord. Maar om tot een tweeweg QSO te komen heeft men toch wel wat grotere antennes en wat meer power nodig.  
 In de States zijn ze in ieder geval zo enthousiast dat men het nog eens wil proberen.  
 Bob, K6QXY, is te bereiken onder telefoon + + 707 5383801, denk aan het tijdsverschil met de States.  
 Zoals u ziet is er op zes meter toch heel wat te beleven.  
 Ik denk dat best wel veel OM's belangstelling hebben voor de zes meter, maar het kost allemaal een paar centen. Maar ja het is niet anders, voor niets gaat de zon op!  
 Maar goed, we laten het hierbij, en gaan nog even van de zon genieten, want die computer blijft tijd kosten. Ik had er nooit een aan moeten schaf-fen. Het werkt zo verslavend, dat had ik niet verwacht.  
 Best 73 en als u met vakantie gaat neem een QRP transceiver mee. Wie weet wat voor verbindingen het oplevert!  
 Groeten van Dirk PA3FSY & Suzan PD0RLC.  
 Mail kunt u richten naar bovenstaand adres, of via packet verstuuren naar SP PA3FSY @ P18HWB.

Het was zelfs zo slecht dat beide stations die voor het signaal via de maan zouden zorgen de eerste uren hun eigen echo's niet eens konden ontvangen. Nog erger: bij W6KJV kwamen ook nog klachten binnen betreffende TVIII!  
 G8VR was het eerste station dat iets hoorde, van 05.04 tot 05.37 K6QXY met CQ.  
 Ken, G8VR, gebruikt een kleine 3-elementen yagi; G4AHN hoorde Bob van 06.10 tot 06.40 een paar minuten voor moonset.  
 Het signaal was heel zwak, de modulatie was ongeveer net zo hard als de ruis, maar er konden toch nog goede bandopnamen van worden gemaakt. Richard, G4AHN, woont op een hoge locatie en gebruikt twee gestackte 6-elementen yagi's.  
 SM6FHZ, Ingot, hoorde tussen 05.42 en 05.56 gedeeltes van Bob. De enige Nederlander die iets heeft gehoord was PA2HJS, Henk hoorde iets rond 05.15 op 50.0075 kHz.  
 Henk heeft een single 6-elementen yagi.  
 SM6PU, Olof, hoorde Bob constant tussen 05.14 en 05.38.  
 Van Jimmy, W6KJV, is het hele weekend niets gehoord.  
 Was dit nu een succes? Het antwoord is ja, alhoewel de meeste mensen niets hebben ge-

hoorde activiteit ten gevolg had. op de zon waar te nemen, wat de ver-18.24 was er ook nog een major flare activiteit van de zon, op de zesde om Het probleem was hoge magnetische aarde.  
 perigee stond ten opzichte van de voor EME, alhoewel de maan in zijn ties niet om naar huis te schijven Tijdens dit weekend waren de condi-PA (zie een paar CQ-PA's terug).  
 luisterstet tussen de USA en EURO-PA (zie een paar CQ-PA's terug).  
 de eerste keer op zes meter een EME bruari organiseerde de UKSMG voor Tijdens het weekend van 6 en 7 te-50 MHZ EME luisterstet  
 JE MOT ER EVE BIJBLIJVE (de set). werken. Het enige wat je moet doen: mogelijk zijn om de meeste landen te radische E voor de deur moet het wel den genoeg activiteit en met de spo- Zoals je ziet is er de komende maan- sen 20 juni en 2 juli.  
 juli, EV5D door diverse mensen tus- 9 juli en 29 juli. UA2 wordt weer geac- HBo/DAlWA is QRV tussen 28 mei tiging en wacht op zijn spullen. een antenne. 7X2KT heeft een mach- locator LH31 heeft een set en bouwt gen echo's niet eens konden ontvan- tions die voor het signaal via de maan UD6DX is gehoord op zes. UL8GC QRV uit MO60 vanaf midden mei. UW0ST locator O007 heeft een machtiging maar geen set. 5R8DG locator LH31 heeft een set en bouwt tiging en wacht op zijn spullen. HBo/DAlWA is QRV tussen 28 mei 9 juli en 29 juli. UA2 wordt weer geac- tiveerd door DK2ZF van 27 juni tot 2 juli, EV5D door diverse mensen tus- sen 20 juni en 2 juli.  
 Zoals je ziet is er de komende maan- den genoeg activiteit en met de spo- radische E voor de deur moet het wel mogelijk zijn om de meeste landen te werken. Het enige wat je moet doen: JE MOT ER EVE BIJBLIJVE (de set).  
 Tijdens het weekend van 6 en 7 te- bruari organiseerde de UKSMG voor de eerste keer op zes meter een EME luisterstet tussen de USA en EURO-PA (zie een paar CQ-PA's terug).  
 Tijdens dit weekend waren de condi- ties niet om naar huis te schijven voor EME, alhoewel de maan in zijn perigee stond ten opzichte van de aarde.  
 Het probleem was hoge magnetische activiteit van de zon, op de zesde om 18.24 was er ook nog een major flare op de zon waar te nemen, wat de ver- hoogde activiteit ten gevolg had.

(01) Zware variac in kast met. dig. V. meter f 60,— // IBM mon.TTL groen f 25,— // Kenwood AT 130 f 150,— // FRG7 ingst f 300,— // Defecte YR901 + YK901 met doc f 100,— // GPA-30 f 75,— // PA3BYK, Rijswijk, Tel. 070-3961977.

(01) FRG-8800 150-30 Mhz f 995,— // FRG-100 de nieuwste Yaesu receiver f 1495,— // FRV-8800 118-174 Mhz converter voor de FRG-8800 f 160,— // FRT-7700 ant tuner

(02) FDK multi 2000 ALL mode 2 mtr transceiver in prima staat ingeb. voeding f 500,— // Variac 8 Amp f 75,— // Sanyo kleuren monitor audio-video ingang f 200,— // Sony Cam corder type v100e video 8 geen battery pack verder 100% f 450,— // Buizen versterker stereo met 2x ell 80 f 150,— // 2 buizen tuners f 75,— p.stuk // f 20 node portabele radio's f 1960 samen f 400,— PE10Y, Eindhoven, Tel. 040-810987.

## ANGEBODEN:

(01) Camera + monitor voor beveiliging gebruikte Fax (werkend) PA3BVC, Haatten, Tel. 04189-1874.

(01) Wie helpt mij tegen betaling aan een travo voor een Yasu FT-102 transceiver (of sloopset)? PA-9530, Hilversum, Tel. 035-833234.

## GEVRAAGD:

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

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

Inzendingen moeten duidelijk in blokletters of in machineschrift zijn geschreven.

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

(02) Portfoon KENWOOD TR2500, 2 mtr met sp/mike SMC-25, mob. ben- gel MS-1, nicadpack PB-25 Batt. ca 4711550.

(02) Transceiver Icom IC-225E 2 mtr FM, inclusief microfoon, mobielbeu- gel en documentatie f 500,— // Por- tofoon Storno QCP-512 2 mtr FM, in- clusief losse microfoon, antenne, battery-pack's, draagtas, riem, lader en documentatie f 150,— // Porto- foon Storno QCP-513 2 mtr FM, in- clusief antenne f 150,— // Beide portfoons samen f 250,— PA3GHO, Schiedam, Tel. 010-

(01) Antennemast, 12 x 75 cm. delen, perfect voor velddagen f 100,— // COMET CA-2 x 4 SUPER II Dualband antenne f 125,— // Yaesu YC-500 J Frequentieteller f 125,— // SCOO- PER 102 A portabele 2 banden kristal- scanner f 20,— // Scheidingsstrato 220V./135V./115V./110V. 800W f 25,— // Computerveoeding 5V 3,9A/36V 3A/-24V 0,05A f 25,— // HIOKI 3100 stroomtang 300A.AC f 25,— PE1LOQ, Vleuten, Tel. 03407-2740.

(01) Minibeam G4MH f 100,— // Div. Beckers ontvangers t.e.a.b. PA-8849, Lutfebroek, Tel. 02285-13067 na 17.00 uur.

(03) Lineair voor 70cm G1-12 en C3-12 f 25,— // Oscillatorrein DC0DA. 005 uitgang 1204 Mhz f 50,— // Li- near en mixer voor 23cm met 3 keer 2C39 en grote blower f 125,— // Mixer print voor 23cm DJ5XA f 15,— PAOKNW, Winschoten, Tel. 05970-20394.

f 130,— // FC-700 ant tuner nieuw f 445,— // 2 tone SQL unit's voor de standaard c 5200 f 250,— // 1 trans- ponder unit voor de standaard c 5200 f 100,— // FP-757 HD power supply nieuw f 645,— // Kenwood power supply PS30 f 295,— // Kenwood SP 180 f 160,— // Tevens nog div. mob. ant. duplex triplex filters fm units tone sqi's tasjes enz. PDOLFk, Leeuwar- den, Tel. 058-128571.

(03) Uit nalatenschap t.k. cont. tegen athaalpr. Voeding 12 volt 5 Amp f 50,— // Ph PM 3200X Scoop 0-10 Mhz f 100,— // GRC/583A Power meter f 75,— // YEASU FRT 7700 Ant. tuner 145 Khz 30 Mhz f 150,— // Ontv. compl. met Doc. (Engels + Nederlands) Telef. afspraak uitsl. 's avonds, tussen 17.30-19.00 uur 030-202180, vragen naar Gerard.

(02) Uit nalatenschap t.k. cont. tegen athaalpr. DES(USA) M 6000, Multi Mode CODE Rec. Convert. f 1375,— // Monitor f 150,— // SANYO DM5212 CX monitor f 200,— // 3 los- se luidsp. f 2,— p.st. Ø 10cm // 2 ph luidsp. in kast HI-FI, per stuk f 10,— // Idem groot model 2 stuks, per st. f 15,— Telef. afspraak uitsl. 's avonds, tussen 17.30-19.00 uur 030-202180, vragen naar Gerard.

(01) Uit nalatenschap t.k. cont. tegen athaalpr. JRC/NRD 525 HF-Gen. Cov. Rec. 0,09-34 Mhz, all mode f 2675,— // JRC/NRD 535, HF rec. all mode 0,1-30 Mhz f 3500,— nw. // DRAKE R\*E HF rec. all mode f 1995,— // AOR/AR 3000 Scanner receiver, 100 Khz 2036 Mhz, all mode f 400 Mem. kan, 20 Kan. p. sec, comp. contr. f 1650,— Telef. afspraak uitsl. 's avonds, tussen 17.30-19.00 uur 030-202180, vragen naar Gerard.

(04) Mobilfoon Bosch 161 KF f 150,— // T 800 mobielset 2 meter incl. acc f 295,— // Linear HF 120W 3,5-28 Mhz f 175,— PA3FET, Veld- hoven, Tel. 040-539506.

(01) Korte golf ontvanger RACAL RA17 mooi en 100% functionerend vaste prijs f 750,— PA3FVL, Strijen, Tel. 01854-1435 (bellen tussen 19 en 21 uur.

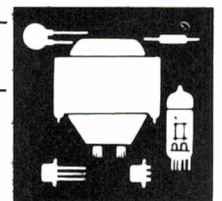
(01) Korte golf ontvanger RACAL RA17 mooi en 100% functionerend vaste prijs f 750,— PA3FVL, Strijen, Tel. 01854-1435 (bellen tussen 19 en 21 uur.

03465-64880.

PA3EWF, Maarsenbroek, Tel. // YAESUSPEAKER SP 901 f 100,— 173 stuks w.o. bijz. exempl. f 100,— orig. doos, doc. f 300,— // Buizen mtr, mob. Beugel, remote cablekij, f 400,— // Transc. ICOM 280E, 2 se BT-1, lader en instr. manual

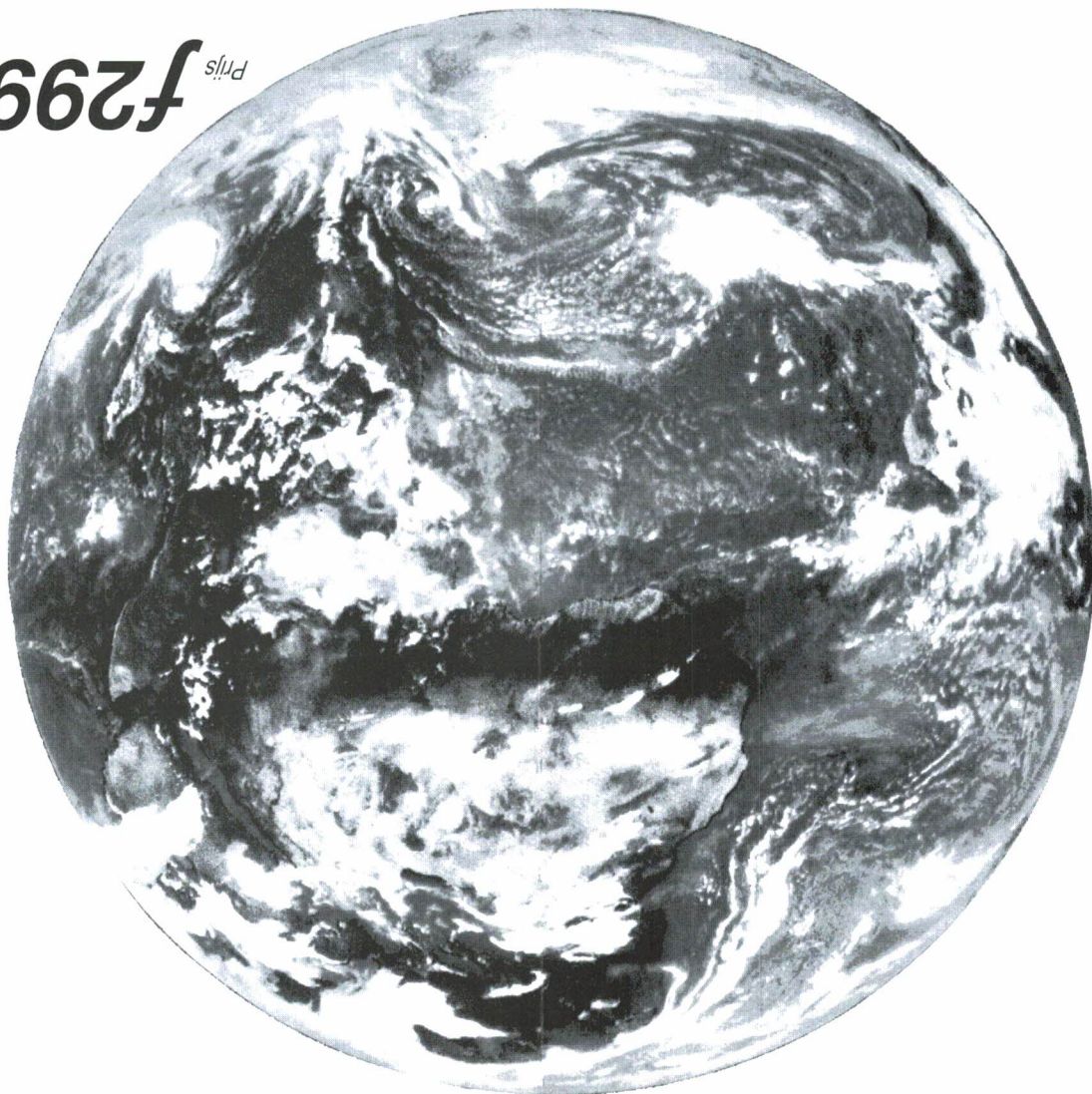
# ham-ads

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



# WEER IN BEELD

Deze prachtige Meteosat beelden ontvangt u zelf, 24 uur per dag, in kleur, met MICROSAT 2000



**f2990.-**<sup>Prijs</sup>

Het Microsat 2000 systeem bestaat uit de volgende componenten:

- AFH-85: De parabool antenne met zijn unieke ingebouwde voorversterker.
- FRX-2000: De Meteosatontvanger met ingebouwde computerinterface.
- DIGISAT-5: De software waarmee de ragscherpe beelden kunnen worden bewerkt.

Nast het MICROSAT 2000 systeem, gebruikt u uw eigen computer (minimaal een AT), voor verwerking van de weerbeelden. Het systeem heeft de volgende kenmerken: Aparte ingangen voor zowel signalen van weersatellieten, als de faxsignalen van weerstations op lange- en kortegolf. Beelden in 1024 bij 768 punten in 128 kleuren. Automatisch inkleur van land en zee. Volledig automatische ontvangst. Automatische opslag van ontvangen beelden. Montage van beelden tot een film, net als op TV! Beelden printen op alle gangbare printers. Beelden tot 4x vergroten, roteren, spiegelen en omdraaien. Perfecte autostart, stop en save bij automatische faxontvangst en correcte beeldbreedte. Aparte audio-ingang voor 137 MHz ontvanger.

*Vraag de gratis folder aan, of kom bij ons langs voor een demonstratie!*

## DEALERADRESSEN:

JBE Breda 076-203043  
Dolstra Electronica Bergum  
05116-4800 Radiovo Nijverdal 05486-12728  
Visscher Elec-  
tronica Varsseveld 08352-42749  
V. Hove Electronica Amers-  
foort 033-635902  
Radio Tol IJmuiden 02550-35883  
Electron  
Doeven Elektronika 05280-69679  
Alkmaar 072-113180

**DOEVEN ELEKTRONIKA**



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

DEALER VAN DE MERKEN JRC-NRD, KENWOOD, ICOM, YEASU, DRESSLER, SONY, AOR, REALISTIC, ENZ.


**TOP RECEIVER**  
**NRD-535**  
 - 200 geheugens  
 - noth filter met 40 db onderdrukking  
 - 10 KHz - 34 MHz + div. ass.




**KENWOOD R-5000**  
**communicatie receiver**  
 30 KHz-30 MHz 100 memories, Modus AM, FM, USB, LSB, CW, FSK, Freq. uitbr. unit (ass.) 108-174 MHz.



**Dressler actieve top-ontvangst antennesystemen**  
**Ar1500**  
 50 MHz-2000 MHz met nieuwe interface, met ingeb. traploze 0-25 DB verzwakker, ICP3 + 21 DBM, incl. Kabel met N-connector + voeding, Gain + 11,5 db, Noise + 3,0 db  
 Intercept point 3 rd ord. + 21 dBm, is ook te gebruiken op 12V, geheel compleet.



**ARA 60**  
 Satellietklok met datum-aanduiding e.d. f 99,-.  
 low noise pre-amplifiers breedband EWPA 50-1000 MHz.  
 zendamateur Dressler ultra low noise pre-amp. VZ gas, 14-148 MHz. Tevens voor de scannertraks. Dressler ultra ook op 12 V te gebruiken, geheel compleet. Tevens voor de voeding, Gain 11 db. Intercept point 3rd ord. + 44 dBm, is 0-25 DB verzwakker. Verder compleet met 8 m coax kabel + 50 KHz-60 MHz, met nieuwe interface, met ingeb. traploze



**ICOM IC R 9000**  
 Communication receiver. Freq. bereik: 100 KHz-2000 MHz. Multi-functional CRT display spectrum scope for visual signal confirmation. All mode capability, wide variety of tuning steps. Icom's exclusieve DDS system.



**ICOM IC-R 72 Communicatie receiver**  
 100 KHz-30 MHz Modus USB, LSB, AM, FM (ass.) CW 99 memories Div. ass. beschikbaar.



**Radio Communication Center**  
**NIEUW KENWOOD**  
**AR-3000A**  
 scanner/receiver  
 100 KHz-2036 MHz, AM, FM, WFM, USB, LSB, 400 in 4 banken, 0,25 µV/10 dB S/N BNC, 50 Ohm.



**Radio comm. apparatuur**  
 Politie-scanners  
 Luchtvaartapparatuur  
 Burger.mil. apparatuur  
 Hobby.electronica  
 Beveiligingsapp.  
 Dumpstore  
 Radio-ontvangers  
 Disco-apparatuur  
 Antenne Rotoren  
 27MC/CB + porto's  
 Intercom ass. + Satellietzichtscheepscommunicatie  
 Metaaldetectors, ass.: uitruiter-apparatuur  
 Computerscanners  
 T.V.-versterkers + koppelfilters enz. enz.

**UW SPECIAALZAAK VOOR**  
 Autoradio's + speakers  
 + Amateurzenders  
 Telefax-Tor-C, W-app.: Telefoonartikelen  
 Radio-boekenshop  
 Voed. 300 ma 1m 40 Amp  
 Satelliet receivers  
 Scannerkristallen voor heel Nederland enz.

**Amsterdamsesstraatweg 561-563, Utrecht, 030-433835.** Openingsuren: s. maandags 13.00-18.00 uur, dinsdag tot en met vrijdag 10.00 tot 18.00 uur, s. zaterdag van 10.00-16.00 uur. Ruime parkeerplekken. Betalingen door geheel Nederland onder rembours of door overmaking op bankrekeningnummer 3942 57 340 (Rabo) (incl. vermelding(en) van het de gewenste artikel(en)).

**TH-28**  
 -2 m porto met 70 cm ontvanger, -40 geheugens

**TH-48**  
 Dualband portfoon, Alpha numeric memory, message paging, 50 multi-tunc-tion kanalen, dual frequency receiver.

**Hoka's top-decoder codekraker code 3 DE TOP ONDER DE DECODERS**  
**De Nieuwste Versie**  
 9 verschillende versies op voorraad  
 v.a. **f 895,-**

**ICOM IC R 7100** Een nieuwe kijk op luisteren  
 \* All-mode ontvanger  
 \* 25-2000 MHz  
 \* 5 typen scanning + "window systeem"  
 \* TVR 7100 unit (optie)

**DE TOP ONDER DE DECODERS**  
**code 3**  
**decoder codekraker**  
 9 verschillende versies op voorraad  
 v.a. **f 895,-**

**LOWE HF 225 Communication Receiver**  
 Het beste voor de laagste prijs.  
 \* 30 geheugens  
 \* 30 KHz-30 MHz  
 \* diverse ass.  
 leverbaar



**Nieuwe producten van Yaesu**  
 zoals: FT5100 VHF/UHF duaband mobiliteitscommunicatie ontvanger.  
 Yaesu FT530 VHF/UHF duaband portfoon en transceiver.

**YUPITERU MVT-7000**  
 Politie- en brandweerscanners voor het veld. site en het laatste nieuws. Keuze uit vele modellen.



**VELE MODELLEN IN VOORRAAD.**  
 \* 8-12 MHz  
 \* 200 geheugenkanalen  
 \* LCD-display  
 \* 10 bandscangeheugens  
 \* compleet met accu's en lader

**LOWE HF-150** communicatie ontvanger  
**NEW: YEASU FRG 100** comm. ontvanger div. opties beschikbaar




**PK 88 PACKET-RADIO PK 232**  
 Ook de TNC-2S verkrijgbaar.