

# GOOPRA

JAARGANG 35 - NR 5  
7 maart 1986  
In dit nummer:  
**Grofraster televisie**  
**Soldeerklodders**



# CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend  
met schriftelijke toestemming van de redactie.

Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De VRZA, opgericht 23 november 1951, is ingeschreven  
bij de K.v.K. te Groningen onder nummer V 023496.

## REDAKTIE CQ-PA

### Eindredaktrice:

PE1INJ M.L. van Dijk, tel. 01820-23822  
Bleysstraat 21, 2806 LA Gouda

### Techn. hoofdredakteur:

PAoOKA E. de Ruiter, tel. 050-733886 (uitsluitend tussen  
22.30 en 23.00 uur)  
Atjehstraat 11a, 9715 EG Groningen

### Redactie:

PE1CUX H.A. Mol, tel. 015-561851  
Van Hasseltlaan 374, 2625 JA Delft  
PE1CSC R. Bergsma, tel. 058-150528  
Buygerstraat 35, 8934 BA Leeuwarden  
PEoMOT J. Stiekema, tel. 050-137490  
Brandenburgerstraat 2, 9724 BB Groningen

### Advertenties (komm.):

PA-5305 B. van der Veur, tel. 050-773744  
Postbus 2096, 9704 CB Groningen

### Resonanties:

PE1CZQ C. Miedema  
Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord

### Rubriekmedewerkers:

PAoBWL, PAoDLO, PAoMAW, PAoLJZ, PAoSNG,  
PA2VST, PA3BFC, PDaJCI, PA-1555.

Technische kopij kunt u zenden aan de technisch hoofdredakteur  
PAoOKA. Kopij voor de rubrieken toezenden aan de betreffende  
rubricist. Algemene kopij kunt u zenden aan de eindredaktrice.

## KONTRIBUTIE VRZA 1986: f 60,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v.  
Penningmeester VRZA, Postbus 173, 3850 AD Ermelo.

Voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie  
over het lidmaatschap en kontributies: Postbus 173, 3850 AD Er-  
melo. Telefonisch uitsluitend werkdagen 8-16 uur: 03417-52029.

## VRZA LEDEN-SERVICE

(voor het aanschaffen van cursusboeken e.a. VRZA-materialen)

Administratie en informatie: PAoJTH, J. Theis, Verweystraat 42,  
4904 EN Oosterhout. Telefonisch uitsluitend op werkdagen 9-19  
uur: 01620-55206. Bestellingen overmaken op gironr. 1477365  
te Oosterhout.

## BESTUUR VAN DE VRZA

### Voorzitter:

PAoWX G.J. Kooyman, tel. 020-412615  
Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen

### 1e vice-voorzitter:

PAoJWU J.W. Udo, tel. 05769-327  
Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren

### Sekretaris:

PE1JNG G. Smals,  
Zeilhoekweg 6, 5725 RP Asten

### Penningmeester:

PE1EZZ W. Smit, tel. 073-411984  
1e Hambaken 106, 5231 RG 's Hertogenbosch

### Leden:

PAoJY J.P. Lagerberg, tel. 02550-13055  
Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden  
PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031  
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp  
PAoSPA T. van der Veur, tel. 050-773744  
Postbus 2096, 9704 CB Groningen  
PAoLEV E.L. Evers, tel. 030-615502  
Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht  
PA2JSL J.J. Scharroo, tel. 02908-1052  
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer

Gebruik telefoonnummers uitsluitend in haastgevallen; anders  
alleen schriftelijk via de sekretaris.

De eerstvolgende  
CQ-PA (nr. 6)  
verschijnt op  
21 maart a.s.

Kopij hiervoor  
moet op  
11 maart  
bij de redactie  
binnen zijn.

**WIBO**  
electrologica

Steenweg 31 - SITTARD  
tel. 04490-13070 - na 19.00 uur 04498-51248

## DE SPECIAALZAAK IN MSX-COMPUTERS ZEND- EN LUISTERAPPARATUUR

Wij verkopen ook alles  
voor de zend- en luisteramateur

## REGELMATIG GOEDE INRUILAPPARATEN

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| IC290 2 meter all mode          | f 1195,— |
| IC-2E compleet                  | f 650,—  |
| Squeeze keyer                   | f 175,—  |
| Welz SWR/PWR meter 15-150 MHz   | f 75,—   |
| ICOM IC740 met alle opties      | f 2395,— |
| ICOM IC240 2 meter diode matrix | f 395,—  |
| KENWOOD Porto TR2500 compl.     | f 895,—  |

Onze voorraad wisselt regelmatig,  
daarom: bel ons even.  
Wij ruilen en kopen in.

VERZENDING DOOR HEEL NEDERLAND



# GROFRASTER TELEVISIE

A. Meijer

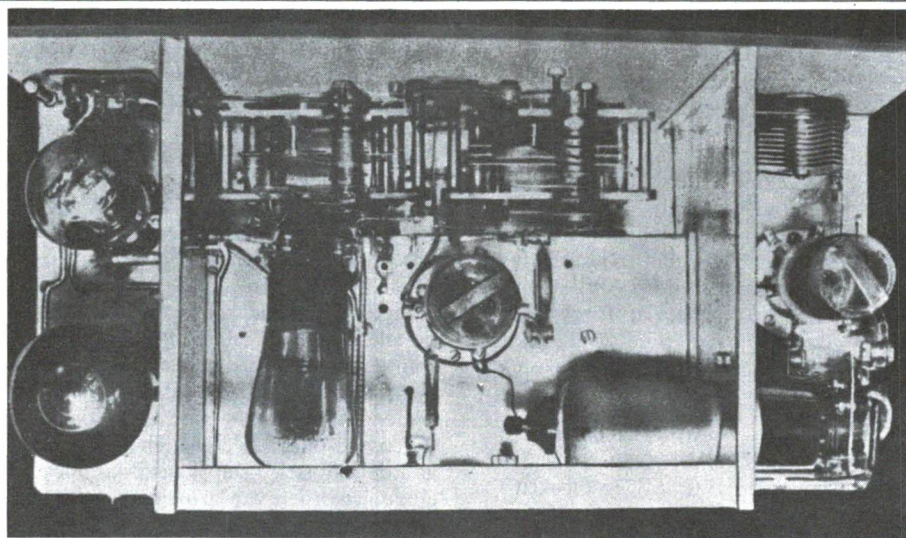
## Wie is er nou gek?

Op 10 januari 1986 is er in een kleine kring feest gevierd omdat de echte televisie toen pas 50 jaar oud was geworden. In 1936 kwam via de NVIR het initiatief voor amateurtelevisie met 30 lijnen. De eerlijkheid vraagt wel om een verklaring, want dat was zowat gelijk met het afschaffen van het 30 lijnen systeem door

de BBC naar aanleiding van een rapport van een TV commissie.

Het 30 lijnen systeem werd toen afgeschaft, omdat na jaren van strijd gekozen werd voor het 405 lijnen systeem. Afgeschaft niet omdat het iets achterlijks was, maar wel omdat het niet geschikt was voor de grote massa.

De radio was als huisgenoot al lang een



1-V-2 ontvanger voor TV-beelden (zie schema).

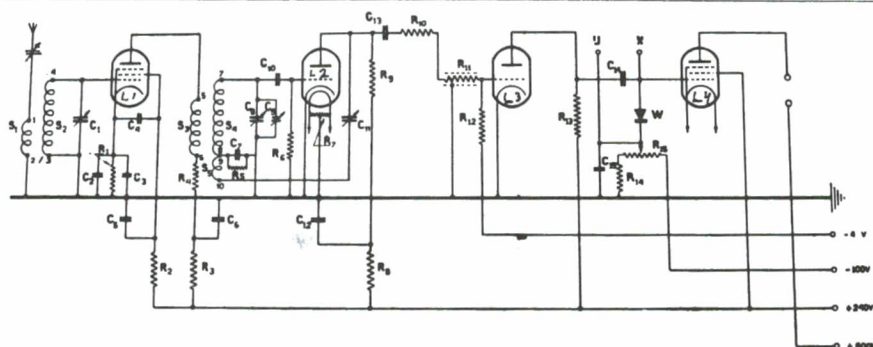


Fig. 14. Principeschema beeldontvanger.

### ONDERDEELLEN:

|                                           |                                         |                          |                              |                  |                  |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------|------------------|
| $R_1 = 300 \Omega \frac{1}{2} W.$         | $R_7 = 30.000 \Omega \frac{1}{2} W.$    | $C_1 = 100 \mu F$ lucht. | $C_2 = 15 \mu F$ lucht.      | $S_1 = 10$ wind. | $L_1 = AF2.$     |
| $R_2 = 0,1 M\Omega \frac{1}{2} W.$        | $R_8 = 5.000 \Omega \frac{1}{2} W.$     | $C_3 = 0,1 mF$ blok.     | $C_3 = 20 \mu F$ mica.       | $S_2 = 32$ "     | $L_2 = E 428.$   |
| $R_3 = 1000 \Omega \frac{1}{2} W.$        | $R_{11} = 30.000 \Omega \frac{1}{2} W.$ | $C_4 = 2000 \mu F$ mica. | $C_{11} = 100 \mu F$ special | $S_3 = 20$ "     | $L_3 = E 428.$   |
| $R_4 = 10.000 \Omega \frac{1}{2} W.$      | $R_{12} = 1 M\Omega \frac{1}{2} W.$     | $C_5 = idem$             | $C_{12} = 4 mF$ blok.        | $S_4 = 32$ "     | $L_4 = E 443 N.$ |
| $R_5 = 0,1 M\Omega \frac{1}{2} W.$        | $R_{13} = 30.000 \Omega \frac{1}{2} W.$ | $C_6 = 0,1 mF$ blok.     | $C_{13} = 0,25 mF$ rol.      | $S_5 = 9$ "      | $W = Westector$  |
| $R_6 = 50.000 \Omega \frac{1}{2} W.$      | $R_{14} = 30.000 \Omega \frac{1}{2} W.$ | $C_7 = 2000 \mu F$ mica. | $C_{14} = 0,25 mF$ rol.      |                  | $WX 6.$          |
| $R_7 = 2 \times 45 \Omega \frac{1}{2} W.$ | $R_{15} = 0,2 M\Omega$ pot.             | $C_8 = 2000 \mu F$ mica. | $C_{15} = 1 mF$              |                  |                  |
| $R_8 = 40.000 \Omega 1 W.$                |                                         | $C_9 = 100 \mu F$ lucht. |                              |                  |                  |

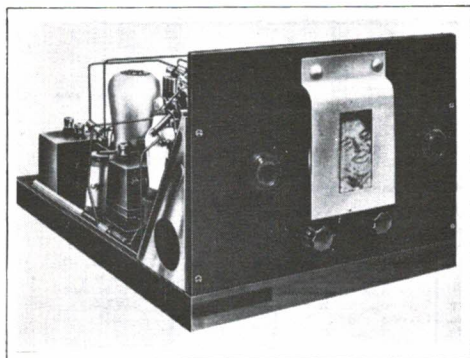
Schema 1-V-2 ontvanger.

vertrouwd familielid geworden, maar de TV stond nog op verkeerd spoor. Het 30 lijnen systeem kon ook niet beter, omdat men gebonden was aan een bandbreedte van 9 kHz. De Kopenhaagse 9 kHz. Het is niet moeilijk om uit te rekenen dat wat van het 30 lijnen systeem van Baird in de lucht kwam wel erg afweek van wat we nu in de huiskamer ontvangen.

Voor het ontvangen van een 30 lijnen TV signaal was nodig een ontvanger die niet al te selectief mocht zijn. De bandbreedte van een 30 lijnen TV signaal is nl. meer dan  $12\frac{1}{2}$  kHz. De ontvanger moest minstens een LF versterker hebben van 4 Watt en dan moest de luidspreker uitgeschakeld worden en kwam daarvoor in de plaats de uiteindelijke weergever of, zoals men dat wil, de neonlamp met vlakke anode. Het gaat in dit artikel er niet om hoeveel tijd en zorg de instelling vroeg. Nog minder het trieste feit dat het eerlijk gezegd een eenmans genot werd en als iemand er dan het geluid bij wilde hebben, dan moest er dus maar een tweede omroepdoos bij komen. Dit alles in een tijd dat het armoede troef was en men een meester in de rechten kon inhuren voor  $f$  50,— in de maand. Lieve ouwe tijd.

Dat Freek Kerkhof, destijds op verzoek van de al genoemde NVIR, voor sensatie zorgde om meer leden te krijgen bleek te kloppen. Men kwam massaal af op dat wonder van televisie. PAoKT, en dat slaat op zijn destijds al heel beroemde call, gaf demonstraties door het gehele land. Het werd een groot sukses. Jaren lang kwamen grote groepen mensen af op het wonder van de TV.

De beeldkwaliteit was eigenlijk veel beter dan enige foto daarvan doet vermoeden. Ook de details en dat werd een traditie die nooit vergeten zal worden door de ouderen,



*Antieke CRT weergever.*

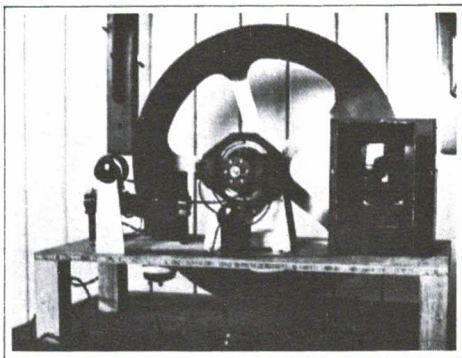
die zelf de demonstraties gezien hebben. De uitzendingen waren puur experimenteel, zoals het tonen van een QSL-kaart, krantenkoppen en uiteraard de heer en mevrouw Kerkhof zelf. Als deze en gene de gelukkige eigenaar mogen zijn van de tweede uitgave van "Bouw zelf uw televisie ontvangst installatie", geschreven door Freek Kerkhof, zien in fig. 1 de voornaamste medewerkers. Maar wel opgenomen op 150 kilometer van de zender en wel op een CRT. Kijk maar naar de rechte lijnen, dat was op een schijf heus wel anders en dus kromlijniig. De uitzendingen waren verre van ideaal. Op zondagmorgen van half zeven tot half negen en niet te vergeten de uitzendingen van de inmiddels overleden PAoJF (later PAoQF), die vrijdagsnachts uitzond tussen 00.00 en 01.00 uur.

Met fiks letters staat in elk boek uit die tijd dat het systeem bestemd was voor den experimenteerende amateur en dus niet voor Jan Rap en zijn maat.

Direkt na de tweede wereldoorlog, op de eerste bijeenkomst van de NVIR in Den Haag, werd gesproken over de amateurs en de televisie. Door enkelingen, die goed van wanten wisten, werd gesteld dat de amateurs het beste bezig konden zijn met grofraster TV en dat de konstruktie van 405 en 625 lijnen-spul maar overgelaten moest worden aan de industrie. Dat is gelukkig niet het einde geworden van grofraster TV.

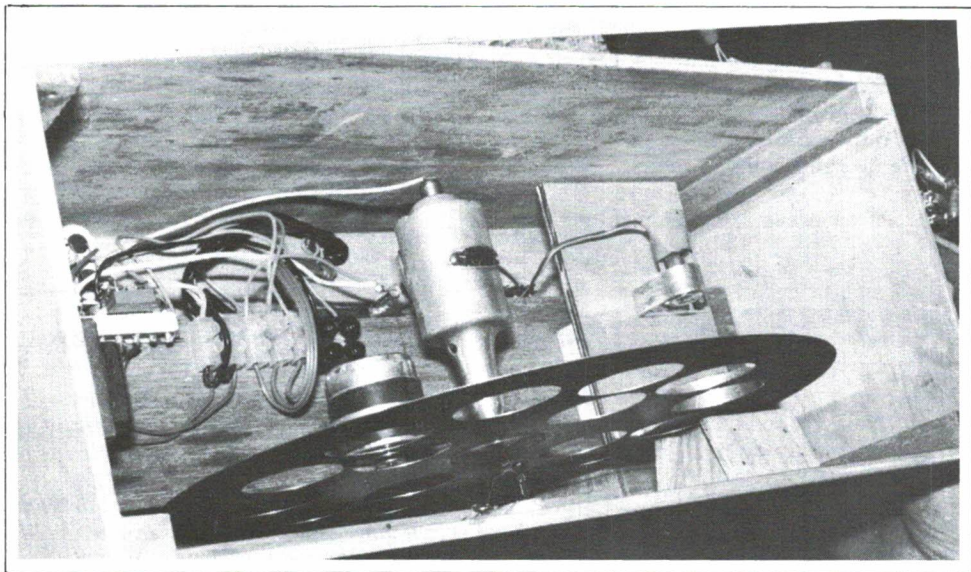
Het primitieve beeld is iets om nooit te vergeten.

In Engeland, toen van de ene dag op de andere de mechanische TV de junkbox in kon, was er al gauw een club van fanaten die doorging met het oude systeem. Om de konstruktie eenvoudig te houden koos men voor 32 beeldlijnen. De beeldwisseling werd gehandhaafd op  $12\frac{1}{2}$ . Dit beeld flikkerde dus even lustig als in 1936. Deze



*"Goalpaal" vormige kamera-monitor.*





*Monitor met dynamo.*

club bestaat nog steeds. Er worden nog steeds televisiebeelden gemaakt met behulp van een langspeelplaat waarin gaatjes geboord zijn en een prima synchroon lopende motor. Bij mij thuis heet die synchroonmotor rijwieldynamo. De neonlamp in de weergever is niet meer een lamp met een redelijk groot oppervlak, maar er bestaan gelukkig wel allerlei signaallampjes in diverse maten. Ook neonlampjes met draadverbindingen doen de klus en maken een herkenbaar, zij het klein beeld. In Nederland bestaat al ongeveer 6 jaar een afdeling van deze club. De leden bestaan hoofdzakelijk uit mensen die dit TV-systeem al van vroeger kenden, maar ook jonge mensen die hun handen kunnen laten wapperen zijn lid van deze club. De happy few dus.

Aan de hand van oude bouwontwerpen of schema's die afkomstig zijn uit de heden-daagse literatuur kan iemand binnendringen in de geschiedenis van de TV. Een van de literatuurmogelijkheden is het Handboek voor Grofraster TV. Dit kunt u bij mij bestellen door *f* 15,— over te maken op mijn girorekening onder vermelding Handboek. Dit handboek is een 93 bladzijden tellend boek met schema's en tekeningen op A4 formaat en wel gestencild of hoe dat heten mag.

Het is bepaald geen nostalgie-puur. In Engeland doen ze al proeven op twee meter en het gaat. Als regel staat nu een goalpaal vorm in de shack, waarmee ik in

staat ben om bewegende TV beelden op postzegelformaat te maken. Zij die fraaiere toestellen willen zien kunnen terecht in het Fonografisch Museum, vrijwel in het NS station van Utrecht:

Fonografisch Museum Hoog Catharijne, Gildenkwartier 43, 3511 DB Utrecht, tel. 030-318107, niet op zondag en maandag.

De foto's geven een idee van wat kan.

Wilt u meer zien: ergens in september zitten wij in het al eerdergenoemde museum letterlijk "Te Kijk". Gekkenwerk? Kom eens kijken!

Als de lezer niets voelt voor spullen van het schap, als het tijd wordt eens na te gaan of de soldeerbout het nog doet, dan kunt u meedoen. Wilt u lid worden van de club dan kunt u *f* 15,— storten op mijn girorekening zonder commentaar (*dus geen*



*NBTV-demonstratie  
in de jaarbeurs te Utrecht.*

handboek). Het geld gaat dan subiet naar Engeland voor een jaarlidmaatschap. Elk kwartaal komt dan Newsletter in de bus met vele ultramoderne schakelingen voor deze TV uit de oertijd. Van de Nederlandse afdeling ontvangt u dan zo af en toe een berichtje over de gang van zaken in Nederland.

Het laatste nieuws is dat wij samen met de

Engelse club bezig zijn een bouwdoos samen te stellen met de hele troep erin, inclusief printen etc. Overigens kunnen we voor dit werk best wat hulp gebruiken!

CUAGN en dat is heus ook SEE YOU AGAIN,

A. Meijer, Burg. Fonteinstraat 4,  
7751 CA Dalen, tel. 05241-2057  
giro 1018440

## SOLDEERKLODDERS

E. de Ruiter PAoOKA

*Door het op mij nemen van het technisch hoofdredacteurschap heeft het even geduurd voordat ik weer in staat was om naast het redaktiewerk ook weer klodders te gaan schrijven. Het plan is nu om nog vaker een aantal bladzijden te vullen met diverse kleine artikeltjes van mijn hand.*

*Van een aantal mensen heb ik schemaatjes en krabbels gekregen voor deze rubriek. Hiervoor mijn dank. Helaas waren het er niet zo veel om er een lange tijd mee te kunnen doen.*

*Mocht u wat leuks hebben voor deze rubriek stuur het dan op. Ook grotere technische artikelen zijn welkom. Mijn adres kunt u vinden op de eerste bladzijde van elke CQ-PA.*

### SCHERMROOSTERVOEDING MET BUIZEN

Van Nanco de Vries PAoOOM ontving ik een ontwerp voor een schermroostervoeding, die gebruikt kan worden voor eindtrappen met o.a. 4CX buizen. De schakeling is ontstaan na, zoals hij zelf schrijft, vele hoogspanningstorren.

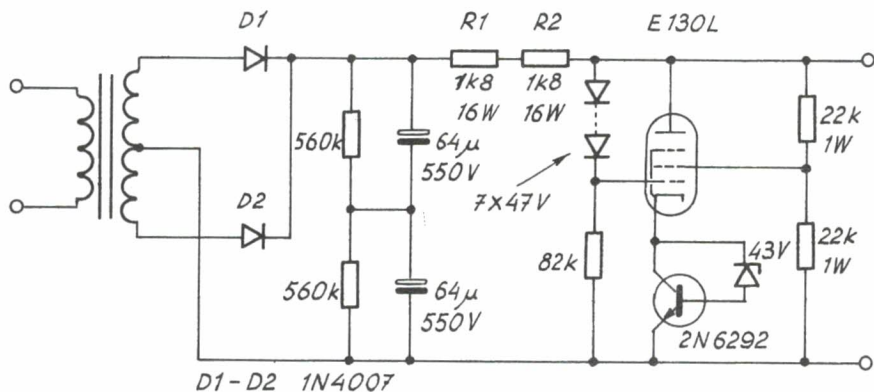
Een veel gebruikt alternatief voor het maken van een hoogspanningsvoeding is het gebruikmaken van de welbekende OA en OB spanningsstabilisatorbuizen.

Een nadeel van deze buizen is dat je slechts in staat bent om grote spanningsstappen te maken. Met een buis en een zenerdiode gaat het allemaal veel gemakkelijker.

En het voordeel van de buis is dat bij een doorslag in de gevoede schakeling een buis veel minder gauw de geest geeft dan een transistor.

De werking is als volgt: met de zenerdiode en de transistor wordt de buis ongeveer stroomloos gemaakt. Nu de gewenste uitgangsspanning met behulp van de in serie geschakelde zenerdiodes instellen.

Als de anodespanning hoger wordt dan de totale zenerspanning, zal het stuurrooster positief worden. Hierdoor zal er stroom in de buis gaan lopen, met als gevolg een spanningsval over de weerstanden R1 en R2. Ook als er een negatieve schermroosterstroom loopt in de te voeden buis,





waarvan veel externe anodebuizen last hebben, zal de spanning konstant gehouden worden.

Het schema geldt voor een E130L als regelbuis. De ingangsspanning is bij mij ongeveer 500 V. De uitgangsspanning is 390 V bij 58 mA, hetgeen overeenkomt met ongeveer 22,5 W. Deze stroom en spanning is voldoende voor het schermrooster van een 4CX1000.

## BATTERIJTESTER

In een stapel niet gepubliceerde artikelen voor het V<sup>2</sup>G bulletin vond ik een schakeling van een simpele batterijtester van B. de Winter PE1FNW.

Binnen mijn werk heb ik ontdekt dat veel mensen proberen de konditie van een batterij vast te stellen door met behulp van een universeelmeter de spanning over de aansluitpunten te meten. Voor het aantonen dat dit geen goede meetmethode is moeten we terug naar een stukje elektriciteitstheorie.

Zoals u waarschijnlijk wel weet heeft elke spanningsbron een inwendige weerstand die in serie staat met het te voeden apparaat. Bij een batterij is de grootte van deze inwendige weerstand afhankelijk van de ouderdom van de batterij. Hoe leger de batterij is des te hoger is deze inwendige weerstand. Met behulp van de wet van Ohm is het volgende heel simpel te verklaren. Wanneer we geen stroom van de batterij betrekken zal er dus geen stroom door de inwendige weerstand lopen. Er zal dan ook geen spanningsval over de inwendige weerstand ontstaan. De spanning die op de aansluitpunten staat is dus gelijk aan de spanning van de bron. Deze spanning heet bronspanning of EMK. Wanneer we stroom van de batterij gaan betrekken dan zal deze stroom door de inwendige weerstand gaan lopen. Gevolg: een spanningsval over deze weerstand. De spanning die nu op de uitgangsklemmen staat is dus gelijk aan de bronspanning min het spanningsverschil over de inwendige weerstand. Zoals al eerder gesteld is de grootte van de inwendige weerstand afhankelijk van de ouderdom van de batterij. Hierdoor zal dus ook de spanningsval over de inwendige weerstand afhankelijk zijn van de ouderdom. Bij een gelijkblijvende stroom zal dus de uitgangsspanning dalen bij het stijgen van de leeftijd.

Uitgaande van het feit dat een hedendaagse meter nagenoeg ideaal verondersteld mag

worden, zal er dus haast geen stroom door de batterij geleverd worden. Gevolg: geen spanningsval over de inwendige weerstand. Wat we nu meten is dus altijd de bronspanning van de batterij, dus kunnen we niet vaststellen of de batterij leeg of vol is. Voor het bepalen van de ouderdom van de batterij moeten we de batterij belast meten. Dit wil zeggen, er moet dus een stroom lopen.

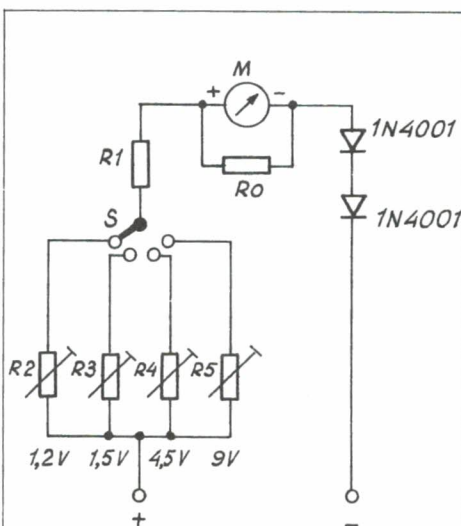
Bekijken we het schema van de tester, dan zien we dat de batterij belast wordt door een aantal in serie geschakelde weerstanden. Met de meter meten we de spanning over een van deze weerstanden.

Is de batterij nu leeg, dan zal er weinig stroom in het circuit gaan lopen. De spanning over R<sub>0</sub> zal dan ook lager zijn dan wanneer de batterij vers is.

Voor het metertje kan een oude VU meter uit een bandrecorder gebruikt worden.

De variabele weerstanden R<sub>2</sub> t/m R<sub>5</sub> worden zo ingesteld dat de meter met een verse batterij net in het rode vlakje van de meter staat. Uiteraard met S in de goede stand.

De diodes vormen de beveiligingen van de meter tegen ompolen van de te meten batterij.



**BATTERIJTESTER**

R<sub>0</sub> = 100 Ω  
 R<sub>1</sub> = 100 Ω  
 R<sub>2</sub> t/m R<sub>5</sub> = ± 470 Ω

## 2 METER CW

PA3BWA

Herinnert u zich mijn stukje nog van een maand geleden? Over QRK-QSA-QRI? Wel, daarmee heb ik heel wat losgeweekt. Talloze reacties van hams die het niet of niet helemaal met me eens waren.

Ja, dat is het risico dat je loopt als je met je simpele geest zo'n complex onderwerp in een enkele kolom wilt behandelen.

Een van die rakties kwam van OM Ger PAoWX en die sprak me bijzonder aan, omdat die ook het kommentaar bevatte van de meeste andere schrijvers c.q. bellers. En daarom lijkt het mij het beste om OM Ger maar zelf het woord te geven:

Amstelveen, 9 februari 1986

Hartelijk dank voor het verhelderende artikel in CQ-PA van 7 februari j.l. over QRK-QSA-QRI.

In amateurkringen is het schijnbaar gewoonte geworden om QRK en QSA van betekenis onderling te verwisselen. Op 2 meter hoor je vaak: ik neem je QS-Anna 5, sterkte 9, Hi.

Voor wat betreft jouw zienswijze inzake QRK ben ik het niet helemaal met je eens. QRK = de leesbaarheid (intelligibility), terwijl, indien het het seinschrift betreft, men QSD dient te gebruiken. QSD = your signals are mutilated, of: your signals are bad, of: your keying is incorrect. Heel hatelijk kan men ook seinen: TOF, Try Other Foot!

Met het mooiste seinschrift ter wereld kan men dus zonder bezwaar een RST geven van bijvoorbeeld 399, maar dan geeft men over het algemeen wel de reden van de slechte readability aan. Bijvoorbeeld QRM, QSB of QRN. Ook mogelijk zou zijn 3/5 5/8 9 QSB QRM.

Sorry, maar dit moest mij toch even van het hart; ik ben nu eenmaal een 'procedure-minded-man'. Overigens juichte ik jouw artikel van harte toe en inderdaad 'knoeien' wij over het algemeen geregeld met de rapporten betreffende Readability en Tone.

"I am reading you 5 by 9, please repeat your name and QTH"!!! Vooral als het rare-DX (zeldzame DX, sic) is, lichten wij vaak beentje met de rapporten.

Veel sukses met het bevorderen van good-old-CW en vy 73, Ger.

Zeer bedankt OM Ger en ik meen dat ik hieraan niets meer hoeft toe te voegen.

Mijn praktijkervaring ligt alweer zo'n 35 jaar achter me, maar dat is nu weer fijn opgefrist. Nogmaals dank OM, maar ook de andere schrijvers en bellers die mij hun kommentaar gaven.

### Traffic list

Januari was aanmerkelijk drukker dan december. Het begon al op de eerste dag van het jaar; een echte nieuwjaarsreceptie! Het leek wel of alle inmelders van het afgelopen jaar, ook de éénmaligen, acte de présence wilden geven met hun goede wensen. Het bleef echter niet beperkt tot die ene dag, want de hele maand bleef het gezellig druk. Soms tot zelfs 6, 7 inmelders per ronde en dat is voor CW wel wat erg veel. Vooral als de ronde maar één uurtje duurt. Ik heb het echter wel als hartverwarmend ervaren en het geeft me de moed om met dubbele energie door te gaan. Want CW leeft, niet alleen bij de old-timers of de ex-profs. Nee, kijkt u maar naar de calls van de nu volgende lijst: PDoBBP, PDoMYX, PA3CCE, PA3CHM, PA3CWG, PA3DJB, PA3DCO, PA3DDO, PA3DFI, PA3DGH, PA3DGZ, PA3DSJ, PA3EDP, PA3EEX, PAoBLW, PAoGSN, PAoKPR, PAoUE, PE1FQP, PE1JSJ, PE1KSO, PE1LEZ, PBoAGD.

Ik was het vergeten, maar PE1LEZ OM Bert is intussen bevorderd tot PA3EEX. Congrats OM es hpe to wrk u sn!!

### Bekentenis

Boven. Dat ben ik wanneer ik in de shack bezig ben. Het heeft dus niets te maken met de hemel, of met God. Alhoewel... soms?

Beneden. Dat zijn de overige gezinsleden onder me in de huiskamer: XYL Marijke, QRP OM Erwin en QRP YL Petra. Door intimi vaak MEP genaamd.

Heel merkwaardig is echter dat, als boven zich in de huiskamer ophoudt, hij, dus ik, volledig bij beneden wordt gerekend. Dit geldt echter niet voor de eerste momenten van dat samenzijn, want dan word ik, dus boven, nog als een 'intruder' beschouwd.

De tegenstelling tussen boven en beneden is het grootst, wanneer beneden de telefoon gaat en dat voor mij, dus boven, bestemd is. En dat gebeurt nogal eens, want vele hams willen mijn QRG weten, of hoe laat het Net begint. Zolang we niet



beschikken over een intercom moeten dan twee trappen opgehold worden, om me hijgend een notitie onder ogen te schuiven. Dat gaat echter maar een paar keer goed, want daarna wordt volstaan met een indringend geklop op de spil van de wenteltrap. Helaas niet in het morse-ritme, zodat ik genoodzaakt word ijlings af te dalen naar de onderste woonlaag.

Dat is ook het geval wanneer ik trek in koffie krijg, want die wordt persé niet bij me gebracht. Anders zien we je nooit meer, is de eensgezinde mening van MEP.

Tot enige dagen terug, het was precies 2 februari. XYL Marijke kwam naar boven met op een zilveren blaadje een kannetje koffie, gevolgd door YL Petra met een kostelijke Armagnac. De rij werd voorts

gesloten door OM Erwin en wel met een koninklijke Davidoff!!!

Ze waren het niet vergeten, mijn 55ste verjaardag!!!

Ben ik, dus boven, of is mijn gezin, dus beneden, gelukkig met deze situatie??? Het laat zich raden!!! En die hemel??? Zou dan toch...???

Vy 73 de Pieter

Iedere avond vrij QSO om ca 18.30 op 145.250, behalve donderdag. Dan op 145.275 i.v.b. Randstad.

De vaste netten zijn:

— maandag 19.00 op 144.150

— woensdag 19.00 op 144.065

— donderdag 19.00 op 145.250

Alle tijden zijn lokaal (FM-CW is fone gemoduleerd).

# VRZA

## ALGEMENE LEDENVERGADERING

### ZATERDAG 31 MEI 1986 - 10.30 UUR

#### "HOF VAN HOLLAND" - KERKBRINK 1 - HILVERSUM

Voorlopige agenda:

1. Opening
2. Mededelingen
3. Ingekomen stukken
4. Notulen ALV 1985
5. Financieel verslag 1985
6. Begroting 1986
7. Verslag kaskontrolé commissie
8. Benoeming kaskontrolé commissie
9. Jaarverslag 1985
10. Goedkeuring benoeming DBO leden
11. Bestuursverkiezing
12. Rondvraag
13. Sluiting

In onze statuten en huishoudelijk reglement is het een en ander voorgeschreven rondom de jaarlijkse ALV. Op enkele punten wil ik gaarne de aandacht van onze leden vestigen.

Ieder jaar treedt een aantal bestuursleden volgens rooster af. Deze keer zijn dat er vijf, te weten: onze voorzitter PAoWX, de vice-voorzitter PAoJWU en drie leden, PAoJY, PAoSFA en PAoLEV. Deze bestuursleden hebben zich geen van allen herkiesbaar gesteld. Daarmede willen zij de weg vrijmaken voor een jonge generatie bestuurders die de VRZA met nieuw elan kunnen gaan leiden. Wel hebben zij zich allen bereid verklaard hun speciale taken voort te zetten.

Kandidaten voor een bestuursfunctie worden verzocht zich zo spoedig mogelijk te melden. Meent u in uw omgeving een bekwaam bestuurder te kennen, bewerk hem dan of geef mij een seintje. Ook kandidaten voor de kaskontrolé commissie worden verzocht zich op te geven.

Agendapunten voor de ALV dienen statutair uiterlijk 30 april a.s. in mijn bezit te zijn.

de sekretaris, PEIJNG

# BESTUURSMEEDEDELINGEN

PE1JNG, sekretaris

1. Ter gelegenheid van het 35-jarig bestaan van de VRZA zullen tijdens de Jutberg-week 1986 stickers beschikbaar zijn. Nu reeds kunnen deze stickers, die we voor deze speciale gelegenheid hebben laten maken, besteld worden. U krijgt er twee voor een gulden als u dat bedrag overmaakt naar onze Leden-service. Stuurt u wel een aan uzelf geadresseerde en gefrankeerde envelop mee?
2. In onze bestuursvergadering is de stichting BEM nogmaals aan de orde geweest. Nu de BEM niet is ingegaan op onze voorstellen, zullen wij zelf stappen ondernemen om deze belangrijke dienstverlening aan de zendamateurs voort te zetten. Heeft u suggesties of bent u in de gelegenheid daar een bijdrage in te leveren, dan gaarne even een berichtje.
3. Met de komst van het besluit radio-inrichtingen eind vorig jaar is ook een

zogeheten ondernemersregeling van kracht geworden. Voorzover de overheid daarmee het onder controle krijgen van de handel in (illegale) apparatuur beoogt, zijn wij het daarmee helemaal eens. Maar de regeling zou voor onze Leden-service zo'n administratieve rompslomp met zich meebrengen dat we dat kunnen vergelijken met een kanon op een mug schieten. Ondanks onze pogingen om begrip voor onze bezwaren bij de overheid te krijgen, loopt deze kwestie nu al een jaar. Het eerste lichtpuntje kwam vorige week toen men zich bereid verklaarde om ons tenminste in de gelegenheid te stellen onze bezwaren mondeling toe te lichten.

4. Veel aandacht in de bestuursvergaderingen krijgt natuurlijk ons eigen CQ-PA. Ook dit keer is een aantal organisatorische aspecten rondom de uitgave besproken.

73, PE1JNG Gerard Smals

☆ ☆ ☆

## WEERAMATEURS OPGELET!

### Weersatellietontvanger SR-137-A: (136-138 MHz)

- geheel compleet, dus inclusief printen, alle onderdelen, knoppen, konnektoren, behuizing etc.;
- geen spoelen zelf te wikkelen; zeer nabouwzeker ontwerp.

**PRIJS: f 299,00.**

### 'DIGISAT' weersatellietdecoder voor COMMODORE-64:

- compleet gebouwde module (aansluiten op user's port);
- weergave satellietbeelden in 4 kleuren;
- inclusief programma (op disk) en cass. met METEOSAT-signalen.

**PRIJS: f 149,00.** (Ook als pakket voor f 99,00.)

### A.F.S.K.-demodulator: (leverbaar medio maart)

- print met alle onderdelen, inclusief 2400 Hz kristaloscillator;
- dekodeert weerkaarten en persfoto's (facsimile);

**PRIJS: f 125,00.**

Alle prijzen inclusief B.T.W., exclusief verzendkosten.  
Levering uitsluitend na vooruitbetaling of onder rembours.  
(Pakketten kunnen ook afgehaald worden.)

## COMSAT ELEKTRONIKA

**POSTBUS 36, 6880 AA VELP. TELEFOON 085 - 649925.**



## BEHIND MY CALL

PAoPKC

Als OM Van Dam van zijn professionele elektronika wil uitblazen, start hij zondags-morgens nog wel eens een bietenstamper. RTTY is op dit moment praktisch de enige mode die PAoRVD van tijd tot tijd nog wel eens beoefent.

Met 50 U-matic-machines in huis, 3 x BCN-1 inch, 2 stuks 1 inch C-formaat, 1 x BVU-800 en 1 x BVH-2000, diverse LDK en ENG-kamera's, 3 Grass-Valley mixers en 1 Rank-Cintel filmscanner (om maar enkele toppers uit zijn bedrijf te noemen) kun je toch wel meer doen zou je zo denken!

En dat is ook zo, want 'EFO' (afkorting van Eerste Rotterdamse Filmonderneming; maar dat was nog *vóór* het video-tijdperk) maakt aan de lopende band producties voor Europa, Australië, Israël, etc., ja tot zelfs hoog in de stratosfeer, t.w. voor Sky Channel, hi!

Zo zijn er meer vreemde figuren in Nederland. Neem OM Tijsseling (PAoHAM): "verkoop en reparatie van de nieuwste radio-tv-videorecording en aanverwante zaken". Bespeelt in zijn schaarse vrije tijd niets liever dan een T-37 of T-100.

Vanwaar die nostalgische tik, waar anderen likkebaardend naar de bedrijfsapparatuur van deze OM's staren?

Met deze gedachte in slaap vallend, droomde ik dat de beheerder van de Flevo-zender i.v.m. de bezuinigingen door Neeltje Smit-Kroes werd opgedragen de zender voortaan te monitoren op een oude kristal-ontvanger die zij hem zelf kwam aanreiken na deze eerst in het postmuseum te hebben ontvreemd!

Zo ziet u maar weer wat voor 'angst-dromen' de nostalgische gedragingen van sommige OM's bij anderen kunnen opwekken, hi!

De post bracht de volgende dag o.a. een brief van PA2GHZ (PA 2 Gigahertz). Hij schrijft: Ik mocht nog kiezen en de G staat voor Gert (dat is mijn naam), de H voor Henny (dat is mijn XYL) en Z is mijn QTH (Zelhem).

De daaropvolgende dag bracht een briefje van PAoNDS (OM Vrienden uit Helmond). Ik citeer: Voorjaar 1969 examen gedaan, op examenformulier stond Vriens (zonder d). Toen ik de PTT-ambtenaar hiervan op de hoogte stelde, zei deze: "Mijnheer, als u slaagt, stel ik voor dat we er NDS van maken, dan staat het er voor eens en voor altijd goed op." Laat ik nu nog slagen ook, hi.

De zendingen daarna bedroegen ook hoofdzakelijk naam- of plaatsafkortingen, zoals PAoWVL (Wim Vlinkervleugel). Probleem was, wat moest de zoon van PAoWVL kiezen toen die ook geslaagd was? Wel, die nam PAoVLI (hi). Maar de meest simpele oplossing had de QRP van PAoSTM; hij gaat voortaan door het leven als PA3STM. En als PAoSON er niet door komt met de officiële spelling, dan seint hij gewoon september, oktober, november. Tien tegen een dat het dan wel lukt.

PAoLEV (Lou Evers), PAoBL (Boy de Leeuw), PAoSIG (OM Sigmond), PAoHBV (H.B. Veenhuyzen), PEoWHF (W.H. Fieten) en ga zo maar door. De mij toegestane plaatsruimte in CQ-PA is er niet toereikend voor, sterker nog, ik denk dat we op deze manier een half call-boek opnieuw aan het drukken zijn.

Wat ik heb gemist — en waar ik nog steeds op zit te wachten — zijn echter waargebeurde anekdotes, symbolen, herinneringen of tradities, waarom u de PTT destijds heeft verzocht uw station als zodanig te registreren.

Ik weet dat ze er zijn: marconisten en vliegtuigtelegrafisten wiens boot of vliegtuig in de oorlog verloren is gegaan en daarna de roepletters in hun call hebben opgenomen. Idem van OM's die werkzaam zijn bij landmobiele, expeditieaire en ondergrondse stations; doch wil deze eigener beweging niet bekend maken.

Kom lui, wat minder valse bescheidenheid, het is tenslotte voor de historie dat we het u vragen...

Voor adres: zie "40 jaar na dato", blz. 734, CQ-PA nr. 33/6 december 1985.

**NOORDELIJK AMATEUR TREFFEN**  
Martinihal Groningen - zaterdag 8 maart 1986



# certificaten

Bijdragen t.b.v. deze rubriek gaarne zenden aan:  
Alex Krijgsman, PAoMAW, De Ruijterweg 23, 2665 AL Bleiswijk.

## Truckers Award

De voorwaarden voor dit certificaat zijn per 1-9-1985 als volgt:

Men moet 15 punten behalen door te werken met amateurs die voor dit certificaat geldig zijn. Deze amateurs hebben een trucker-nummer dat ze opgeven tijdens het QSO of dat op de QSL staat.

Elk lid is 1 punt waard, met uitzondering van PA3CZU, deze geldt voor 3 punten. Relaisverbindingen zijn alleen geldig indien gemaakt als u zelf /mobiel was.

Voor het aanvragen dient u een loguittreksel te maken, waarin ook het lidnummer van de trucker vermeld dient te worden. Dit loguittreksel laat u weer tekenen door twee mede-amateurs en stuurt u op naar J.E. de Jonge PDOLLM, Voorweg 111, 2431 AN Noorden.

De kosten voor het certificaat bedragen f 5,—, over te maken op gironummer 3749058 t.n.v. J.E. de Jonge, Noorden. Het certificaat is ook verkrijgbaar voor luisteramateurs.

De info van de certificaatmanager zegt niets over gebruikte banden, dus ik neem aan dat verbindingen op alle banden in principe gelden (hoewel er in Nederland erg weinig ge'mobield' wordt op HF).

## MARAC Award

Per 1 juni 1985 is opgericht de Marine Radio Amateur Club MARAC.

De leden van deze club hebben of hadden een relatie met de Koninklijke Marine, hetzij als militair hetzij als burger in dienst bij de KM.

Door de MARAC wordt per 1 oktober 1985 een award uitgegeven waarop onder meer de wapens van de verschillende onderdelen van de marine, zoals het Korps Mariniers, de Marine Luchtvaartdienst, Onderzeedienst, Mijndienst, het eskader, het Marine Elektronisch en Optisch Bedrijf en de Rijkswerven voorkomt.

Het award kan behaald worden door zenden luisteramateurs die aan de volgende eisen voldoen:

1. Alleen verbindingen van na 30 september 1985 zijn geldig.

2. Nederlandse stations dienen 15 punten (Eu-stns 10 en DX 5 punten) te behalen.
3. De puntenwaardering is als volgt:
  - a. iedere amateur met een MARAC nummer is geldig voor 1 punt;
  - b. clubstation PI4MRC (MARAC nr. 100) geldt voor 2 punten;
  - c. de schoolstations van de Operationele School der KM, PI5KOM (MARAC nr. 200) en van het Kon. Instituut voor de Marine, PI5DD (MARAC nr. 300) zijn ieder 2 punten waard.
4. Alle verbindingen (simplex, mobiel, repeater, satelliet) zijn geldig.
5. Het totale puntenaantal mag op verschillende banden worden behaald; worden alle verbindingen op een band gemaakt/beluisterd dan zal dit op het award worden aangetekend (HF, VHF of UHF). Worden alle verbindingen gemaakt d.m.v. CW dan wordt dit eveneens speciaal vermeld.
6. Ieder MARAC-lid mag slechts eenmaal worden opgevoerd op de aanvraag.
7. U hoeft de QSL-kaarten van de gemaakte verbindingen niet in uw bezit te hebben; de aanvraag kan geschieden door een uittreksel logboek, mede ondertekend door twee mede-amateurs. De aanvraag dient naast de gebruikelijke gegevens het MARAC-nummer van de gewerkte stations te bevatten.
8. De kosten voor het award bedragen f 5,— of voor het buitenland US \$ 3,— of 8 IRC's.
9. Aanvragen te zenden aan W. de Bode PD0NUY, Wittenstein 69, 3328 MS Dordrecht.
10. Nadere informatie omtrent het award alsmede een lijst van de MARAC-leden kunt u, tegen een aan uzelf geadresseerde en van porto voorziene envelop, bij de awardmanager verkrijgen.

## 50-punten sticker MARAC Award

Met ingang van 1 oktober 1985 kan een endorsement op het MARAC Award behaald worden. Dit endorsement bestaat uit een goudkleurige sticker met het MARAC-



vignet, omgeven door een lauwerkrans met daarin het cijfer 50.

Het vignet is zodanig uitgevoerd dat het direkt op het award geplakt kan worden over het oorspronkelijke vignet heen. Deze sticker kan verkregen worden door het behalen van 50 punten konform de voorwaarden voor het basis-certificaat. Aan de sticker zijn geen kosten verbonden, alleen een gefrankeerde envelop voorzien van eigen adres en woonplaats voor binnenlandse aanvragers, vanuit het buitenland een geadresseerde envelop met een IRC t.b.v. frankering.

### 's Hertogenbosch 800 Certificaat

Op 31 december 1985 eindigde het jaar, waarin de stad 's Hertogenbosch haar 800-jarig bestaan vierde. Hiermede eindigde ook de periode waarin punten konden worden behaald voor het "'s Hertogenbosch 800 Certificaat". Indien u wel beschikt over de benodigde 8 punten voor dit certificaat, maar het nog niet hebt aangevraagd, dan bestaat hiertoe nog tot uiterlijk 15 mei de gelegenheid. Na die datum worden er geen certificaten meer uitgeschreven.

Aanvragen kunt u indienen bij de award-

manager. Deze kan u tevens alle voorwaarden voor het certificaat verstrekken. Aanvragen aan S. van der Wiel, Clauslaan 29, 5251 KC Vlijmen.

### Keistad Award

Diverse zendamateurs uit Amersfoort (R03) geven zgn. volgnummers uit ten behoeve van het Keistad Award. Om in het bezit te komen van dit award gelden de volgende spelregels:

Men moet minstens 20 punten hebben verzameld d.m.v. verbindingen met stations uit de Keistad.

Alle modes zijn mogelijk, waarbij geldt: FM = 1 punt, SSB = 2 punten, PI4KEI = 2 punten, RTTY = 3 punten.

Voor verzamelaars van oude stadsgezichten is het de moeite waard om op dit award te gaan jagen, daar het hier gaat om een uniek stukje oud Amersfoort.

De volgende data in 1986 dient u in de gaten te houden, daar deze speciaal zijn uitgekozen ter stimulering van dit award: 17-18 mei, 16-17 augustus, 15-16 november. Stuur een ondertekende loglijst en f 5,— naar de awardmanager, J. Varossieu PA3CRF, Ariaplein 134, 3816 EM Amersfoort.



## regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door:

M.L. van Dijk, PE1INJ, Bleyssstraat 21, 2806 LA Gouda

### Aktiviteitenkalender

|                                                        |        |                                       |
|--------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------|
| Afdeling Apeldoorn                                     | 7 mrt  | Lezing PAoJWU: straalverbindingen     |
| Afdeling Land van Maas en Waal                         | 7 mrt  | Vossejacht                            |
| <b>8 MAART: NOORDELIJK AMATEUR TREFFEN - GRONINGEN</b> |        |                                       |
| Afdeling Amstelland                                    | 11 mrt | Lezing PA2JSL: HB9CV antenne          |
| Afdeling West-Brabant                                  | 14 mrt | Zelfbouw/meetavond                    |
| Afdeling Utrecht                                       | 14 mrt | Videofilm CQ-DX                       |
| Afdeling Helderland                                    | 14 mrt | Computeravond                         |
| Afdeling West-Brabant                                  | 16 mrt | 80 meter vossejacht                   |
| Afdeling Achterhoek                                    | 17 mrt | Lezing PBoAEV: eindtrappen tot 30 MHz |
| Afdeling Zuid-Veluwe                                   | 18 mrt | Meetavond                             |
| Afdeling Midden-Brabant                                | 18 mrt | Afdelingsbijeenkomst                  |
| Afdeling Friesland                                     | 21 mrt | Lezing PE1CZQ: VHF DX, tropo, aurora  |
| Afdeling Den Bosch                                     | 21 mrt | Avond in teken luisteramateur etc.    |

### Afdeling Achterhoek

Op maandag 17 februari kwam de afdeling Achterhoek/IJsselstreek bijeen in café Mo-

dern aan de Troelstralaan te Zutphen.

Voor de aanwezigen hield Evert PA3BZU een boeiende lezing over de grondbeginselen

van de ontvangsttechniek. De blokschema's van enkel- en dubbelsuper werden haarfijn uitgelegd en hebben nu voor de toehoorders geen geheimen meer. Er zullen nog lezingen volgen over dit onderwerp, waarbij op een enkel onderdeel dieper wordt ingegaan. De bedoeling is om zelf te komen tot het 'ontwerpen' van — eenvoudige — ontvangerijtjes. Wellicht iets voor een bouwprojectje?

Voor de volgende twee bijeenkomsten, die geprogrammeerd staan op maandag 17 maart en maandag 21 april, verwachten wij lezingen over het zenderpark van Kootwijk-Radio (met watergekoelde buizen) en over het ontvangen van weerkaarten d.m.v. fax.

### **Afdeling Amstelland**

De jaarvergadering van de afdeling Amstelland is al weer achter de rug. De vergadering is positief verlopen ondanks de geringe opkomst. Dit laatste is jammer, want juist op deze vergadering kunnen de leden hun wensen en verlangens naar voren brengen. Het jaarverslag en het financieel verslag werden gunstig ontvangen. Het bestuur ziet er nu als volgt uit: voorzitter Wim PDoMBU, sekretaris Rinus PEILGJ, penningmeester Pieter PAOIWO. Nu het nieuwe bestuur geïnstalleerd is willen wij u vragen deze rubriek de komende tijd goed te lezen, want er staat ons dit jaar iets te wachten.

De eerstvolgende bijeenkomst is op dinsdag 11 maart met een lezing van PA2JSL over de HB9CV antenne, een onderwerp dat velen aan zal spreken omdat het zomerseizoen weer nadert en dan weer veel OM's van caravan of tent gebruik maken, waarbij zo'n antenne erg handig is. Om 19.00 uur is het QSL-Bureau weer aanwezig voor de verzorging van de QSL-kaarten en om 20.00 uur begint Jan met zijn lezing. De avond wordt weer gehouden in het clubgebouw, Noordeinde 43 te Landsmeer.

### **Afdeling Friesland**

Maandag 17 maart a.s. is de clubzender PI4VRL weer te beluisteren op de frequentie 145.250 20.00 uur.

Vrijdag 21 maart a.s. houdt de VRZA afdeling Friesland haar maandelijkse ledenbijeenkomst in Bar Cambuur, Insulindestraat 46, Leeuwarden. De lezing deze avond over VHF-DXen, propagaties, tropo, meteorscatter, aurora, toegelicht met geluidsband, zal verzorgd worden door OM C. Miedema PE1CZQ. Tevens zal Anne

Broekstra PA3ATK met het QSL-Bureau aanwezig zijn. Dus graag tot horens en tot ziens.

### **Afdeling Utrecht**

Op vrijdagavond 14 maart a.s. is er weer onze afdelingsbijeenkomst in het bekende buurthuis Einsteindreef, gelegen aan de Stroyenborchdreef 12 te Utrecht-Overvecht, aanvang 20.00 uur. Tijdens deze bijeenkomst zal een videofilm worden vertoond, getiteld CQ-DX. Een film die uitstekend past in ons aller hobby en zeer de moeite waard is.

Op maandag 10 maart a.s. is tevens onze verenigingszender PI4UTC weer in de lucht op de frequentie 145.275 MHz. Aanvang 20.00 uur. Wij hopen weer op een grote luisterkring. Geeft uw reacties.

In februari j.l. heeft een verkiezing plaats gehad. Het nieuwe afdelingsbestuur bestaat thans uit: PA3DNB Roel Craanen, voorzitter; PA3EIG Gys Hofman, sekretaris; PE1FOD Timo Lampe, lid; PDoKOV Piet Boender, lid. Er wordt nog gezocht naar een 5e lid van het afdelingsbestuur. Op een later tijdstip zullen de taken worden verdeeld. Graag tot ziens op 14 maart.

### **Afdeling West-Brabant**

Op 14 maart a.s. hebben we weer de maandelijkse bijeenkomst in sporthal Gageldonk. Deze avond zal in het teken staan van de zelfbouw. We verzoeken iedereen om iets mee te brengen wat hij zelf gemaakt heeft, of het nu werkt of niet, dat doet er niet toe, als hij maar in staat is om te vertellen wat het voor moet stellen en hoe het *moet* werken. Tevens is er op deze avond apparatuur beschikbaar om van alles te meten, of het er nu om gaat of uw zend-ontvanger nog op de juiste frequentie staat of u wilt een kristal getest hebben, dat kan allemaal op deze avond. We hopen dat er door een ieder gebruik van gemaakt wordt.

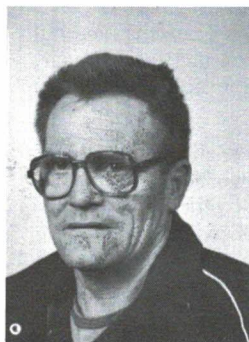
Dan hopen we op zondag 16 maart voor het eerst dit jaar weer een vossejacht op 80 meter te organiseren. We hebben ook al kontakt opgenomen met de vossejacht-kommissie op 2 meter of de mogelijkheid bestaat om iets samen te doen, maar dat is nog niet zeker. U hoort hier meer van tijdens de uitzending van PI4WBR of in CQ-PA. PI4WBR is vanaf 18-2 ook op 70 cm te horen tijdens de wekelijkse uitzendingen op 433.400 MHz en op 145.400. Op 70 cm zijn we voorlopig alleen met de phone-ronde QRV. Op 2 meter hebben we vooraf het RTTY-bulletin van Bas.



# NIEUWS VAN HET DBO

PE1HTU

Sinds kort is het DBO als volgt samengesteld:

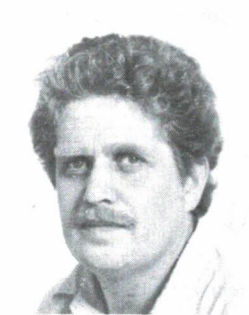


## Voorzitter

PA2JSL,  
J.J. Scharroo

Noordeinde 43  
1121 HB  
Landsmeer

Telefoon  
02908-1052

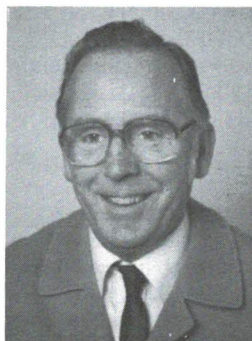


## Sekretaris

PE1HTU, Th.  
van Ravenzwaaij

IJmeerstraat 61  
8226 JS  
Lelystad

Telefoon  
03200-54717 of  
34333



## Lid

PA3ATJ  
H.G. Borghaerts

Kranenburg 41  
6714 DT Ede

Telefoon  
08380-33643

Verder wil het DBO u er nog opmerkzaam op maken, dat adreswijzigingen van de clubcalls *niet* aan de PTT doorgegeven moeten worden, maar aan de sekretaris van het DBO, Thijs van Ravenzwaaij. Deze zal er voor zorgen dat de gegevens op het juiste adres terechtkomen.

## Vergadering

Op 23 maart a.s. is er weer een DBO-vergadering in het buurthuis De Schakel op de Soesterweg 253 te Amersfoort. Wij hopen dat er wat meer afdelingen aanwezig zullen zijn i.v.m. de concept-notulen van de ALV in 1985.

Ook zal het nieuwe B.A.R. aanwezig zijn, onze verontschuldiging voor de vertraging. Gaarne verzoeken we de afdelingen om de wijzigingen in het bestuur aan de sekretaris PE1HTU toe te sturen.



# mededelingen

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door:

M.L. van Dijk, PE1INJ, Bleyssstraat 21, 2806 LA Gouda

## Marine Radio Amateur Club - MARAC

Na een oproep vorig jaar door OM Henk PA3CVU, beheerder van PI5KOM, het schoolstation van de Koninklijke Marine, kwamen er voldoende aanmeldingen van geïnteresseerden om verder te gaan met de oprichting van een amateurvereniging voor actief dienende en ex-marine mensen. Inmiddels heeft de MARAC vaste vorm gekregen, een ledenaantal dat de 130 nadert en een vijfkoppig bestuur, een periodiek dat reeds driemaal verschenen is,

een awardkommissie en een eigen zeer fraai award en activiteiten op 2 en 80 meter. Tijdens de komende Nationale Vloeddagen zullen voor de eerste keer de MARAC-activiteitsdagen gehouden worden. Geïnteresseerden, actief of ex-marine personeel kunnen zich wenden tot G. van der Voort, Burg. Warnerslaan 5, 1761 GE Anna Paulowna. De kosten van het MARAC-lidmaatschap zijn f 12,— per jaar. MARAC-activiteiten zijn o.a. de MARAC 2 meter ronde: elke dinsdagavond (behalve

tijdens de Regio-contest) 20.00 NT, op 145.350 MHz met PDoOFP en PDoNUY. Elke zondagmorgen de MARAC SSB-ronde om 09.30 LT, op 3645 kHz (PA3DKZ) en de MARAC CW-ronde om 10.30 LT op 3550 kHz (PA3BWA).

### Bulletin-board

Vanwege het feit dat onder de amateurs steeds meer computers gebruikt gaan worden voor o.a. dekodering/uitzendingen van CW, RTTY, is PA3BYS een bulletin-board gestart, welke via de telefoon bereikbaar is. Er wordt informatie over computer(s) en het zendamateurisme gegeven. Enkele essentiële gegevens: tel. 03240-33820. Bereikbaar tussen 20.00 en 23.00 uur. Baudrate: 300 full duplex. Pariteit: even. Stopbit: 1.

Er is tevens een prikboard aanwezig, waarop algemene berichten achtergelaten kunnen worden. Aan zendamateurs wordt tevens een toegangsnummer en een wachtwoord gegeven. Dit wordt gebruikt om elkaar privé-berichten te sturen.

### Het Hamburg TNC-project

De verwachting is dat de eerste PRIMUS kit binnen 2 maanden voor verzending gereed zal komen. De prijs van deze kit ligt tussen de 350-400 DM. Uw orders kunt u richten aan HPRG c/o Hamburg-Rundspruch, Postfach 605113, D-2000 Hamburg 60.

Dit PRIMUS komt ook beschikbaar als een semi-kit, prijzen en gegevens daarvan zijn op dit moment nog niet beschikbaar. De HPRG werkt op een non-profit basis.

### Misbruik call

PA3DEA merkt op dat zijn call op HF regelmatig misbruikt wordt.

De persoon die de call gebruikt is actief in Amtor, CW en AM. Opvallend is dat er nooit een naam gebruikt wordt op de QSL-kaarten, die ten onrechte door PA3DEA ontvangen worden.

De frequentie die gebruikt wordt is meestal 15 en 20 meter.

PA3DEA is zelf nog nooit op HF actief geweest.

## LANDELIJKE RADIO VLOOIENMARKT 1986

PDoJAJ

Zaterdag 15 maart 1986 organiseert de afdeling 's Hertogenbosch van de Veron wederom haar jaarlijkse Landelijke Radio Vlooiemarkt. Dit evenement is uitgegroeid tot het meest bezochte gebeuren op radiozendamateurgebied in ons land. Ook deze keer zal de Landelijke Radio Vlooiemarkt plaatsvinden in het Brabanthallen-komplex te 's Hertogenbosch. In verband met de vele positieve reacties van het afgelopen jaar zullen de stands over twee evenementenhallen worden verdeeld. Voor de bezoekers betekent dit meer ruimte tussen en een betere bereikbaarheid van de stands. Om het doel van de vlooiemarkt zoveel mogelijk tot zijn recht te laten komen worden vooral gebruikte apparatuur en onderdelen aangeboden. Nieuwe apparatuur mag op de Radio Vlooiemarkt niet worden verkocht. Er zal echter wel een aanbod zijn van nieuwe onderdelen, meetinstrumenten, antennes en hobby-gereedschappen. Het doel van de Radio Vlooiemarkt is en blijft het bevorderen van de zelfbouw. Uiteraard mag illegale apparatuur ook niet worden verkocht. Wilt u zendapparatuur

aanschaffen, dan dient u zorg te dragen voor een geldig, door de PTT verstrekt, registratiebewijs. De organisatie zal nauwlettend op deze punten toezien.

De afgelopen jaren is iedere keer weer gebleken dat de 'Bossche' Radio Vlooiemarkt een echte dag voor de amateur is. Velen komen er om iets te kopen, maar ook om oude bekenden te ontmoeten of zomaar voor de gezelligheid. Ook dit jaar verwachten we weer veel belangstelling uit het buitenland. We hebben de zusterverenigingen in het buitenland geïnformeerd en hopen dat ook zij aan de markt in hun bladen aandacht zullen schenken.

Het grote restaurant zal ook weer geopend zijn. Hier kunt u voor redelijke prijzen iets eten of drinken. Het is een goede plek om de XYL of de QRP's te laten vertoeven als het voor hen wat te druk wordt.

De hallen met de stands zullen voor de bezoekers geopend zijn van 9.00 tot 15.30 uur. De kassa's gaan al om 8.00 uur open, zodat u al van te voren van een versnapering kunt genieten. Het klinkt ongelooflijk, maar wij hebben de entreeprijs op f 3,—



per persoon kunnen handhaven. Om een vlotte doorstroming aan de kassa's te kunnen bewerkstelligen verzoeken wij u zoveel mogelijk met gepast geld te betalen. Als u met eigen vervoer komt volgt u in 's Hertogenbosch de borden 'Brabanthallen'. Komt u met het openbaar vervoer, dan kunt u vanaf het station met buslijn 7 bij de Brabanthallen komen. De looptijd vanaf het station bedraagt ongeveer 20 minuten. Uiteraard is ook weer het inpraatstation PI4SHB in de lucht op 145.250 MHz. Op het terrein van de Brabanthallen is voldoende gratis parkeergelegenheid. De organisatie draagt geen enkele verantwoordelijkheid voor welke schade dan ook. Voor nadere informatie kunt u altijd even bellen met het sekretariaat (04183-3321).

Wij wensen u alvast een plezierige dag.  
Tot ziens op 15 maart a.s. Arno PDoJAJ



*Inpakken en wegwezen, hi hi...*

## VRZA REGIO-CONTEST 1986

PE1EBJ

Ditmaal de februari-uitslag. Het aantal log-inzenders was ditmaal op een goed niveau en we kunnen dan ook vele nieuwkomers begroeten. De vele opmerkingen op de logs waren zeer positief over de gezelligheid, doch er waren ook enkele vragen:

- Als u een buitenlands station werkt (ook /PA) dan telt altijd de lokator als multiplier.
- Letters die achter de regio worden gevoegd tellen niet als multiplier. Dus als u R37 hebt gewerkt en daarna R37W dan telt deze niet als extra multiplier. Dus alleen de gewone regio-kodering.
- Bovenstaande opmerkingen tellen ook voor luisteramateurs. Tevens moet per verbinding de beide rapporten en regio's worden opgegeven. Het aantal gehoorde stations telt als verbindingen.
- Mochten er nog vragen overblijven, dan kunt u bellen, s.v.p. na 18.30 uur, tel. 04199-1756.
- Als laatste nog een vriendelijk doch zeer dringend verzoek om op de porto-kosten te letten. Hebt u 4 of meer bladen dan f 1,40 plakken en geen f 0,70.

Tevens ontving ik van PA3CKE een check-log, tnx.

Ook waren er 2 nagekomen logs voor sectie C: PBoAEG 31 x 18 = 558 en PA3DNM 62 x 27 = 1674 punten.

Als laatste wens ik iedereen op 11 maart weer succes en de logs graag tijdig naar Posbus 56, 5320 AB Hedel.

'73 Ad, PE1EBJ

### UITSLAG FEBRUARI 1986

| Call            | QSO | Regio | Punten |
|-----------------|-----|-------|--------|
| <b>Sektie A</b> |     |       |        |
| PE1JTE          | 87  | 43    | 3741   |
| PE1GZI          | 85  | 41    | 3485   |
| PI4TWN          | 63  | 37    | 2331   |
| PA3BHV          | 50  | 25    | 1250   |
| PE1LGO          | 35  | 20    | 700    |
| PI4DBO          | 16  | 13    | 208    |
| PE1LJG          | 13  | 10    | 130    |
| PE1LCH          | 13  | 9     | 117    |
| PBoAFT          | 4   | 4     | 16     |
| <b>Sektie B</b> |     |       |        |
| PA3DGT          | 48  | 32    | 1536   |
| PAoVBR          | 49  | 29    | 1421   |
| PA3BBS          | 40  | 22    | 880    |
| PI4KEI          | 36  | 19    | 684    |
| PI4RCA          | 31  | 22    | 682    |
| PI4VPO          | 34  | 18    | 612    |
| PA3ECU          | 24  | 20    | 480    |
| PE1EWR          | 20  | 15    | 300    |
| PBoAFT          | 4   | 4     | 16     |
| <b>Sektie C</b> |     |       |        |
| PA3CPI          | 114 | 41    | 4674   |
| PDoNUY          | 102 | 42    | 4284   |
| PI4RCA          | 91  | 39    | 3549   |
| PI4VHW          | 92  | 38    | 3496   |
| PDoNVQ          | 94  | 37    | 3478   |
| PI4VRZ/A        | 95  | 36    | 3420   |
| PI4KEI          | 91  | 36    | 3276   |
| PA3CPG          | 92  | 32    | 2944   |
| PDoHQQ          | 82  | 34    | 2788   |
| PI4VPO          | 81  | 30    | 2430   |
| PI4SRA          | 74  | 31    | 2294   |

|        |    |    |      |
|--------|----|----|------|
| PE1KPZ | 59 | 25 | 1475 |
| PE1IVQ | 56 | 26 | 1456 |
| PBoAEG | 50 | 28 | 1400 |
| PA3EBN | 55 | 23 | 1265 |
| PBoAES | 48 | 26 | 1248 |
| PAoKDM | 27 | 15 | 405  |
| PA3DWD | 22 | 15 | 330  |
| PBoAFT | 24 | 12 | 288  |
| PDoOPX | 18 | 13 | 234  |

|                 |    |    |      |
|-----------------|----|----|------|
| PAoWLY          | 15 | 11 | 165  |
| PE1CPJ          | 10 | 8  | 80   |
| <b>Sektie D</b> |    |    |      |
| PA-8452         | 85 | 36 | 3060 |
| NL-8722         | 75 | 33 | 2475 |
| <b>Sektie E</b> |    |    |      |
| PAoVBR          | 12 | 10 | 120  |
| PE1EWR          | 7  | 7  | 49   |



## houw's dx

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

Alle tijden in GMT

|           |                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A35NL     | Tonga geh. 7085 SSB $\pm$ 07.30.                                                                                                                                                                             |
| AH2BE     | Guam geh. door PA-5821 op 14195<br>+ 14280 SSB $\pm$ 08.15.                                                                                                                                                  |
| AZ1A      | Sth. Shetlands geh. op 3778 SSB<br>$\pm$ 07.00 en 3794 SSB $\pm$ 07.30.<br>QSL via LU8DTQ.<br>CE9AM ook Sth. Shetlands geh. door<br>PA-5821 op 7084 SSB $\pm$ 07.30 en<br>ook geh. op 14210 SSB $\pm$ 23.00. |
| BV2B      | Taiwan geh. 14185 SSB $\pm$ 11.15.<br>BV2DA geh. op 14005 CW $\pm$ 08.30.<br>QSL via DL7FT. BV7JA geh. op<br>14209 SSB $\pm$ 09.45.                                                                          |
| CEoZIJ    | Easter Eil. geh. 3789 SSB $\pm$ 03.30 en<br>op 7085 SSB $\pm$ 03.00.                                                                                                                                         |
| BY5RA     | China geh. 14025 CW $\pm$ 08.30.                                                                                                                                                                             |
| KoKVB/C6A | Bahama's geh. op 7028 CW<br>$\pm$ 03.15. QSL via KoKVB.                                                                                                                                                      |
| C56G4IUF  | Gambia geh. op 3796 SSB $\pm$ 20.45.<br>QSL via G4IUF.                                                                                                                                                       |
| CYoSAB    | Sable Eil. geh. 3795 SSB $\pm$ 21.15.<br>QSL via VE1CBK.                                                                                                                                                     |
| D68AM     | Comoro geh. 21240 SSB $\pm$ 14.00 en<br>21270 SSB $\pm$ 12.00.<br>QSL via Box 1358, Moroni.<br>Een DL-station zou van hieruit QRV<br>zijn in de periode van 26/2-13/3.                                       |
| D44BC     | Cape Verd. Eil. geh. op 14210 SSB<br>$\pm$ 10.30.                                                                                                                                                            |
| D2BCO     | Angola geh. 14185 SSB $\pm$ 19.45.<br>Hoe het met de licentie zit is hier niet<br>bekend.                                                                                                                    |
| DPoGVN    | Antarctica geh. op 14090 RTTY<br>$\pm$ 17.30.                                                                                                                                                                |
| FK8CP     | N. Caledonia geh. op 14210 SSB<br>$\pm$ 08.15. FK8FI geh. 7085 SSB<br>$\pm$ 07.30. QSL via F6FIU.                                                                                                            |
| FR5DC     | Reunion Eil. geh. op 14185 SSB<br>$\pm$ 14.30. QSL via F6FNU.                                                                                                                                                |
| FG5DL/FS  | St. Martin geh. op 21030 CW<br>$\pm$ 12.45.                                                                                                                                                                  |
| H44IA     | Solomons Eil. geh. door PA-5821 op<br>7084 SSB $\pm$ 07.30.                                                                                                                                                  |

Het station is nu QRT.

|            |                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HV2VO      | Vaticaanstad geh. door PA-5821 op<br>7087 SSB $\pm$ 08.00. QSL via loGPO.                                                                                                                                                                |
| HZ1HZ      | Saudi-Arabia geh. op 14027 CW<br>$\pm$ 16.00.                                                                                                                                                                                            |
| JA1YWX/JD1 | Ogasawara; met deze call zijn<br>een aantal JA's QRV van 27 maart -<br>3 april o.a. via Oscar 10 en tijdens de<br>WPX-SSB contest zijn ze QRV met<br>de call JA1ZLO/JD1. JR2FOE/JD1<br>geh. op 14235 SSB $\pm$ 09.00.<br>QSL via JA4FWM. |
| J28DS      | Djibouti geh. door PA-7379 op 14091<br>RTTY $\pm$ 16.15. J28AA geh. op<br>14116 SSB $\pm$ 16.00 en J28EG op<br>7003 CW $\pm$ 21.00.                                                                                                      |
| J34HN      | Grenada geh. 7028 CW $\pm$ 03.30.<br>QSL via N6LHN. J34WG op 3505<br>CW $\pm$ 04.15. QSL via W5PWG.<br>J34Z geh. op 7004 CW $\pm$ 04.45.<br>QSL via NF5Z. J37AH op 3785 SSB<br>$\pm$ 05.45 en op 7084 SSB $\pm$ 07.30.<br>QSL via W2GHK. |
| OK1XC/JF   | Mongolië geh. op 14001 en 14003<br>CW van 10.30-11.15. QSL via<br>OK1XC.                                                                                                                                                                 |
| KC6DM      | Oost Carolinen geh. op 14020 CW $\pm$<br>11.00 en op 7005 CW $\pm$ 16.00.<br>QSL via KB5FU.                                                                                                                                              |
| PJ8DFS     | St. Maarten geh. door PA-7379 op<br>14086 RTTY $\pm$ 16.15.                                                                                                                                                                              |
| P4oM       | Aruba geh. op 7002 CW $\pm$ 07.00.<br>QSL via KB9AW. PAoVDV/P4 zou<br>vanaf 24 februari QRV zijn.                                                                                                                                        |
| T32        | Oost-Kiribati gepland van 26 maart -<br>2 april met CW + SSB op alle banden.<br>QSL-manager JH4RHF.                                                                                                                                      |
| DL4HAD/ST2 | Soedan geh. op 7003 + 7010<br>CW $\pm$ 17.30.                                                                                                                                                                                            |
| UA1OT      | Fr. Josefland; hier gew. op 14020<br>CW $\pm$ 11.00. QSL via UB5KW.                                                                                                                                                                      |
| V47K       | St. Kitts geh. 3630 SSB $\pm$ 06.00 en<br>hier gew. op 14190 SSB $\pm$ 17.45.<br>QSL via WBoMIV.                                                                                                                                         |



**DX-LOG****14 MHz SSB****07.30-08.30 GMT**

|        |       |
|--------|-------|
| 5Z4JK  | 14221 |
| 9K25AH | 14249 |
| 9K25KR | 14199 |
| 9K25MQ | 14102 |
| YV5IPZ | 11.30 |
|        | 14130 |

**14.00-16.00 GMT**

|                  |       |
|------------------|-------|
| JWoA             | 14220 |
| (QSL via SP2HMT) |       |
| SV9PR            | 14192 |
| YB6MF            | 14190 |
| YB6ZES           | 14190 |
| W6QL/Z2          | 14180 |
| ZB2IF            | 14190 |
| ZC4MR            | 14223 |
| 6W1CK            | 14190 |
| 9K25KR           | 14180 |
| 9K25KL           | 14255 |
| 9M2DF            | 14190 |
| KC4AAA           | 20.00 |
|                  | 14172 |
| NI2T             | 14155 |
| AK1L             | 14205 |
| NB1H             | 14155 |

**7 MHz SSB****07.00-08.30 GMT**

|                 |      |
|-----------------|------|
| CE1HBI          | 7079 |
| CE3DPD          | 7085 |
| CP8HD           | 7085 |
| C3BM            | 7085 |
| HK1HHX          | 7078 |
| HK6HXY          | 7097 |
| HV2VO           | 7085 |
| (QSL via 1oGPY) |      |
| JA7EAI          | 7095 |
| JA8IXM          | 7085 |
| PT7AZ           | 7084 |
| PT7CB           | 7085 |
| VK1DH           | 7085 |
| VK2AVA          | 7098 |
| VK2DEJ          | 7085 |
| VK2HD           | 7085 |
| VK2PY           | 7085 |
| VK5BC           | 7098 |
| VK7AZ           | 7098 |
| ZL1AQV          | 7090 |
| ZL2AAG          | 7085 |
| ZL2AZI          | 7084 |
| ZL2BZV          | 7084 |
| ZL2BKJ          | 7050 |
| ZL2ANR          | 7082 |
| ZL2QW           | 7084 |
| ZL4LZ           | 7085 |
| ZL3RK           | 7084 |
| ZL4OD           | 7084 |
| YS1RRD          | 7083 |
| 6W1CK           | 7090 |
| (QSL via DL1HH) |      |

|       |       |
|-------|-------|
| HC5KA | 03.45 |
|       | 7053  |

(QSL via KT1N)

|               |      |
|---------------|------|
| CU2AT + 7X2LS |      |
| 22.00         | 7040 |

**1,8 MHz SSB**

(± 1835-1850 kHz)

|        |       |
|--------|-------|
| SV1PL  | 21.34 |
| T77C   | 22.15 |
| VE3RP  | 06.26 |
| W2PN   | 06.25 |
| W5CH   | 06.18 |
| WB3FCG | 06.48 |

**3,8 MHz SSB**

(± 3780-3800 kHz)

|                        |       |
|------------------------|-------|
| <b>06.00-08.00 GMT</b> |       |
| CO5GV                  | CT3AB |
| C31UA                  | EA9IE |
| K1FR                   | K5FPE |
| K1MWK                  | KB1BE |
| KJ3Q                   | KB2XL |
| KA1SR                  | KD2RD |
| KA2AJT                 | NC5V  |
| TG9NX                  | TI2OY |
| W8FOD                  | W8AH  |
| WA8CZS                 |       |
| WB2ITR                 |       |
| WA2DIN                 |       |
| ZL2BT                  | ZL2NM |
| 6W1CK                  | 7X2LS |
| SU1ER                  | 20.30 |
| A4XJG                  | 18.10 |
| VK2AVA                 | 19.27 |
| 4X6DK                  | 19.28 |

**21 MHz RTTY**

(± 21080-21100 kHz)

|        |       |
|--------|-------|
| PY2BW  | 10.35 |
| GM4LKJ | 10.36 |
| ZS6BBY | 12.45 |
| ZS6PI  | 12.50 |
| 9H1EL  | 12.52 |
| OK3KIM | 13.03 |
| EA9IB  | 13.04 |

**14 MHz RTTY**

(± 14080-14100 kHz)

|          |       |
|----------|-------|
| FM5BX    | 18.10 |
| GJ4YAD   | 16.50 |
| SV5TS    | 17.45 |
| PY2BW    | 09.23 |
| PY6ACP   | 09.55 |
| F9MH/VE1 | 16.05 |
| 5N8ZHN   | 18.30 |
| UZ2FWA   | 11.27 |
| PY2ERL   | 11.00 |
| PR8CJM   | 11.00 |

**3,6 MHz RTTY**

(± 3590-3600 kHz)

|        |       |
|--------|-------|
| HB9CAN | 22.05 |
| HA1KVP | 21.52 |
| LZ2KIM | 20.55 |
| OK3RJB | 21.03 |
| SP9BCH | 21.52 |

**14 MHz CW****14.00-15.30 GMT**

|       |       |
|-------|-------|
| NB1H  | 14040 |
| KS8S  | 14005 |
| KL7GU | 14040 |
| NL7GP | 14030 |
| UM8MP | 14035 |
| 9K2RA | 14025 |

**15.30-17.30 GMT**

|      |       |
|------|-------|
| AA4S | 14015 |
| AK1A | 14017 |
| KFoH | 14060 |
| KM1C | 14060 |
| KQ2O | 14025 |
| KQ3F | 14065 |
| KW2J | 14045 |
| KV9S | 14015 |
| KY1H | 14055 |
| HQ4I | 14002 |
| WX4G | 14035 |

|            |       |
|------------|-------|
| JR8BUU/5No | 16.38 |
|            | 14010 |

(QSL via JA8FCG)

**10 MHz CW**

(± 10100-10110 kHz)

|           |       |
|-----------|-------|
| TA1C      | 21.09 |
| SVoAH     | 16.12 |
| DL2GG/YVS | 21.20 |

**18 MHz CW**

(± 18070-18075 kHz)

|        |       |
|--------|-------|
| LA5RX  | 10.47 |
| 1T9JCD | 11.05 |
| SM5DFF | 11.06 |

**3,5 MHz CW**

(± 3500-3510 kHz)

|        |       |
|--------|-------|
| EA8ABR | 06.30 |
| XE3ARV | 05.30 |

**1,8 MHz CW**

(± 1830-1850 kHz)

|       |       |
|-------|-------|
| CT3BZ | 23.00 |
| T77V  | 05.30 |
| HH7PV | 06.30 |

**VAN ONZE MEDEWERKERS**

PA-7379 Fred uit Breukelen logde met RTTY in de periode van 6 t/m 23 februari ± 30 stations met als mooiste FM5BX, PJ8DFS, 5N8, SV5, 5R8AL, J28, 3A2 en 3C1MB (QSL via EA7KF). A6TUS en MH1AAF zijn waarschijnlijk niet goed opgenomen.

PA-5821 Nico uit Kerkrade-Eygelshoven logde in de periode van 8-28 februari met SSB op 80 meter ± 35 DX-stations, op 40 meter ± 40 DX-stations en op 1,8 + 14 MHz SSB ± 10 DX-stations. Verder ontving Nico QSL van VP2KCA (80 mtr) en DF8PJ/OY (40 mtr).

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope. 73 es gd DX, Geert

☆ ☆ ☆

**Iedere 2e dinsdag**  
**REGIO CONTEST**  
*Doe mee!*



# vlf=uhf=shf

P. Gouweleeuw, PA2VST, Meijersloot 76, 1831 ED Koedijk, tel. 072-614781  
N. Janssen, PAoDLO, Postbus 180, 5660 AD Geldrop

De afgelopen twee weken is er weinig gebeurd. Het is ondanks het mooie vriezende weer niet tot echte tropo-openingen gekomen. Toch was er de meeste dagen wel flink wat activiteit op twee meter. En zo nu en dan kwamen er voor de doorzetters nog wel eens stations vanuit het buitenland retour. Maar meestal bleef dat tot het Roergebied in Duitsland en de vakken AL en ZL in Engeland beperkt. Op 23 cm heb ik al geruime tijd geen stations meer waargenomen. Zo nu en dan twijfel ik of het spul dan nog wel werkt, maar als ik dan de bakens beluisterde bleek alles toch nog steeds te werken.

Over de bakens van PAoQHN treft u nog een leuk artikel in deze rubriek aan. En dan beginnen we nu nog even met een terugblik op de laatste aurora-opening.

## Aurora

Tijdens de afgelopen opening van 8 en 9 februari werden ook nog vele andere super DX-stations gehoord maar voor zover bekend niet gewerkt. Zo werden onder andere nog gehoord: RB5AGG uit QK, UB5RCP uit PL en UB5TBI waarvan de lokator niet bekend is.

In de Skandinavische landen en ook in Duitsland werd nog gewerkt met: UZ3AXC uit SP, UA3DJG, UA3PPH uit TN, UA3DQS uit TP, UA3TCF uit WQ, UA3OG uit UR, UA3PB uit SN, UA3YAF uit RN, UA3IFI uit RQ, UA1TEA uit PS, UV1AY uit PU, UC2LBO uit MN en RA3LBK uit QP. Het lijkt mij dat het ook mogelijk moet zijn geweest om vanuit Nederland met een van deze stations te werken. Een grote handicap die wij hier natuurlijk wel gehad hebben is de gigantische QRM vanuit Engeland. Kennelijk verkeerde men daar nog in de veronderstelling dat wanneer men hier in Nederland "CQ DX U" geeft men daar dan de UK (United Kingdom) mee bedoelt. Een van de oplossingen is om in de toekomst nog meer gericht te gaan roepen door "CQ USSR" te seinen. Vergeet verder niet dat men in het buitenland ook vaak dit soort QRM heeft vanuit Nederland. Ten overvloede, roep daarom nooit een station aan wat CQ geeft met

een bepaalde aanduiding, bijvoorbeeld "CQ-ON", want dan is het station alleen maar geïnteresseerd in België of nog verder gelegen stations. Ook schijnt PEIKNA nog met UA4ALR gewerkt te hebben met slechts 15 Watt. Dat is ook wel erg ver met zo'n gering vermogen en is waarschijnlijk een QRP rekord! Laat eens even horen Gerard wat de QTH-lokator is van UA4ALR?

## Meteorscatter

Het duurt nog even voordat het zover is, maar noteer de volgende datum toch alvast maar in uw agenda. Op 3 t/m 8 augustus gaat G8TFI naar het vak ZR en van 9 t/m 16 augustus naar YS. Zij zijn daar niet alleen maar om te scatteren, want het station wat ze meenemen werkt van 144 tot en met 10 GHz. Eventuele skeds kunnen gemaakt worden met G8TFI. Deze schijnt ook nog wel eens QRV te zijn op 70 cm want daar vertelde hij bovenstaande aan PAoRDY.

## Tropo

Wat deze propagatie betreft is het nog steeds knudde. Ondanks de matige en strenge vorst met soms hele heldere dagen is het toch niet tot grote openingen gekomen. Dit komt omdat we iedere keer op de rand van depressies zaten, zodat het niet tot goede kondities kon komen. Zelf hoop ik dat het tijdens het contest-weekend een beetje beter wordt zodat ik dan aan mijn scores op 23 cm kan gaan werken. Want ondanks dat het op twee meter dan niet zo goed is, is het toch nog wel mogelijk om bijvoorbeeld met Engeland te werken. Echter op 23 cm en hoger zijn deze weersomstandigheden funest. Zelf heb ik niets gedaan via deze propagatie en ik heb ook geen rapporten ontvangen, zodat ik aanneem dat een ieder wel dezelfde ervaringen heeft.

## EME

Voor zover ik het heb kunnen nagaan was er weinig activiteit rond de frekwentie van WA1JXN/C6A. Ik weet niet of hij nog door Nederlandse stations is gewerkt, maar op de momenten dat er een window was naar de Bahama eilanden heb ik hier geen



Nederlandse stations gehoord. Dit window begint tijdens hoge deklinatie al voordat de maan zijn hoogste elevatie heeft bereikt. U hoeft dus niet persé te wachten tot het "universal window". Dit geldt eigenlijk ook voor de oostelijk gelegen Amerikaanse staten. In tegenstelling tot andere jaren heb ik Lance niet op de enkele yagi kunnen horen. Details van zijn expeditie volgen nog in de volgende CQ-PA.

### Repeaters

PI3ALK heeft 21 februari een andere zender gekregen. Dit omdat er, als de repeater koud was, een groot signaal onder de eigenlijke zendfrequentie stond. Dit signaal was zelfs tot in Heerhugowaard met S9 te horen! Dit veroorzaakte mede de ongevoeligheid in de ontvanger omdat het filter op de zendfrequentie staat ingesteld. De andere problemen met de antenne zijn nog niet opgelost, maar er wordt nog steeds aan gewerkt om alle problemen tot het verleden te laten behoren.

### Bakens

Er is weer een nieuw baken op 23 cm. Het is DBoOT op 1296,818 MHz. Het QTH is DM27b oftewel JO32QR. Vanuit Amsterdam is dat 77 graden. Technische details zijn nog niet bekend.

Van Arie PAoQHN ontving ik een bijzonder leuk verhaal over het ontstaan van zijn bakenzenders. Voor vele amateurs is "PAoQHN" een begrip. Niet zozeer de persoon die daar achter steekt, maar wel de bakenzenders zijn zowel in het buitenland als hier in Nederland beroemd. Daar er nu steeds meer en meer activiteit op 23 ontstaat, mede door toedoen van PAoLPE die een heel leuk bouwpakket voor een zeer schappelijke prijs op de markt heeft gebracht, is dit verhaal zeer aktueel. Wie wil er nu niet meteen een signaaltje horen op zijn zojuist klaar gekomen 23 cm converter? Verder voor het in de gaten houden van de kondities vervult "PAoQHN" een wens voor de amateurs buiten de regio Kennemerland. Voor de rest laat ik een enthousiaste PAoQHN zelf aan het woord.

### De bakenzenders van PAoQHN te Zandvoort

De oorsprong van deze zenders ligt alweer 10 jaar achter ons. Bij een aantal bouw-aktieve zendamateurs in Kennemerland bleek destijds behoefte aan een test-signaal om zelfbouw converters te beproeven. Daar er in Nederland op dat moment geen enkele bakenzender op de hogere banden

in bedrijf was leek het me leuk eens wat in die richting te gaan experimenteren. Na een paar avonden knutselen ontstond zo de eerste "bakenzender".

Het was een inderhaast in elkaar geflanste kristaltrein met een oscillator rond de 20 MHz gemoduleerd met een Flip-Flop schakeling. In de eindtrap van deze zender zat een varicap-diode van het type BAY70 die een signaaltje van amper 20 mW moest verdrievoudigen naar 1296 MHz. Als antenne fungeerde een open dipool die door zijn geringe afmetingen bijna geheel in de antenne aansluitdoos bleef.

In IJmuiden en Haarlem was men echter dik tevreden met het zwakke signaaltje. Inmiddels had ik echter wat ervaring opgedaan met faselusschakelingen en het leek me interessant deze techniek ook eens los te laten op een nieuw te bouwen bakenzender. In de loop van een paar weken werden met behulp van de onvolprezen Weller soldeerbout een aantal schakelingen gebouwd welke afzonderlijk in een metalen doosje werden gemonteerd. De VFO, een Clapp-oscillator, werkte op ongeveer 2,8 MHz. Via menging werd met een MC4044P een VCO op 162 MHz gesynchroniseerd. Achter de VCO een aantal vermenigvuldigers en in de eindtrap een BFR91 welke vanwege zijn zware taak zeer goed gekoeld werd door de metalen wanden van het kastje waar hij in gesoldeerd was. Naar schatting leverde deze transistor 100 mW uitgangsvermogen aan de eerder omschreven antenne. Na bijna een jaar in bedrijf te zijn geweest werd deze bakenzender vervangen door een grotere.

De aanleiding tot deze nieuwe zender kwam doordat zo langzamerhand het bakenzendertje in Zandvoort grotere bekendheid verkreeg. Het zou prettig zijn, zo zei men, als de zender wat meer vermogen had en een rondstraalantenne zou hebben. De Veron stelde gratis 2 kristallen beschikbaar. Een voor een zender in de 1296 en een voor in de 2304 MHz band. Rolf PAoRVP vervaardigde de beide rondstraal antennes volgens een ontwerp uit UKW-Berichte. Deze antennes, welke nog steeds dienst doen, zijn tegen weer en wind beschermd doordat ze in een PVC buis aan de mast zijn gemonteerd. Als behuizing voor de beide zenders diende een kast van een transponder. Ron PAoRVH in Hillegom vervaardigde belangeloos de nieuwe frontplaat voor deze dubbele bakenzender. In de eindtrappen van deze beide bakenzenders waren een paar 2C39 buizen werkzaam welke door een blower werden gekoeld.

De 23 cm zender leverde 4 Watt en de 13 cm leverde 2 Watt HF aan de antenne. Nadat de geheel voltooide zenders ruim twee weken continu hadden gedraaid op een dummy-load, werd de zaak naar Amstelveen getransporteerd waar Jaap PAoCBS toestemming had gekregen om de zenders bij Hewlett Packard aan de spectrum-analyser te hangen om op deze manier een professionele afregeling te verkrijgen. Deze afregeling vond plaats op 9 mei 1978.

Dit baken werkte lange tijd uitstekend, echter de blower welke aanvankelijk geruisloos zijn werk deed, begon op de lange duur steeds meer geluid te produceren in de shack. Ook de 2C39 buizen moesten nogal eens vervangen worden als het vermogen terug begon te lopen.

Het verhaal wordt eentonig. Er werd weer gedacht en gebouwd aan andere zenders.

Het werden twee aparte bakenzenders met ieder een eigen voeding en callgever. Ditmaal geheel met transistoren en zonder blower zodat er rust kon komen in de shack. Eind december 1980 werd de nieuwe zender voor 23 cm in bedrijf gesteld. Als zender voor 13 cm bleef voorlopig nog het oude spul in bedrijf. Echter op 13 april 1981 was ook de nieuwe bakenzender voor 13 cm gereed, zodat eindelijk de kast met blower kon worden uitgeschakeld. Het werd na jaren plotseling onwezenlijk rustig in de shack.

Inmiddels staat voor het 13 cm baken weer een nieuw exemplaar op stapel welke wat meer vermogen moet afgeven dan het huidige. Storingen zijn al die jaren slechts sporadisch opgetreden.

Enkele jaren geleden werd ook een klein zendertje van 1 Watt gebouwd wat als proefmodel moest dienen voor een 70 cm baken. Nadat dit een paar dagen was beproefd is het aan een voedingsapparaat aangesloten en in bedrijf gesteld op de draaibare Yagi-antenne.

Al lang ben ik op zoek naar een passende kunststof behuizing voor de reeds aanwezige klaverblad-antenne welke voor dit baken door Rolf PAoRVP werd gebouwd.

Tot zover dit relaas van Arie PAoQHN. Wie weet is er binnen onze vereniging wel een amateur te vinden die Arie aan een passende oplossing voor zijn behuizingsprobleem kan helpen.

Arie, bedankt voor deze beschrijving van al jouw activiteiten op bakengebied. Wij wensen jou nog heel veel bouwplezier, aan al het fraais wat nog gaat komen, toe.

# Bakenlijst 23 cm

| CALL     | Fre-<br>quentie | QTH<br>lokator | WW<br>lokator | QTF |
|----------|-----------------|----------------|---------------|-----|
| LA1UGH   | 1295.990        | FT63g          | JO59FE        | 022 |
| LA8UHG   | 1295.995        | FT05g          | JO59JW        | 021 |
| LA3UHG   | 1295.997        | DS80c          | JO38XB        | 016 |
| DBoFB    | 1296.000        | EH11h          | JN47AU        | 155 |
| DF5EO/a  | 1296.025        | DL02e          | JO31DV        | 124 |
| HB9BBD/p | 1296.050        | EH73e          | JN47FA        | 155 |
| DBoAJ    | 1296.177        | FH09b          | JN57VX        | 132 |
| DK1WY    | 1296.285        | EM56f          | JO42MG        | 091 |
| OE1XCS   | 1296.340        | II62e          | JN88DD        | 116 |
| OE3XMB   | 1296.400        | HH08b          | JN77SX        | 119 |
| F6KCP    | 1296.681        | BI14e          | JN18IS        | 202 |
| DBoJS    | 1296.794        | FJ73c          | JN59GB        | 131 |
| SK6UHI   | 1296.800        | GQ45d          | JO66LJ        | 046 |
| DBoGP    | 1296.801        | EI30g          | JN48WQ        | 138 |
| GB3NWK   | 1296.810        | AL51a          | JO01BI        | 252 |
| DLoQQ    | 1296.813        | DL07a          | JO31PX        | 105 |
| DBoVI    | 1296.815        | DJ66h          | JN39MF        | 156 |
| I4C      | 1296.815        | FE47j          | JN54PK        | 149 |
| FX4UHZ   | 1296.823        | AG70f          | JN06WD        | 199 |
| GB3BPO   | 1296.830        | AM77j          | JO02PB        | 263 |
| III      | 1296.830        | DF58c          | JN35SH        | 165 |
| SKoUHG   | 1296.835        | IT60h          | JO89WI        | 041 |
| DBoKI    | 1296.844        | FK68b          | JO50SF        | 115 |
| DBoJH    | 1296.845        | DL44c          | JO31JK        | 128 |
| HB9F     | 1296.845        | DG08c          | JN36SW        | 161 |
| DLoUB    | 1296.850        | GM47b          | JO62QL        | 086 |
| GB3FRS   | 1296.850        | ZL57j          | IO91PH        | 255 |
| I5C      | 1296.850        | FD02e          | JN53DV        | 155 |
| DBoJO    | 1296.854        | DL48a          | JO31SL        | 119 |
| I5I      | 1296.855        | FD45b          | JN35LL        | 153 |
| OZ2UHF   | 1296.855        | FD45b          | JN53LL        | 153 |
| GB3AND   | 1296.870        | ZL63b          | IO91GF        | 256 |
| PAoEHG/a | 1296.875        | DM65j          | JO23          | 099 |
| ONSUHF   | 1296.880        | BK39j          | JO10UN        | 203 |
| DBoJC    | 1296.886        | EK18f          | JO40RS        | 118 |
| FZ4UHY   | 1296.886        | AG01a          | JN06BX        | 212 |
| GB3DUN   | 1296.890        | ZL08e          | IO91SV        | 264 |
| IC8C     | 1296.890        | HA12g          | JN70CT        | 148 |
| DBoQQ    | 1296.895        |                |               |     |
| OKoEA    | 1296.900        | HK29d          | JO70UP        | 100 |
| GB3IOW   | 1296.900        | ZK34a          | IO91IO        | 248 |
| DBoJR    | 1296.904        | GH22h          | JN67CR        | 132 |
| DBoAD    | 1296.905        | DK20d          | JO30XS        | 129 |
| DBoJB    | 1296.910        | EI03a          | JN48FX        | 145 |
| GB3CLE   | 1296.910        | YM48h          | IO82RL        | 274 |
| DBoAN    | 1296.915        | DL08b          | JO31SX        | 103 |
| PAoQHN   | 1296.920        | CM53j          | JO22FH        | 251 |
| SK7UHG   | 1296.920        | HR21j          | JO77BQ        | 041 |
| DBoVC    | 1296.920        | FO64a          | JO54IF        | 060 |
| SK6UHG   | 1296.925        | FR29g          | JO57IQ        | 033 |
| DLoUH    | 1296.929        | EL68f          | JO41RD        | 112 |
| GB3MLY   | 1296.930        | ZN32b          | IO93EO        | 290 |
| OZ7IGY   | 1296.930        | FP39b          | JO55VO        | 049 |
| DBoYI    | 1296.930        | EM80c          | JO42XB        | 094 |
| DBoJK    | 1296.940        | DK05b          | JO30LX        | 137 |
| FX4UHX   | 1296.940        | ZE09j          | IN94UW        | 207 |
| DBoOS    | 1296.945        | EK02g          | JO40CW        | 124 |
| OZ1UHF   | 1296.955        | ER80j          | JO47WB        | 030 |
| DFoHNN   | 1296.956        | FJ47e          | JN59PJ        | 124 |
| SK4UHG   | 1296.960        | GU79d          | JP60VA        | 029 |
| PAoZM/a  | 1296.980        | DM65h          | JO32JF        | 097 |
| DBoJU    | 1296.985        | DL11b          | JO31CU        | 124 |
| OZ3ALS   | 1296.985        | EP79c          | JO45VB        | 045 |
| GB3EDN   | 1296.990        | YP04g          | IO85HW        | 310 |



|        |          |       |        |     |
|--------|----------|-------|--------|-----|
| DBoJQ  | 1296.995 | GI19h | JN68TU | 119 |
| DBoJW  | 1297.004 | DK12j | JO30DU | 151 |
| DBoLB  | 1297.040 | EI06d | JN48NV | 141 |
| OE3XPA | 1297.153 | HI78c | JN78SB | 118 |

De gegeven frequenties zijn die frequenties waarop Rob ze zelf heeft gehoord en van de andere bakens zijn de opgegeven frequenties gehanteerd. Aanvullingen en/of wijzigingen kunnen worden gestuurd naar Rob Dijkstra PAoRDY, Het Breed 875, 1025 JE Amsterdam.

### Contestnieuws

De volgende activiteiten zijn er de komende 2 weken:

11 maart, 19.00-22.00 GMT:  
Regio-contest, V/U/SHF

15 maart, 19.00-22.00 GMT:  
AGCW-contest, UHF

15 maart, 16.00-19.00 GMT:  
AGCW-contest, VHF

22/23 maart, 00.00-24.00 GMT:  
REF EME-contest, V/U/SHF

### Allerlei

In tegenstelling tot wat ik vorige keer vermeldde is UA6 geen Azië, maar ook gewoon Europa. Sorry voor deze vergissing.

Behalve dat men tegenwoordig de zender uit de auto moet halen om te voorkomen dat dit door junks of andere vandalen wordt gedaan, is het ook beter om de antenne op uw dak tegen ontvreemding te beschermen. Deze ervaring heeft PA3DYS opgedaan, want op een nachtelijk tijdstip werden bij hem de antennes van het dak gestolen. Ook zijn voorversterkers werden meegenomen.

Mochten er mensen zijn die eventuele inlichtingen hebben dan houdt Frank zich daarvoor aanbevolen.

Voor degenen die het nog eens willen proberen even de waarschuwing dat er nu ook amateurs zijn die overwegen of de hoogspanning van de eindtrap voldoende is om een en ander te beschermen.

In de vorige CQ-PA stond een kort artikel over het eindtrapje van F6DZK met 3x BLU99. Naar het schijnt bestaat er zeer veel animo om met zo'n eindtrapje te gaan experimenteren. Het enige probleem is dat er erg moeilijk aan deze transistoren is te komen. Er is hier een oplossing voor te vinden als er tenminste 25 van deze BLU99 afgezet kunnen worden. Dit is namelijk het minimale aantal wat bij de leverancier afgenomen moet worden (meer is geen probleem). Een en ander wordt dan met een intekenlijst gedaan.

Om nu te peilen of er voldoende belang-

stelling voor bestaat, hier het verzoek om er op te reageren bij PAoRDY of bij mij (PA2VST). Bij voldoende belangstelling wordt er dan een lijst opgemaakt, waarna u dan het geld *eerst* moet overmaken en als dan al het geld binnen is wordt tot bestelling overgegaan. Dit om het risico om met een voorraad van 25 BLU99 te blijven zitten tot een minimum te beperken. De prijs zal in de buurt van de 45 gulden liggen.

Op 6, 7 en 8 juni wordt weer de Nordic meeting gehouden. Deze keer in Noorwegen en wel in het plaatsje Geilo in het vak EU. Het is nog niet bekend wie de organisatoren zijn, maar wanneer dat bekend is zal ik daar ongetwijfeld een mededeling van doen.

Voor degenen die niet kunnen wachten is het misschien mogelijk om LA8AK daar eens over te vragen. Als we even naar vorig jaar kijken, dan zal iedereen van mening zijn dat hij daar zeker niet mag (en zal) ontbreken. Vanuit Nederland zal het met de auto ongeveer 20 uur reizen zijn.

In het eerste nummer van april zal ik weer een nieuwe vakkenstand in deze rubriek opnemen. Indien u uw vakkenstand in deze lijst wilt laten opnemen, moet uw opgave voor 27 maart bij mij binnen zijn. In uw opgave per band dienen uw beste DX per propagatie vermeld te zijn.

Voor twee meter moet u eventueel gewerkte vakken via EME apart vermelden. Onvolledige opgaven worden niet geaccepteerd. Ik hoop deze keer ook wat meer respons te krijgen van de D-gemachtigden. Bij voldoende belangstelling zal ik, indien daar behoefte aan is, kijken of er eventueel een D-standenlijst gemaakt kan worden. Voor eventuele suggesties houd ik mij aanbevolen.

Vergeet u niet dat voor een goed overzicht van wat er in de contest is gewerkt of gehoord ook uw bijdrage van belang is?

Zo, dat was het weer. Ik hoop dat u veel mooie stations in de contest van 1 en 2 maart hebt kunnen werken.

Veel succes verder en tot werkens of horens,  
73 es Peter PA2VST



**Radio Spoetniks**  
Begin februari kwamen  
verscheidene stations over

de hele wereld met rapporten over de ontvangst van CW-telemetriesignalen van een onbekende Radio Spoetnik bij 29,4 MHz. Men dacht onmiddellijk dat de signalen afkomstig waren van de nieuwe RS9, die dus al gelanceerd moest zijn. Uit nader onderzoek bleek echter spoedig dat de signalen gewoon afkomstig waren van de oude RS1, die zoals bekend nog steeds regelmatig CW-signalen uitzendt op 29,400 MHz. De inhoud van deze uitzendingen blijft helaas beperkt tot een herhaling van de groep "5015", afgewisseld met de identifikatie "55". Volgens de laatste geruchten zijn de lanceringen van RS9 en RS10 inmiddels uitgesteld tot eind mei.

### Amsat-Oscar 10

Het argument van het perigeum van de baan van Oscar 10 bereikte op 2 maart de waarde 90 graden. Dit betekent dat de satelliet dan in het laagste punt van zijn baan komt als hij zich in het meest noordelijke punt van de baan bevindt, dus ruim 26 graden noord. Het apogeum (het hoogste punt) wordt bereikt boven het meest zuidelijke punt van de baan, dus ruim 26 graden zuid. Na 2 maart beweegt het apogeum-punt zich weer langzaam naar het noorden om in februari 1987 de evenaar te passeren van zuid naar noord. De satelliet wordt dus geleidelijk weer beter bruikbaar voor stations op het noordelijk halfrond.

### Uosat-Oscar 11

Er wordt hard gewerkt aan de vernieuwing van het Uosat-grondstation in de University of Surrey. Er worden nu nieuwe antennes geplaatst, waarna de andere apparatuur aan de beurt komt. De laatste tijd treden er steeds vaker problemen op in de oude apparatuur. Als gevolg van de ombouw-activiteiten moet rekening worden gehouden met een onregelmatig gedrag van Oscar 9 en Oscar 11.

Op verzoek van velen wil het Uosat-team zo spoedig mogelijk een vast gebruiksschema vaststellen voor Oscar 11. In verband met allerlei speciale experimenten, die met deze satelliet worden uitgevoerd, moet men er echter rekening mee houden dat er regelmatig afgeweken zal moeten worden van het schema.

### Amsat-Phase III-C

Amsat-groepen in Marburg, West-Duitsland en in Golden, Colorado, USA, zijn bezig met de voltooiing van de nieuwe Amsat-Phase III-C. Op 24 maart moet de satelliet een uitgebreide thermische vakuumtest ondergaan in Denver, Colorado. Hierdoor kan

men eventuele zwakke componenten sneller vinden en vervangen voor de lancering. Onlangs zijn de frekwenties, die deze opvolger van Oscar 10 moet gaan gebruiken, bekend gemaakt. Er zullen vier relaisstations aan boord zijn van Phase III-C: mode B, mode JL, Mode L Rudak en Mode S. Hier volgt een overzicht van de geplande frekwenties:

#### Mode B:

|          |                                         |
|----------|-----------------------------------------|
| Uplink   | : 435.425-435.575 MHz                   |
| Downlink | : 145.825-145.975 MHz<br>(geïnverteerd) |

General Beacon : 145.8125 MHz

Engineering Beacon: 145.975 MHz

#### Mode JL:

|                 |                                          |
|-----------------|------------------------------------------|
| Mode L uplink   | : 1269.325-1269.575 MHz                  |
| Mode L downlink | : 435.725- 435.975 MHz<br>(geïnverteerd) |

General Beacon : 435,650 MHz

Mode J uplink : 145.820-145.860 MHz

Mode J downlink : 435.930-435.970 MHz  
(geïnverteerd)

#### Mode L RUDAK:

|          |                |
|----------|----------------|
| Uplink   | : 1269.675 MHz |
| Downlink | : 435.675 MHz  |

#### Mode S:

|          |                |
|----------|----------------|
| Uplink   | : 435.625 MHz  |
| Downlink | : 2401.337 MHz |
| S Beacon | : 2401.267 MHz |

Kleine wijzigingen in deze frekwenties zijn nog mogelijk. Mode L en mode J zijn gekombineerd en zullen tegelijkertijd in bedrijf zijn. Mode L RUDAK is uitsluitend geschikt voor digitale communicatie met 2400 Baud PSK in de uplink en 400 Baud PSK in de downlink. Mode S is een "soft-limited" relaisstation dat primair bedoeld is voor FM maar dat in plaats van een enkel FM-sigitaal eventueel ook maximaal vier SSB-signalen kan verwerken.

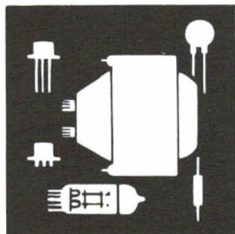
De lancering van Phase III-C tijdens de eerste testvlucht van de nieuwe ARIANE 4 draagraket van de ESA staat nu officieel op het programma voor september 1986 maar verder uitstel is niet uitgesloten.

### DX-nieuws

DPoGVN in een Duits wetenschappelijk onderzoekstation op Antarctica zal binnenkort weer actief zijn. Een gedeelte van de bemanning van het station is onlangs vervangen. Er zitten nu weer drie zendamateurs in de groep wetenschappers: DJ6TN, DL3OAY en DF9LX. Zodra een nieuwe 70 cm-antenne is gemonteerd zal DPoGVN weer actief zijn via Oscar 10, mode B.

PAoDLO





# ham-aids

Gratis niet-commerciële advertentierubriek voor leden. Max. 12 inzendingen p/jaar. De maximaal 5-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en van prijsstelling zijn voorzien. Adresbandje van CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap. Inzenden: Leo Jansen, PAoLJZ, Postbus 278, 5300 AG Zaltbommel

## GEVRAAGD:

(01) 9 MHz SSB filter, XF9A of XF9B. PAoIKE, tel. 05910-14792.

(01) Schema's Atari 600XL en 800XL + geheugen uitbreiding 600XL. PEIGCB, tel. 02159-32367.

(01) X-tallen voor de Icom 21AD. PEIJDC, tel. 070-553185 (na 18.00 uur).

(01) SWR/power meter voor 2 mtr. en/of 70 cm, 1,8 - 150 MHz en/of 140-450 MHz // Snellader BC-30 of -35, voor Icom O2E portofoons of div. andere toebehoren // Nederlandse gebruiksaanwijzing of vertaling voor IC-O2E/O4F, FT-902 en FRG-7700 // CW-filter voor FT-902 of FT-901. PA3BAN, Bilthoven, tel. 030-785529.

(01) Wie heeft voor mij te koop: 2 Stukjes golfpijp WG-16 met de daarbij behorende flenzen? PAoTCA, Sparrenlaan 2, Katwijk aan Zee, tel. 01718-14594.

(01) Kristallen voor Sorno CQM-19, freq. tussen 145.250 en 145.750 + kristal 145.250 voor Sorno CQP-500 porto. PDoECV, E. Schenk, Braziliehof 39, Delft, tel. 015-616944.

(01) Tegen betaling: FAX en Amator programma's voor de Sinclair Spectrum. Evt. ruilen tegen andere amateur programma's. PDoNRW, G.v.d. Beek, Gaasterland 9, 7325 ZH Apeldoorn, tel. 055-669225.

(01) Behuizing van Motorola portofoon HT-220. PA3DUC, René Pluijmers, R. Holstlaan 331, 2624 HJ Delft, tel. 015-619370.

(01) Defekte luister en/of zend-apparaat voor hobby. PA-8587, Bertus de Haer, Amersfoort, tel. 033-727520.

(01) Te ruil tegen andere amat. pgm.'s: ZX-81 en Spectrum pgm.'s o.a. telex/SSTV/Amator/morse, zowel RX als TX. Alle pgm.'s input ear. PEIBIF, G. Holthaus, Irisstraat 73, 4542 ED Hoek, tel. 01154-1591.

(02) 70 cm Basis set, alleen FM. Ruilen tegen HF TRX 120 W outp., 10-15-20-40-80 mtr., met remote VFO en ant. tuner + schema's en res. buizen. PEILLD, tel. 035-231408.

(01) Commodore SX-64 computer. Ruilen tegen commerciële ATV 7010 zender (UKW berichten, CCIR-

norm, geen storing in SSB gedeelte) 10 W HF. PAoHRD, tel. 05750-25747.

(01) Philips buizen van 1928 tot 1933: E442, C443 of C453, E424 of E428; gelijkrichter 506 of 1823. PEIJTC, Oscar Damen, tel. 040-424864.

(01) Nieuwe EM4 (kat-oog) en onbeschadigde schaal voor Philips radio BX-660X (± 1947). PA2SAM, S.R. Scheltens, Noorderstraat 158, 9611 AP Sappemeer, tel. 05980-92609.

(01) 2 x Transistoren MGF-1202 of 1400 of 1402 of 1412 of CFY-19, CFY-14 // Electrons no. 6 - '79, no. 1 en 2 - '84. PDoKMU, J.G. Loots, Bachstraat 49, 1962 BB Heemskerk, tel. 02510-34325.

## AANGEBODEN:

(04) Div. soorten Electr. ond., printen uit marine apparatuur f 4,- tot f 17,- // Brugcellen, voedingen, golfpijp materiaal en mill. konnektors // Meter met midden nul stand f 12,-. PEIKVP, tel. 02995-4796 of PEIJEM, tel. 02995-1884.

(02) 8 El. quad 2 mtr. f 190,-. Evt. ruilen tegen goede rondstraler // Sony video kamera f 35,- // Vinger filter en oscillator voor meteostat, deze is verkend te zien f 125,- // Buis-voltmeter f 50,-. PEIJJU, tel. 05960-17720.

(01) Daiwa kruismeter SWR/power CN-620A f 170,- // IC-2E DC-DC conv. IC-DC-2 f 30,- // 48 El. Parabeam f 150,- // Counter BRI-8600, 500 MHz f 500,- // Nw. KR-400RC f 400,-; KR-500 f 500,- // 5/8 Kathrein magneetvoetantenne f 90,- // LCD multimeter, tafelmeter Keitley 169 f 185,-. Inruil IC-O2E mogelijk. PEILLU, tel. 05291-4774 of 05232-67234 (overdag).

(01) Voor ATV: Nwe. Panasonic z/w video kamera, type VW-460E/C. Geh. kompl. f 225,- // Buis TB-2.5/300 met keramische voet, samen f 45,-. PEIIIOY, Henny Leysen, tel. 040-423038.

(01) Transc. VHF TR-7200, kompl. met dok. en mob.-beugel. 17 Kan. bezet m. X-tals + preamp en 1750 Hz toon burst f 400,-. PA3AWG, tel. 033-802596.

(01) Datong automatische HF-clipper, type ASP, aan te slui-

ten op de mike ing. van een HF- of VHF-set f 200,-. PA3DGH, Leersum, tel. 03434-53241.

(01) Kenwood TS-700G all mode 2 mtr. set, inkl. vox, ext. vermogens regelaar en voll. manual f 1100,- // Telex LO-15 inkl. lezer + schrijver f 70,-. PA3BLX, T.J. Stap, Zwette 25, 9269 RD Veenwouden, tel. 05110-2191.

(02) VHF handboek van W. Orr, nw., 336 bladz. Omvat het gehele VHF gebeuren van EME, FM, repeaters, ant., apparatuur en text app. Ideaal als hulp voor C/D exam. f 20,- inkl. porto. PEIKEY, tel. 076-613068.

(02) Yaesu FRG-7000 digit., zeer mooi f 650,- // Dressler 144/146 MHz D-200C f 1078,- // Yaesu 2 mtr. set CPU-2500, 25 W f 675,- // HF set FT-707 Yaesu, als nw. f 1225,- // Komm. receiver FRG-9600, 1 jr. garantie f 1450,- // Komm. receiver AOR-2001 f 998,-. PA-8661, C. Kemps, Twentehof 140, Helmond, tel. 04920-51703.

(01) GaAs-FET mastvoorversterker met PTT omschakeling, ruisgetal 0.7 dB, doorgangsversterking 15-25 dB. Voll. GaAs-FET beveiliging + ingeb. banddoorlaatfilter f 275,- // 2 Mtr. set all mode Icom 251 f 1450,-. PEIHNR, tel. 05280-65752 (na 17.00 uur).

(02) Unimeter AVO 8 f 75,- // Lader Sorno 12 V (voor 2 stuks) f 25,- // ANGR-9 met voeding, speaker, mike en headset f 150,- // Trafo prim. 220/380 V, sec. 30 V, 30 A f 100,-. PEIFDW, tel. 04160-33069 (na 20.00 uur).

(01) TRS-80 model I, lev. II, 16 k, gr. mon. + kass.-rec. + veel softw. f 750,- // Exp. interface 48 k + RS232 f 600,- // 2 Disk-drives 0 + 1, samen f 900,- // Voice synth. + softw. f 400,-. PA3CCD, tel. 01720-21889 (na 20.00 uur of tel. beantw.).

(01) Dressler C-200 m. ant.-mast voorverst., 4CX250 f 1800,- // Rijkswacht Pyloonmast 2 x 6 mtr. met toplager, rotorplaat, platte voet, tuispanners en tuidraad 6 mm f 750,-. PEIIFI, A. Berkhout, tel. 02907-6040.

(01) Heathkit HM-2102 SWR/power meter, VHF tot 250 W f 175,- // Reg. voeding met variac uitgang 0-220 V ac, 0-30 V dc, aut. zekering f 225,- // Alarm unit (vox) op 2 mtr., X-tal gestuurd f 75,- // Siemens telex T-100B

(wit) m. ponsb.-maker en -lezer. Met wel 100 ponsbanden (tekeningen) en papier f 195,- // Hy-com basis transce., 2 W FM op 10 mtr. f 100,-. PA3CXG, tel. 03475-1434.

(01) Gould voeding 0-6 V, 40 A f 65,- // Printer Mannesman 13277, 132 char. RS232 f 150,- // Linear amp. 144-146 MHz met QQE 06/40 f 225,- // Comp. voed. +12 V, -12 V en -9 V (3 x 2 A) f 35,- // Printer m. toetsenbord merk Extel, Teletype compatible f 100,- // Legerset VRC-13 20-28 MHz FM inkl. toebeh. f 100,- // Heathkit HW-101 f 850,-. PA3EIE, Gerard Blonk, Dorpsstraat 10, Moordrecht, tel. 01827-2865 (na 18.00 uur).

(02) Komm. ontv. Grundig Satellite 3400 met digit. freq.-uitl. van LW + MW + 10 x SW + FM, als nw. f 850,-. PA3AMN, tel. 08385-14820.

(01) IC-245E 10 W FM/CW/SSB + dok. f 875,- // IC-RM3 keyboard voor IC-211, IC-245E en IC-701 + dok. f 150,- // Trio JR-310 HF-ontv. 10-80 mtr. + smal SSB-filter + dok. f 450,- // Scooper 10 mtr. FM set 29.430 - 29.690, 1 W en z.g.a.nw. f 80,-. PELKFH, Emmen, tel. 05910-21237.

(02) Voed. 12 V, 4-6 A f 65,- // Prof. voed. 0-30 V, 0-8 A, home-made kast, 80% afgebouwd f 200,- // Bod gevraagd boven f 250,- voor: ± 3000 nwe. ond., ± 1100 buis C's, ± 800 pinUp C's, ± 1100 R's. Of ruilen tegen TRX, evt. defekt geen bezwaar. PELKFH, Emmen, tel. 05910-21237.

(03) Apple II komp. computer 48 kB + RF-mod. + disk-drive + controllercard, alles nw. f 1500,-. Evt. ruilen voor alle mode VHF of HF transceiver // Comp.-scanner FB-150, 10 kan. VHF low/high + UHF, nw. f 500,-. PA3EIK, Willem Bolten, Kerkstraat 8, 7121 DN Aalten, tel. 05437-75878.

(01) TRS-80 mod. I, lev. II, 64 k RAM. Geh. kompl. met monitor, data rec., stringy floppy, telex interface + veel softw. en div. boeken. Vr.pr. f 700,- // Cuna comp.-scann., als nw. f 425,-. PE1IOA, tel. 078-143411.

(01) HF-transc. FT-7B f 1000,- // Morse tutor Datong f 200,- // Speech processor, solid state f 200,- // Grundig receiver, model 2400, in alle modes f 700,- // Receiver voor 80 mtr. AM/SSB, home made f 200,-. PA3DJF, tel. 045-223369 (tussen 14.00 en 18.00 uur, vrijdag en zaterdag).

(01) Wgs. beëindig. ATV hobby: ATV zender vlg. DC6MR + 2C39 PA en in aanbouw zijnde 4CX250 PA f 1200,-. PA3EEK, F.v. Schuppen, Sportlaan 39, 3971 NA Driebergen, tel. 03438-14675 (na 18.00 uur).

(01) SCT-100, RTTY display, Baudot/ASCII inkl. monitor en IBM

keyboard f 450,- // MRS-100, CW-decoder (bouwpakket) f 150,- // Printer Silent-700, 300 baud RS-232 serial thermische printer f 350,-. PA2MTC, tel. 05788-2933 (na 19.00 uur).

(01) Acorn-Atom 32 k RAM, 20 k ROM + driver speech synth. + printer aansluiting en schakelkaart + 900 programma's, w.o. telex, CW, FAX, Hell en ASCII. Tvs. 2000 pagina's naslagwerk f 750,-. PE1DZI, tel. p/a 02230-23453 (na 16.00 uur).

(02) Apple II-Plus, language card 64 k, 80-oclk. CP/M, Pascal, Color, RS-232, monitor, floppy drive, veel software, o.a. RTTY, SSTV, Hell, CW, AMSAT, Meteosat, Visicalc f 1500,- // Lotus 1-2-3/Symphony voor IBM/PC, nw. f 950,-. PA2MTC, tel. 05788-2933 (na 19.00 uur).

(02) Org. UKW techniek koppelt unit voor 2 antenne's, te koppelen voor 2 mtr. m. N-konnectors, is nw., nooit gebruikt f 100,- // Elko's 160.000 uF, 24 V dc f 25,- // Zwarte meter, rond 100 mm, 0-20 uA dc f 15,-. PA3ECZ, R. Rozema, Postbus 98, 9640 AB Veendam.

(02) TRS-80 mod. I, lev. II, 64 k in board + quick printer II + monitor + kass.-rec. + prog. (indien nodig) f 700,-. PE1GCB, tel. 02159-32367.

(01) Icom 240, PTT gekeurd, met los VFO f 450,- // Oude Channel-Master rotor + klok f 25,- // Audio Sonic 22 kanalen MARC TRX f 40,-. Inruil Sinclair Spectrum met data rec. mogelijk. PDokDS, tel. 04495-1614.

(02) Mobiel ant. 5/8 2 mtr. HMP merk, met taxibeugel, vr.pr. f 25,-. PA3BAN, Bilthoven, tel. 030-785529.

(01) Telex T-100A met ponsb.-maker en -lezer f 100,- // 30-Banden korte golf ontv. ICF-6800W Sony, z.g.a.nw., FM/AM/SSB/CW, 76.5 - 108 en 0.5 - 30 MHz, 220/110 V en 9 V dc f 850,-. PA3EBU, tel. 04138-72719.

(01) Telex Siemens 100 A m. pons-er f 200,-; Ponsb.-lezer Creed f 75,-. Samen f 250,- // Printen DJ6HP conv. + AFSK + voeding + dok. f 15,-. PA3CJD, Rob, tel. 05910-15126.

(01) Een i.g.st.z. Siemens telexmachine T-100B met ingebouwde ponsb.-maker en -lezer f 190,- // Wgs. aanschaf andere app.: Een i.g.st.z. Yaesu FT-225RD met Mutek frontend f 1900,-; en een Microwave modules 2 mtr./70 cm transverter MMT-432/144S met bijbehorende verzwakker f 400,-. Alles in één koop f 2400,-. PAOQX, B. Scheidema, Rijksstraatweg 313, 9752 CE Haren, tel. 050-345123.

(01) 2 Mtr. set 8RR600 inkl. 220 V voeding, bedieningspaneel, ka-

bels en dok. Bezet m. de kanalen 145.500, - .550 en - .600. Alleen afgehaald f 275,-. PAoMCS, Appingedam, tel. 05960-22093 (tussen 19.00 en 20.00 uur).

(01) 6146B f 50,- // 6KD6, 6JB6A, 6JS6C en 6JE6C f 40,- // 12BY7A f 18,-. Div. buizen voor ontvangers. PA-8492, H. Vlieger, Ruitersveldweg 12, 8091 HV Wezep, tel. 05207-1645 (na 18.00 uur).

(01) HF-transc. Kenw. TS-520 met CW-filter en mike + digit. display DG-5 f 975,-. PA3BHB, tel. 08354-549.

(01) Tono 9000E, Zenith monitor (groen), Microline U82A prof. printer, CTE voeding, in perf. staat f 2800,- // Heathkit vacuum tube voltmeter IM-5228 f 175,- // Heathkit U matic keyer f 200,- // Datong auto notch filter f 175,-. PE1IML, tel. 02946-3209.

(01) Ph. ontv. BX-925A. Bereik: 210 kHz - 32 MHz in 6 stappen m. motor afstemming. Modes: AM/SSB/CW, regelb. selectiviteit en AVR + complete dok. f 480,-. De ontvanger kan gratis afgeleverd worden in de prov.: Friesland, Gelderland en Overijssel. PAoADT, tel. 055-331018.

(01) HF zend/ontvanger Sommerkamp FT-7B, outp. 50 W. compleet met mob.-beugel, pluggen, manual enz. f 925,- // 4 El. cubical quad voor 2 mtr. van Jay-Beam, nw. f 95,-. PA3BUG, tel. 02233-2245.

(01) Enkele stuks Motorola Pagecom brandweer alarm ontvanger-tjes (zgn. pieper). Van 132-174 MHz m. schema en lader f 75,- // Lader voor Storno accu f 15,- // Storno lederen tas voor portof. f 10,- // Losse laadunit voor Storno accu f 5,-. PE1AFN, Th.v. Kranen, Boksdorpnstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-255305.

(01) Ph. KG ontv., 0-30 MHz, AM/SSB. Bouwpakketten: NL2935, 3 x 1304A/B, 2934, 2924, 2938, 2933, 2936, 2923, 2929, 2925, 2921 en NL3401, 14 Stuks totaal f 295,-. PA3CZD, tel. 04498-51248 (na 19.00 uur).

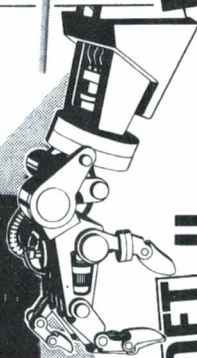
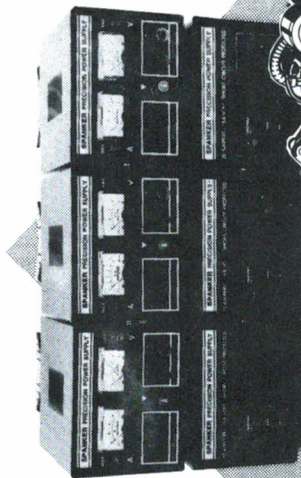
(02) Telex Teleprint 390 (met pons-er), ASCII kode, 150 baud f 175,- // Apple II in stalen kast, disk drive, 80 kol., 16 k RAM-kaart, monitor, veel dok. en software f 2600,-. PE1ABQ, tel. 010-555982 (na 19.00 uur).

(01) Icom 720A + CW-filter, ant. tuner MJF-941C en home made voeding 20 A f 2300,- // Microwave transverter 2 mtr./70 cm f 250,- // 2 Mtr. transistor linear 10 W naar 80 W, ML-80S f 250,-. PA3BUS, Vorden, tel. 05752-6868 (na 20.00 uur).



# VOOR DE PROFESSIONELE ZENDAMATEUR:

## SPANKER VOEDINGEN



## VAN ONS MOET U KWALITEIT VERWACHTEN

Deze voedingen zijn van oer-Nederlands fabrikaat en blinken met name door hun zeer goede stabiliteit, beveiliging en hoogfrequent ongevoeligheid uit! Hierdoor zijn ze voor "veeleisende" toepassingen zoals in de communicatietechniek uitermate geschikt. Het leveringsprogramma is uitgebreid tot een complete lijn van maar liefst 9 voedingen.

TYPE 615 6 Amp/13,8 Volt  
TYPE 815 8 Amp/13,8 Volt  
TYPE 1015 10 Amp/13,8 Volt  
TYPE 1015R 10 Amp/10-15 Volt regelbaar  
TYPE 1515 12-15 Amp/13,8 Volt  
TYPE 1215 12-15 Amp/10-15 Volt

TYPE 2015 18-20 Amp/13,8 Volt  
TYPE 330R 0-3 Amp/2-30 Volt regelbaar  
NIEUW! Geschakelde voeding  
TYPE 15015R 5 Amp/0-15 Volt  
pos. en neg. regelbaar

## STRALER OP MAAT

Als korte golf zend- en luisteramateur wenst u zich al lang een antenne met onderstaande specificaties:

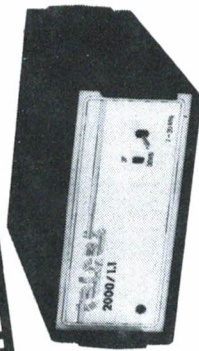
- Continu afstembaar van 7 tot 30 MHz
- Met één antenne alle banden (incl. WARC banden)
- Antenne tuner overbodig
- SWR altijd beter dan 1,2 : 1

### DE OPLOSSING

De nieuwe Telget 2000/1 heeft deze specificaties! Alle problemen met HF antennes mogen hiermee als afgedaan beschouwd worden. De TELGET 2000/1 kan vanuit de shack op iedere frequentie in resonantie gebracht worden.

f 998,-

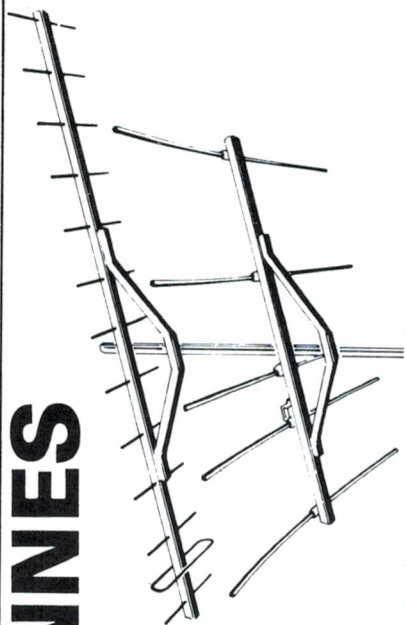
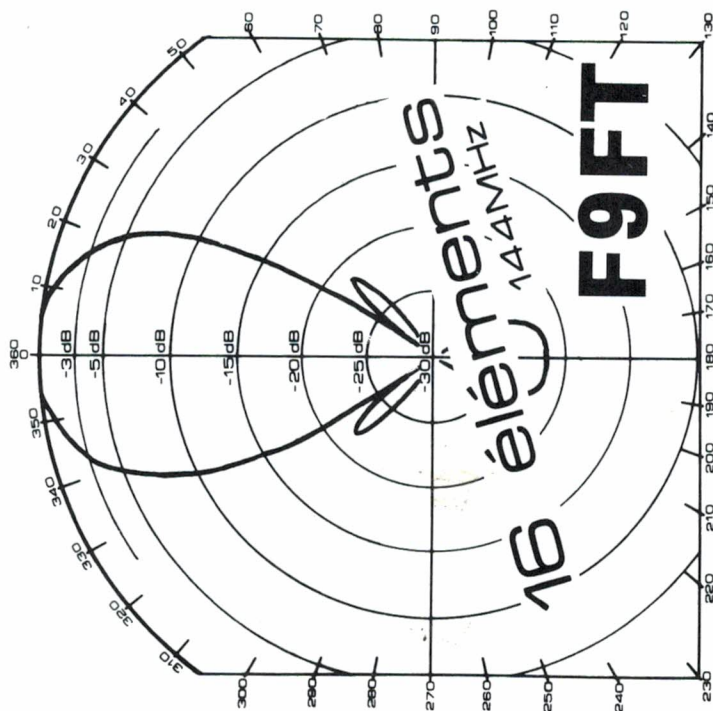
VASTE VERKOOPPRIJS



OMNITRONICS

Frankenslag 9  
2582 HB 's-Gravenhage  
Tel. (070)-545910  
Telex 33551 impex-nl

# TONNA ANTENNES



Nu 32 soorten in voorraad.

**NIEUW** is de uitvoering met N-conn. en kabeldeel bijgeleverd.

Roestvrij montage materiaal.

Voorbeeld:

- 145 MHz 9-elem. N-conn. f 158,-
- 145 MHz 16-elem. N-conn. f 268,-
- 435 MHz 9-elem. N-conn. f 158,-
- 1296 MHz 23-elem. N-conn. f 158,-
- 1296 MHz 55-elem. N-conn. f 248,-



Ook in „ATV“-uitvoering.

Prijzen incl. 19% BTW.

Cleijn Duinplein 6-8 - 2224 AX KATWIJK ZH

Telefoon 01718-15708 - Gironummer 109831

Openings tijden: 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.

ALLEN VERTEGENWOORDIGING VOOR NEDERLAND

## J. SCHAART

ELECTRONICA B.V.



# EQP A

JAARGANG 35 - NR 6  
21 maart 1986

In dit nummer:  
**Eenvoudige RTTY oplossingen - deel 3**  
**Soldeerklodders**



# CQ-PA

**Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.**

Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De VRZA, opgericht 23 november 1951, is ingeschreven bij de K.v.K. te Groningen onder nummer V 023496.

## REDAKTIE CQ-PA

### Eindredactrice:

PE1IJN M.L. van Dijk, tel. 01820-23822  
Bleysstraat 21, 2806 LA Gouda

### Techn. hoofdredacteur:

PAoOKA E. de Ruiter, tel. 050-733886 (uitsluitend tussen 22.30 en 23.00 uur)  
Atjehstraat 11a, 9715 EG Groningen

### Redactie:

PE1CUX H.A. Mol, tel. 015-561851  
Van Hasseltlaan 374, 2625 JA Delft  
PE1CSC R. Bergsma, tel. 058-150528  
Buyerstraat 35, 8934 BA Leeuwarden  
PEoMOT J. Stiekema, tel. 050-137490  
Brandenburgerstraat 2, 9724 BB Groningen

### Advertenties (komm.):

PA-5305 B. van der Veur, tel. 050-773744  
Postbus 2096, 9704 CB Groningen

### Resonanties:

PE1CZO C. Miedema  
Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord

### Rubriekmedewerkers:

PAoBWL, PAoDLO, PAoMAW, PAoLJZ, PAoSNG,  
PA2VST, PA3BFC, PDoJCI, PA-1555.

Technische kopij kunt u zenden aan de technisch hoofdredacteur PAoOKA. Kopij voor de rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist. Algemene kopij kunt u zenden aan de eindredactrice.

## KONTRIBUTIE VRZA 1986: f 60,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA, Postbus 173, 3850 AD Ermelo.

Voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap en contributies: Postbus 173, 3850 AD Ermelo. Telefonisch uitsluitend werkdagen 8-16 uur: 03417-52029.

## VRZA LEDEN-SERVICE

(voor het aanschaffen van cursusboeken e.a. VRZA-materialen)

Administratie en informatie: PAoJTH, J. Theis, Verweystraat 42, 4904 EN Oosterhout. Telefonisch uitsluitend op werkdagen 9-19 uur: 01620-55206. Bestellingen overmaken op giro nr. 1477365 te Oosterhout.

## BESTUUR VAN DE VRZA

### Voorzitter:

PAoWX G.J. Kooyman, tel. 020-412615  
Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen

### 1e vice-voorzitter:

PAoJWU J.W. Udo, tel. 05769-327  
Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren

### Sekretaris:

PE1JNG G. Smals,  
Zeilhoekweg 6, 5725 RP Asten

### Penningmeester:

PE1EZZ W. Smit, tel. 073-411984  
1e Hambaken 106, 5231 RG 's Hertogenbosch

### Leden:

PAoJY J.P. Lagerberg, tel. 02550-13055  
Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden  
PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031  
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp  
PAoSPA T. van der Veur, tel. 050-773744  
Postbus 2096, 9704 CB Groningen  
PAoLEV E.L. Evers, tel. 030-615502  
Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht  
PA2JSL J.J. Scharroo, tel. 02908-1052  
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer

Gebruik telefoonnummers uitsluitend in haastgevallen; anders alleen schriftelijk via de sekretaris.



## VAARVAKANTIE 1986

Wilt u deze zomer een fijne vakantie in eigen land? Ga dan varen en zwerven met uw gezin of vrienden.

### a/b Ms. AMATEUR

slaapplaatsen voor 5 volwassenen - gebruik kombuis door (X)YL of bediening - zeilbootje waarmee QRP(s) kan (leren) zeilen - voor groten zeil- en knoeples met 470 - uw eigen surfplank gaat ook mee uiteraard.

2 meter en 80/20 meter set a/b (bij slechte condx gaat u toch gewoon vissen of zwemmen...?)

Zet eens zelf uw koers uit deze zomer.

Info/reserveren bij schipper PAoHTR, telefoon 02230-24648 Den Helder.

**Kosten: f 600 p/week** per gezin of groep.  
**VRZA-leden 10% korting.**

### Ms AMATEUR, bj 1903

gemeten 1943 Wilhelmina R'dam verb. 1951 type Langedijker  
lengte 20,06 mtr, breedte 3,50 mtr  
waterverpl. 35 ton



## Felicitaties voor:

*Susan en Maarten Simmelink  
(PDoMGK & PDoJMR),*

*Meikever II,  
7423 GK Colmschate,*

*met de geboorte van*

**EMMYLOU**

*op 1 maart 1986.*



# EENVOUDIGE RTTY OPLOSSINGEN - DEEL 3

Kees Stravers PE1KRG  
en Dolf Spoor PA3EGT

*In het laatste deel van deze serie komt de RTTY converter aan de orde en het aansluiten van de converter en de AFSK generator op een telexmachine.*

*Binnenkort hopen wij nog een afregelschakeling te publiceren voor het afregelen van RTTY systemen. We zoeken nog iemand die deze schakeling wil bouwen en testen. Als u wilt meewerken neem dan contact op met Henk Mol PE1CUX. Voor adres zie eerste bladzijde van CQ-PA.*

## DE CONVERTER

Inmiddels had meneer EGT door al dat geknutsel zin gekregen om zelf ook te gaan RTTY-en. Een converter was dus noodzakelijk.

Een zeer korte blik op de prijzen van de in de handel verkrijgbare apparaten was voldoende om maar weer zelf te gaan knutselen. Wat bladeren in oude CQ-PA's leverde een converter van PA3AFD op. We waren met de schakeling die hij bedacht had niet helemaal tevreden. We hebben de afstemmer weggelaten en er ledjes voor in de plaats gezet. Dat is goedkoper en het stemt volgens ons nog makkelijker af ook. Het door PA3AFD ontworpen printje vonden we veel te groot. Dus hebben we ook maar een nieuwe print ontworpen. Deze print hopen wij spoedig te kunnen publiceren. Er zijn n.l. nog een paar kleine problemen. Bekijken we het schema dan zien we dat de converter bestaat uit 4 Opamps van het type  $\mu A$  741. Deze zijn ondergebracht in één huisje, welke dan heet: RM 4136. Het printje is ontworpen voor deze RM 4136. Wanneer u de converter op een eigen printje maakt dan kan ook gebruik gemaakt worden van 4 maal de  $\mu A$  741.

Het ingangssignaal, afkomstig van de luidspreker uitgang van de ontvanger, komt binnen op een begrenzend versterker. Deze versterker wordt door twee antiparallelle diodes beschermd tegen al te hoge ingangsspanningen. Na deze versterker wordt het signaal gesplitst en toegevoerd aan twee actieve filters. Met behulp van de instelbare weerstanden van 220 Ohm worden de filters zo afgeregeld dat het ene filter de frequentie van een marktoon doorlaat en de andere de spaceton doorlaat.

Na de filters wordt het signaal gelijkgericht en door spanningsverdubbeling toe te passen wordt tevens de gelijkgerichte spanning wat groter gemaakt. De diodes na het markfilter staan anders dan de diodes na het spacefilter. Hierdoor krijgen we dat

polariteit van de gelijkspanning die uit het markfilter komt tegengesteld is aan de spanning afkomstig van het spacefilter. Op poot 13 staat dus een gelijkspanning die positief is wanneer er een space ontvangen wordt en negatief is wanneer er een mark ontvangen wordt. De laatste Opamp is o.a. een buffer. Het signaal dat uit de converter komt kunnen we direkt toevoeren aan o.a. een computer.

Voor het afstemmen op een RTTY station is een aantal ledjes in de converter gebouwd. De ledjes gaan branden wanneer er een signaal uit het filter komt. Als de ontvanger dus goed afgestemd is zullen de ledjes ombeurten gaan branden. Door het toevoegen van een derde ledje wordt het afstemmen nog makkelijker. De schakeling van fig. zal daarvoor veranderd moeten worden. De twee stuurtorren voor de ledjes moeten, in plaats van elk een losse voeding, gevoed worden via één weerstand met in serie het derde ledje (zie rechtsboven in fig. 6).

Bij een goede afstemming zal dit derde ledje continu blijven branden, terwijl de andere twee ombeurten branden.

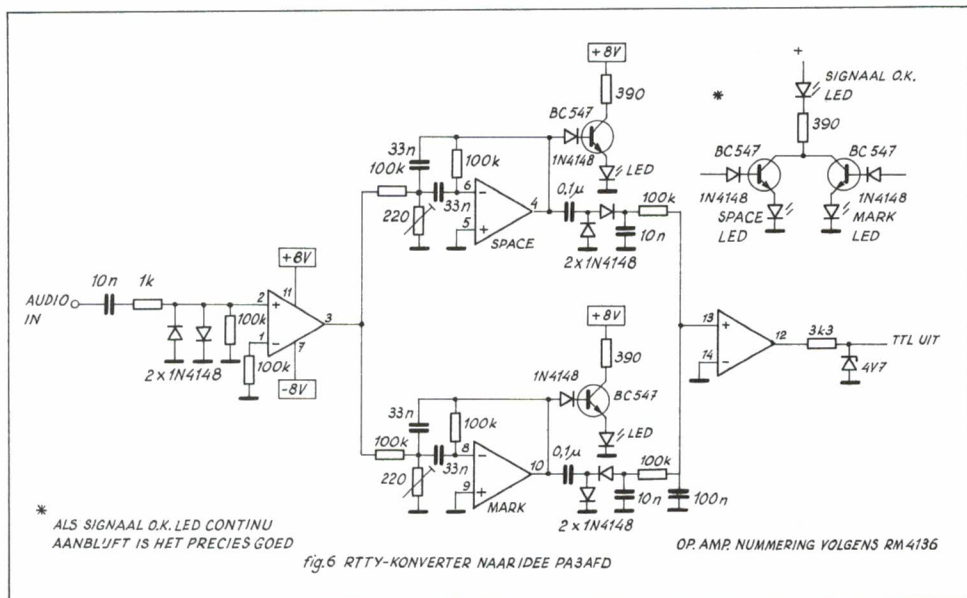
## Afregeling

De afregeling van de converter is heel simpel. Hiervoor hebben we nodig een toongenerator en een scoop of een AC millivolt meter.

Stel de toongenerator in op de frequentie van een marktoon en sluit hem aan op de ingang van de converter. Sluit de scoop aan op de uitgang van het actieve filter. Regel met behulp van de potmeter het filter dusdanig af dat het uitgangssignaal maximaal is. Verander de frequentie in de spacefrequentie en doe hetzelfde met het spacefilter.

## Converter uitbreiding naar alle tonen

Willen we de converter gebruiken voor verschillende tonen, dan moeten we een hulpprintje maken waarop een aantal instelpot-



metertjes gemonteerd zijn. Deze potmeters komen in de plaats van de mark en space potmeter op de converterprint. Met behulp van een meerstandenschakelaar worden deze potmetertjes ingeschakeld.

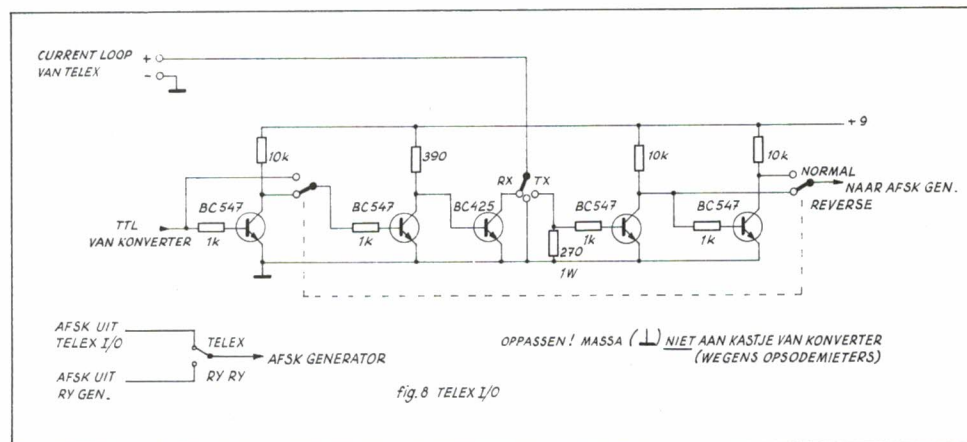
## DE TELEX I/O

We hadden nu de hele boel aan de gang, maar alleen nog op TTL niveau. Helaas is dat iets te weinig om een telexmachine te sturen. Dus moest er een schakeling komen tussen de converter + AFSK generator en de rammelkast, die met wat grotere stromen kan werken.

Via de keuzeschakelaar wordt een mode ingesteld; RX, STB (stand-by) of TX. In de stand STB wordt alleen de current-

loop gesloten. Zo kunnen we op het telex-apparaat gewoon typen zonder dat iets qua zenden of ontvangen gebeurt. Deze stand gebruiken we voor het maken van o.a. ponsbanden of voor 'wagen terug/nieuwe regel'. Dit laatste is vaak veelvuldig nodig wanneer het tegenstation gebruik maakt van een computer met een slecht telex-programma.

In de stand TX wordt, wanneer de current-loop gesloten is, de spanning over de weerstand van 270 Ohm ca. 12 V. Hierdoor gaat de transistor open en wordt dus de collectorspanning laag. Wanneer de current-loop verbroken is is de spanning over de weerstand van 270 Ohm hoog en dus de transistor gesperd, wat tot gevolg heeft dat de





collectorspanning hoog is. De tweede tor werkt als inverter. De AFSK generator kan nu gestuurd worden door het geïnverteerde of door het niet geïnverteerde signaal. Hierdoor krijgen we reverse of normaal telex.

In de stand RX wordt het TTL signaal afkomstig van de converter al of niet geïnverteerd toegevoerd aan de basis van een stuurtor. Deze tor stuurt een BU425, MJE340 of een andere hoogspanningstor. Deze hoogspanningstor laat wel of geen stroom lopen door de selectormagneet van de telex. Of er stroom loopt is dus afhankelijk van het TTL signaal afkomstig van de converter.

Opgepast! Bij de montage in een metalen kastje kan het voorkomen dat er rare prikkelingen door de armen van de amateur heen schieten wanneer hij tegelijkertijd de

telex en het kastje van de converter vast pakt. Remedie: zorg ervoor dat de massa van de converter en de Telex I/O niet aan het kastje liggen.

Wil men de RYRY generator gebruiken bij het uitzenden van een telexsignaal, dan kan er een omschakelaar gemonteerd worden die de AFSK generator of aansluit op de Telex I/O of op de RYRY generator.

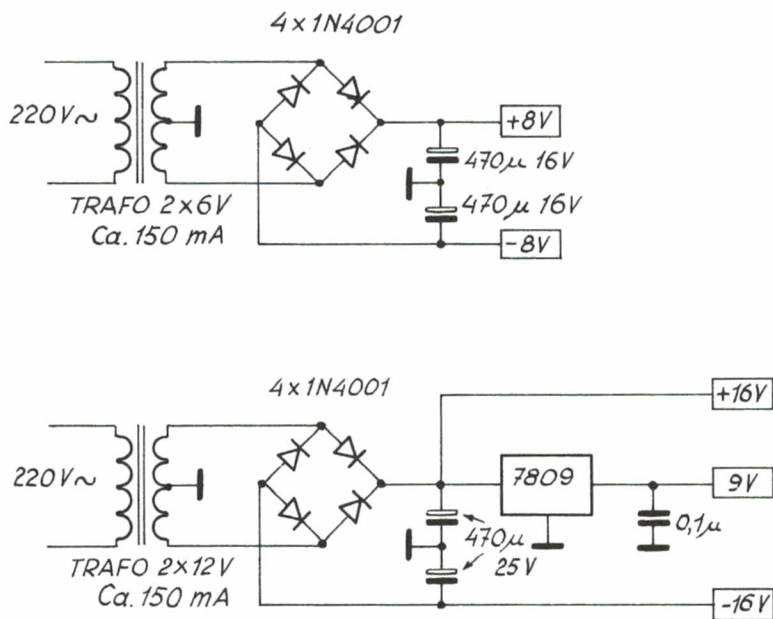
## DE VOEDING

Hierover valt niet veel te vermelden.

Er is keuze uit twee ontwerpjes.

Een zonder spanningsregelaars, als je alleen de converter wilt gebruiken en een met spanningsregelaars, als je ook de AFSK generator wilt gebruiken.

De AFSK generator heeft n.l. een stabiele spanning nodig, anders verloopt de frequentie van de oscillator.



BOVENSTE VOEDING ALLEEN VOOR CONVERTOR  
 ONDERSTE VOEDING VOOR CONVERTOR + AFSK GEN.  
 VOEDINGSSPANNING AFSK GENERATOR HEEFT  
 INVLOED OP FREQUENTIES

fig. 11

**PD, PE, PB OF PA,  
 IEDEREEN VOELT ZICH THUIS IN CQ-PA!**





## 23E VRZA-RADIOKAMP



## Jutbergnieuws

1986

**Aanmelding & reservering**

U heeft nog een week om van de speciale VRZA-korting te profiteren als u vóór 1 april één van de nog beschikbare objecten reserveert en u hiermee verzekert van een geweldige voorjaarsvakantie door een verblijf op De Jutberg gedurende de VRZA radio-kampweek.

De onderstaande bungalows c.q. huisjes zijn op dit moment nog beschikbaar:

Graspieper (alleen van za tot za)

Brumella (alleen van za tot za)

Tapiola

Goudveil

Atalanta

Issala

Wolverley

Kabouter

Voor gedetailleerde gegevens betreffende deze objecten kunt u het kerstnummer van CQ-PA raadplegen. Na 1 april dient u voor reserveringen direct contact op te nemen met De Jutberg. Helaas vervalt dan de speciale VRZA-korting.

Heeft nu iedere caravanbezitter of tent-eigenaar, die serieus van plan is naar De Jutberg te komen, dit via het speciale

formulier (zie het kerstnummer) kenbaar gemaakt aan het Organiserend Comité????!! E.e.a. is noodzakelijk in verband met de planning en inkoop van de benodigde materialen t.b.v. de diverse evenementen!!! U wilt toch niet op een houtje bijten???

**Amateur-radiomarkt op De Jutberg**

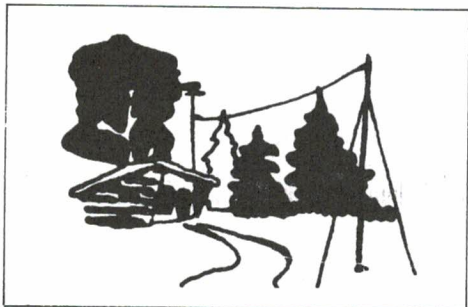
Ook dit jaar houden wij op Hemelvaartsdag 8 mei 1986 tijdens de radio-kampweek onze traditionele amateur-radiomarkt met handelaren en amateurs zelf. . . . Het wordt *geen* gemengde markt dit keer, dat wil zeggen alle kramen die met radioamateur-materialen te maken hebben komen bij en naast elkaar te staan, kramen met andere artikelen worden eveneens bij elkaar geplaatst. Van te voren wordt door ons uw plaats vastgesteld. De kraam wordt voorzien van uw firma- of amateurnaam.

*Nadere voorwaarden over deelname* kunt u verkrijgen bij Jos Stierhout PAoVDZ, tel. 08337-652.

Het aantal evenementen in de regio is op Hemelvaartsdag erg groot. Wij moeten nu tijdig opgeven hoeveel kramen wij wensen. De kosten van de kraam (of kraamruimte) dienen *vóór 19 april* a.s. overgemaakt te worden op giro 496128 t.n.v. J.A. Stierhout, Alphen a/d Rijn. Aanmelding op de Hemelvaartsdag zelf is in verband met het bovenstaande dus *helaas niet mogelijk*.

**Video-experiment**

De bouwbeschrijving van de ATV-converter verschijnt op vrijdag 4 april 1986 in CQ-PA. U heeft daarna dus nog een maand de tijd om dit stukje vernuft in elkaar te breien. De bouwpakketjes kunt u nu alvast bestellen bij VRZA afd. ATV, Postbus 61420, 2506



AK Den Haag, met overschrijving van f 20,— op postgiro 207097 van ABN Amstelveen t.b.v. nr. 546212662, Th. van Kranen. Ingewikkeld hè?? Na ontvangst wordt e.e.a. franko door Tante Pos bij u thuis bezorgd.

Dan nog even uw aandacht voor het volgende: we hebben het al een keer gevraagd en wegens 'overdonderende toeloop' vragen we het nog maar eens. Zijn er ervaren kamera-bedieners onder ons die t.b.v. het video-journaal opnamen willen en kunnen maken van de gebeurtenissen op en om De Jutberg? Zo'n enorme opgave is dat nou toch ook weer niet. U dacht toch niet dat we alles zelf kunnen doen?? U wordt bij deze beleefd, vriendelijk maar toch dringend verzocht zich in verbinding te stellen met Jan v.d. Mey PAoJMY, tel. 03403-74389. Bij een vereniging met 4000 leden moet er toch iemand zijn. . . . ach laat ook maar. Maar wel reageren dus.

#### **Niet radio-technische evenementen**

Tijdens de VRZA radio-kampweek is er ook een aantal niet-technische activiteiten gepland. De lampionoptocht naar de 'Sprookjesfee' voor de kinderen van 8 tot

80 jaar en een gedeelte van de grote barbeque op woensdagavond zal muzikaal worden opgeluisterd door de *Gelreband Show en Drumfanfare*.

Onze organisatie verzorgt ditmaal zelf de barbeque, waardoor we de prijzen laag kunnen houden, dus ook ideaal voor degenen die pas woensdagnamiddag arriveren; de XYL's hoeven dan dus niet te koken!!! Voor deze barbeque en voor de kinderspielen is een bepaalde richtlijn nodig ten aanzien van datgene wat we moeten inkopen. Vandaar het dringende en steeds terugkerende verzoek u tijdig aan te melden met opgave van de gezinssamenstelling. Als onze dames de leeftijden van de kinderen weten kunnen zij zich met de voorbereiding van de spelen instellen op de leeftijdsgroepen. Begrijpt u wel?

#### **Tot besluit**

Realiseert u zich dat het, als u dit leest, nog maar 5 weken duurt voordat het VRZA radio-kamp een aanvang neemt? Wij hopen daar vele vertrouwde maar ook vele nieuwe gezichten te ontmoeten. U bent van harte welkom op dit unieke stukje VRZA-buitengebeuren.

#### **GEVRAAGD:**

### **KANDIDAAT BESTUURSLEDEN, YL/OM**

Noodzakelijke eigenschappen:

- De wil zich enkele jaren te willen inzetten voor het radiozendamateurisme in het algemeen en de VRZA in het bijzonder.
- Enig leidinggevend inzicht.
- Enig inkassingsvermogen.
- Kunnen werken in teamverband.

Tonen van eigen initiatief strekt tot aanbeveling.

Teveel gevraagd? Kom nou!

Geen tijd? Is dat, met de hand op jouw hart, nu wel waar?

Ontbreekt het mogelijk aan één van deze eigenschappen? Daarvoor maak je deel uit van een team, om dat op te lossen.

Angst om in het 'diepe' gegooid te worden? Zowel de niet-aftredende als de niet-herkiesbare leden staan met raad en daad en zonodig meer terzijde. **TEAM GEEST!**

Waar blijven toch de YL's? Tot nu toe, in bijna 35 jaar, waren er slechts twee YL-bestuursleden. En ze stonden hun ma. . . sri vrouwtje! Een (goede) huisvrouw voldoet aan alle genoemde eigenschappen. Ga dat zelf maar eens na.

Meld je bij de sekretaris, Gerard Smals. Toch niet mogelijk? Kijk dan eens om je heen en geef een tip. Het bestuur zal dan aktie nemen.

**De VRZA rekent op jou!**



# PTT-INFORMATIE

PAoJWU

## Verslag nr. 30

### RCD-amateurverenigingen

#### Radiozendamateurisme

#### KLEIN-AMATEUROVERLEG

4 december 1985

Plaats: Nederhorst den Berg.

#### Aanwezig de heren:

Ing. Ph.J. Huis (VERON), D.J. Hoogma (VERON), G.J. Kooyman (VRZA), C.C.G. van Veen (VRZA), J.W. Udo (VRZA), A.B.M. Vogelaar (NCV), Ing. J. ter Horst (RCD), Ing. J. v.d. Krift (RCD), J. Wooldrik (RCD), A.G. den Ridder (RCD), H.B. van Dijk (RCD).

Verslag: H.B. van Dijk, telefoon 050-602728.

#### Agenda

1. Opening.
2. Mededelingen.
3. Ingekomen stukken.
4. Vaststelling definitieve agenda.
5. Toelichting voorschriften en voorwaarden radiozendamateurs.
6. Machtigingsvoorwaarden verenigingsstations.
7. Onderwijsmachtiging.
8. Mailbox, Packetradio.
9. Rondvraag.
10. Sluiting.

#### 1. Opening

De voorzitter opent de vergadering om 13.00 uur en heet alle aanwezigen van harte welkom.

De heer J. Hoek van de VERON is met bericht van verhindering niet aanwezig. De heer Kooyman overhandigt namens de VRZA van radio-zendamateurs de voorzitter een gedichtje en een paar kaasjes, waarin het begrip Bri(e) centraal staat.

#### 2. Mededelingen

De voorzitter deelt het volgende mede:

- De Radiocontroledienst zal trachten de CEPT-aanbeveling T/R 61-01 voor radiozendamateurs medio 1986 een wettelijke basis te geven. Zodra de CEPT-aanbeveling wettelijk van kracht is geworden, zullen de CEPT-administraties hierover worden geïnformeerd. De strekking van de regeling zal zijn dat de buitenlandse radiozendamateur afkomstig dient te zijn uit een van de

CEPT-landen waar de CEPT-aanbeveling T/R 61-01 van toepassing is en door de autoriteiten van het land gemachtigd is, amateurzendapparatuur te gebruiken overeenkomstig de voor hem van toepassing zijnde klasse. De Radiocontroledienst zal voor de Nederlandse radiozendamateur het huidige registratiebewijs welke geldt als bewijs dat machtiging is verleend overeenkomstig de CEPT-aanbeveling aanpassen.

In verband met administratieve verwerking die hiermee gemoeid is zullen de Nederlandse radiozendamateurs in iets latere fase kunnen profiteren van de Euromachtiging.

- Het schriftelijk commentaar van de verenigingen van radiozendamateurs betreffende de herziening van de machtigingsvoorwaarden heeft de Radiocontroledienst ontvangen. De examencommissie voor radiozendamateurs heeft op haar verzoek eveneens een reactie gegeven op de herziene machtigingsvoorwaarden. Het feit dat de examencommissie inzage heeft gekregen in de concept-voorwaarden is voor de NCV aanleiding om op te merken dat zij verwachten dat in de voorwaarden vooralsnog wijzigingen worden aangebracht.

In het laatste schrijven van de Radiocontroledienst werd de indruk gewekt dat er geen veranderingen in de machtigingsvoorwaarden zullen worden aangebracht. De Radiocontroledienst ontkent dit ook niet maar geeft aan dat de examencommissie pas een oordeel kan geven over de machtigingsvoorwaarden nadat de verenigingen en de Radiocontroledienst zoveel mogelijk overeenstemming hebben bereikt. De examencommissie van radiozendamateurs zal uitsluitend de voorwaarden toetsen op de redaktie en leesbaarheid van de voorwaarden. Tenslotte dienen uit deze machtigingsvoorwaarden examenvraagstukken te worden samengesteld.

De verenigingen verzoeken de Radiocontroledienst indien het 8ste concept machtigingsvoorwaarden nog wijzigingen ondergaat inzage hierin alvorens deze aan de Staatssecretaris wordt aangeboden. De Radiocontroledienst zal dit verzoek in overweging nemen.

### 3. Ingekomen stukken

Van de Radiocontroledienst zijn de volgende stukken ontvangen:

- concept besprekingsverslag nr. 29 (doc. nr. 853001);
- overzicht ingetrokken radiozendamateur-machtigingen (doc. nr. 853004);
- index behandelde agendapunten van het klein-amateur-overleg (doc. nr. 853005).

Van de verenigingen van radiozendamateurs zijn de volgende stukken ontvangen:

- schriftelijke reactie van de VRZA op de concept machtigingsvoorwaarden (doc. nr. 853006);
- schriftelijke reactie van de NCV op de concept machtigingsvoorwaarden (doc. nr. 853007);
- schriftelijke reactie van de VERON op de concept machtigingsvoorwaarden (doc. nr. 853008).

### 4. Vaststelling agenda

Verenigingen van radiozendamateurs gaan akkoord met de door de Radiocontroledienst voorgestelde agenda.

### 5. Toelichting voorschriften en voorwaarden van radiozendamateurs

De radiozendamateurs zullen naast de herziene machtigingsvoorwaarden en de relevante voorschriften in het besluit radio-elektrische inrichtingen, een toelichting ontvangen op de desbetreffende machtigingsvoorwaarden en voorschriften. De Radiocontroledienst heeft een ontwerp van de toelichting aan de verenigingen gestuurd. De verenigingen van radiozendamateurs achten het nog te vroeg om nu al een reactie te geven omdat de machtigingsvoorwaarden nog niet officieel door de Staatssecretaris zijn vastgesteld. Verder vinden zij het beter de toelichting op de voorschriften en voorwaarden artikelsgewijs te behandelen. Het voorstel van de Radiocontroledienst geeft in de toelichting niet aan op welk artikel dit van toepassing is. Als reactie geeft de Radiocontroledienst te kennen dat de toelichting op de voorschriften en voorwaarden voor de radiozendamateurs 'n niet al te juridisch document mag worden, het moet voor de amateur tenslotte leesbaar blijven.

Overeengekomen is dat de Radiocontroledienst de toelichting zal herschrijven waarbij een duidelijke verwijzing wordt gegeven op welke bepaling uit het besluit en machtigingsvoorwaarden het betrekking heeft. De Radiocontroledienst zal de toelichting voor commentaar naar de verenigingen

van radiozendamateurs sturen. De verenigingen zullen hierop zonodig schriftelijk kunnen reageren.

### 6. Herziening machtigingsvoorwaarden verenigingsstations

Als gevolg van de wetswijziging worden ook de machtigingsvoorwaarden voor verenigingsstations herzien. De structuur van de herziene machtigingsvoorwaarden zal in principe hetzelfde zijn als die van de machtigingsvoorwaarden van de radiozendamateurs. Verder zullen de specifieke bepalingen, die de verenigingsstations typeren, onveranderd blijven. Naast deze bepalingen zal het gebruik van het verenigingsstation verruimd worden. Met name zal worden toegestaan dat personen, die de leeftijd van 16 jaar nog niet bereikt hebben maar wel geslaagd zijn voor het zendexamen, onder toezicht het station mogen gebruiken. Uiteraard zal de bevoegdheid van deze persoon niet verder kunnen gaan dan de klassifikatie van zijn behaalde examenresultaat. In de herziene machtigingsvoorwaarden zal tevens een bepaling worden opgenomen waarin, in bijzondere gevallen, gebruik van het amateurstation kan worden uitgebreid.

Met deze extra verruiming zal zeer selectief omgesprongen moeten worden. De verenigingen van zendamateurs is gevraagd om hier hun gedachten over te laten gaan. Het noemen van de eigen roepletters van de radiozendamateur zal komen te vervallen. De verenigingen van radiozendamateurs geven als eerste reactie met de grote lijnen van dit voorstel in te stemmen.

De Radiocontroledienst zal het ontwerp machtigingsvoorwaarden voor verenigingsstations aan de verenigingen sturen.

De verenigingen zullen hierop dan schriftelijk kunnen reageren. De Radiocontroledienst zal dan, eventueel met verwerking van het commentaar van de verenigingen van radiozendamateurs, het ontwerp aan de staatssecretaris voor vaststelling aanbieden.

De verenigingen van radiozendamateurs vragen voorts aan de Radiocontroledienst wie in aanmerking kunnen komen voor een machtiging voor verenigingsstations. De Radiocontroledienst geeft aan dat alleen verenigingen van radiozendamateurs in aanmerking kunnen komen voor een dergelijke machtiging. Bij aanvraag zal moeten blijken of de vereniging voldoende representatief is voor het radiozendateurisme en ook feitelijk als zodanig actief is. Met



name zal gekeken worden naar statuten, jaarverslagen en publikaties.

### 7. Onderwijsmachtigingen

De VRZA constateert met enige bezorgdheid dat enkele afdelingen de onderwijsmachtiging als gevolg van de wetswijziging zullen kwijtraken. De VRZA vraagt aan de Radiocontroledienst om een uiteenzetting. De Radiocontroledienst geeft aan dat een onderwijsmachtiging alleen verleend kan worden aan onderwijsinstellingen, die kunnen aantonen dat het vak radiotechniek een essentieel onderdeel uitmaakt van het lesrooster.

Bij het in werking treden van de herziene machtingsvoorwaarden zal er een aantal houders van een onderwijsmachtiging niet voldoen aan deze criteria. De Radiocontroledienst heeft de betrokkenen hierover geïnformeerd. In overleg met dezen zal nagegaan worden of verlening van een andere machtiging tot de mogelijkheden behoort. De afdelingen van de verenigingen die nu nog een onderwijsmachtiging bezitten zijn hiervan eveneens op de hoogte gebracht en zijn geadviseerd om via de besturen een verenigingsmachtiging aan te vragen. Op aandringen van de VRZA zegt de Radiocontroledienst toe de documenten zoals "Informatiebulletin" m.b.t. de afgifte van verenigingsmachtigingen of onderwijsmachtigingen duidelijk te voorzien van een aantekening onder wiens autoriteit deze documenten zijn uitgegeven.

### 8. Mailbox, Packetradio

zie besprekingsverslagen nr. 27 agendapunt 9, nr. 28 agendapunt 6 en nr. 29 agendapunt nr. 6.

Naar aanleiding van de gemaakte afspraken met de verenigingen van radiozendamateurs maakt de Radiocontroledienst haar standpunt m.b.t. Mailbox bekend.

- De radiozendamateurs mogen experimenten uitvoeren met Mailbox.
- De experimenten zijn op alle amateurbanden toegestaan mits zij zich houden aan de identifikatieprocedure.
- Onbemande Mailbox-stations mogen uitsluitend werken als de Radiocontroledienst een tijdelijke machtiging (1 jaar) heeft afgegeven. Het gebruik zal dan alleen boven de 30 MHz worden toegelaten.
- Onbemande Mailbox-stations dienen vooraf te worden gekeurd en krijgen een aparte prefix toegewezen.

In principe kunnen alle radiozendamateurs

en verenigingen van radiozendamateurs in aanmerking komen voor een Mailbox-station. Dergelijke verzoeken zullen ter bespreking in het klein-amateur-overleg aan de verenigingen worden voorgelegd.

Voor wat betreft Packetradio stelt de Radiocontroledienst dat dit past binnen het radiozendamateurisme, om bijzondere regels hiervoor te stellen acht zij op dit moment niet relevant.

### 9. Rondvraag

De NCV vraagt aan de Radiocontroledienst of de aan hen gerichte brieven in alle gevallen voorzien kunnen worden van een kenmerk en datum. De RCD zegt hiervoor zorg te dragen.

De NCV vraagt wat de betekenis is van het besluit 'Aanwijzingen ontvanginrichtingen', welke laatstelijk in de Staatscourant is gepubliceerd. Volgens de Radiocontroledienst is dit besluit uitsluitend van toepassing voor ontvanginrichtingen die deel uitmaken van zendinginrichtingen als bedoeld in de artikelen C.1, D.1.1 en E.4.1 van het Bri. Voor de radiozendamateurs heeft dit besluit geen gevolgen.

De verenigingen vragen aan de Radiocontroledienst om een standpunt betreffende relaisstations in de 70 cm band, omdat er bij de houders enige onduidelijkheid is. In de meeste gevallen zijn de instemmingsverklaringen niet meer geldig. Het Relaiszenderbureau zal de houders schriftelijk op de hoogte brengen van het feit dat hen tot 1 januari 1986 de gelegenheid wordt geboden alsnog te voldoen aan de verplichting een tijdelijke machtiging aan te vragen. Indien reactie van de zijde van de houder achterwege blijft zal de Radiocontroledienst overgaan tot het nemen van maatregelen omdat de machtiginghouder in overtreding is.

De VRZA vraagt de Radiocontroledienst om de vaststelling van de concept-verslagen in het vervolg schriftelijk af te handelen, zodat goedgekeurde besprekingsverslagen eerder aan belanghebbenden kunnen worden toegezonden. De Radiocontroledienst en de andere verenigingen gaan hiermee akkoord. De VRZA vraagt de Radiocontroledienst of het schrijven aangaande de ondernemersregeling is ontvangen. Dit wordt door de Radiocontroledienst bevestigend beantwoord.

De verenigingen hebben bij gerucht vernomen dat de Radiocontroledienst overweegt opnieuw een roepnamenlijst uit te geven en vragen de Radiocontroledienst

om een bevestiging. De Radiocontroledienst zegt in antwoord hierop dat hier geen plannen voor bestaan. In reactie hierop delen de verenigingen mee dat zij niet in staat zijn gezamenlijk een roepnamenlijst uit te geven vanwege de kosten die hiermee gemoeid zijn. Zij vragen daarom de Radiocontroledienst hun hierbij behulpzaam te zijn. Op verzoek van de Radiocontroledienst zullen zij dit nogmaals schriftelijk bij de Radiocontroledienst ter kennis brengen.

De VRZA vraagt de Radiocontroledienst nogmaals of zij de beschikking kunnen krijgen over de videofilm betreffende de opsporingsdienst en de Firato-demonstratie-uitzendingen. De Radiocontroledienst antwoordt dat zij voor wat betreft de video-Firato-beelden hierover kunnen beschikken. Zij dient dan contact op te nemen met de

voorlichtingsambtenaar van de Radiocontroledienst. Betreffende de videofilm van de opsporingsdienst is dit verzoek nog in behandeling.

De VERON vraagt de Radiocontroledienst reactie op hun brief betreffende het houden van wedstrijden (contesten) op de 160 meter band. De Radiocontroledienst geeft te kennen dat haar vertegenwoordiger in de CEPT deze kwestie aan de orde zal brengen. De Radiocontroledienst komt hier nog op terug.

#### 10. Sluiting

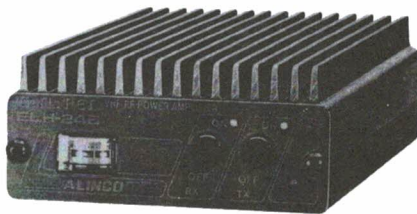
De voorzitter sluit om 16.30 uur de vergadering en bedankt alle aanwezigen voor hun inbreng en wenst ze nog prettige feestdagen toe. De volgende vergadering vindt plaats op 9 april 1986 te Nederhorst den Berg om 13.00 uur.

**De eerstvolgende CQ-PA (nr. 7) verschijnt op 4 april a.s.**

**Kopij hiervoor moet op 25 maart  
bij de redactie binnen zijn.**

### LINEAR AMPLIFIER 30 WATT OUTPUT voor 2 m en 70 cm

Maakt van uw handapparaat een volwaardig station,  
voor gebruik in auto of thuis.



- \* Input power: 0,5 - 5 Watt, output power: 30 Watt
- \* Low noise GaAs FET voorversterker
- \* HF VOX
- \* Stroomverbruik: 13,8 V / 4,5 A

#### ONGELOOFLIJK LAGE PRIJZEN!

**2 m uitvoering, type ELH-24B . . . . . f 250,—**

**70 cm uitvoering, type ELH-740D . . . . . f 425,—**

Incl. verzending onder rembours. 8 dagen retourrecht, 6 maanden garantie.

**TELEFONISCHE BESTELLINGEN, BIJ EDVIS BV 075-312702**  
(ook 's avonds + weekenden)





# marathon

Radio-kompetitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA nr. 1 van dit jaar of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij: H. Mulder, PA-1555, Julianastraat 151, 7511 KG Enschede

Ook de tweede marathonmaand (zowel op kortegolf als schaatsgebied, hi) behoort weer tot het verleden. We begroeten een oude bekende in de persoon van Rob PAoRDY en een nieuw gezicht in de gedaante van Ronald PAoRHA. Beiden sukses toegewenst! We zijn inmiddels óók bekend met de roepletters van de grote onbekende die reeds in januari de sekte QRP aanvoerde. Achter de naam W. Bultman bleek te kunnen worden genoteerd PA3CUI, hi. Dan weer de gebruikelijke kanttekeningen bij de logs:

PA3BKP: de DDR (Y) reeds in januari opgevoerd, terwijl IN3 en IT9 hetzelfde DXCC-land zijn als I5AZX = Italië. De prefix PI4 was ook reeds in januari geclaimd. PA3CLQ: ON1 gewerkt op 144 MHz kan uiteraard niet voor de LF/HF-prefixwedstrijd gelden (hi). PA3CXC: in januari EA onder aan je lijst over het hoofd gezien, sri. Verder had je 8P (Barbados) al in januari gewerkt met 8P9AF. Dan tellen/MM stations *nooit* als DXCC-land. ZF2IR/MM zou b.v. vanuit de haven van Rotterdam kunnen werken. Het station JJ1TZK/AHo telt *alleen* als prefix AHo, niet als JJ1! PA3DXO: HB9 reeds in januari met HB9YA. PA3EDV: UR reeds in januari met UR2JW, HJ9WL is geweest SJ9WL (= Zweden) en ZF2IR/MM is reeds behandeld, hi. PAoRHA: de marathon begint ieder jaar inderdaad vanaf "0". PA-8212: de volgende prefixen reeds in januari: EA7, IK8, IT9, LZ1 en YU3.

De overige op- en aanmerkingen reeds op rechtstreeks toegestuurde standenlijsten verwerkt. M.b.t. het artikel in Electron over prefixen het volgende: bij de marathon is vanaf het begin het reglement voor het CQ WPX Award toegepast, zodat Y22, Y23, Y24 etc. alle als Y2 worden geteld. Voor de DDR kunt u dus de volgende prefixen claimen: Y2, Y3, Y4, Y5, Y6, Y7, Y8. Dat het allemaal ietwat verwarrend is geef ik direkt toe. Iedere deelnemer heeft echter hetzelfde reglement, zodat niemand bevoordeeld of benadeeld is.

Helaas moest ik deze keer de logs van

PA3CWL, PE1KFR, PDoJCI en PA-8370 missen. Volgende keer maar weer?

Denkt u allen aan de CQ WPX SSB Contest van 29 en 30 maart a.s.?! Er zullen weer de nodige speciale prefixen in de lucht zijn. Doe er uw voordeel mee!

De logs graag uiterlijk 5 april a.s. weer op de bus. Sukses! 73 de Henk PA-1555

## Standen per 1 maart 1986

### ZENDAMATEURS

#### SSB/AM-landenwedstrijd

|           |         |
|-----------|---------|
| 1. PA3CYX | 49 pnt. |
| 2. PA2NJC | 45      |
| 3. PA3BKP | 17      |
| 4. PA3CLQ | 16      |

#### CW-landenwedstrijd

|           |          |
|-----------|----------|
| 1. PA3CXC | 116 pnt. |
| 2. PAoLVB | 91       |
| 3. PA3AWZ | 80       |
| 4. PAoSNG | 50       |
| 5. PA3EDV | 47       |
| 6. PAoRHA | 23       |
| 7. PA3CLQ | 20       |
| 8. PA3CWL | 18       |
| 9. PAoADT | 9        |

#### SSB/AM-prefixwedstrijd

|           |          |
|-----------|----------|
| 1. PA3CYX | 136 pnt. |
| 2. PAoSNG | 75       |
| 3. PA2NJC | 64       |
| 4. PA3CLQ | 48       |

#### CW-prefixwedstrijd

|           |          |
|-----------|----------|
| 1. PAoLVB | 277 pnt. |
| 2. PAoSNG | 191      |
| 3. PA3EDV | 176      |
| 4. PA3BEJ | 175      |
| PA3CXC    | 175      |
| 6. PA3DXO | 134      |
| 7. PA3CWL | 53       |
| 8. PAoRHA | 49       |

#### QRP-prefixwedstrijd

|           |         |
|-----------|---------|
| 1. PA3CUI | 84 pnt. |
| 2. PAoADT | 63      |
| 3. PA3BKP | 37      |
| 4. PA3AYV | 26      |
| 5. PA3CLQ | 15      |

**2 m-lokatorvakken**

|           |         |
|-----------|---------|
| 1. PA3ECU | 53 pnt. |
| 2. PE1JTE | 14      |
| 3. PE1KFR | 11      |
| 4. PA3BKP | 5       |

**70 cm-lokatorvakken**

|           |         |
|-----------|---------|
| 1. PAoRDY | 14 pnt. |
| 2. PA3ECU | 11      |
| 3. PE1KFR | 5       |

**2 m-prefixwedstrijd**

|           |         |
|-----------|---------|
| 1. PA3ECU | 89 pnt. |
| 2. PE1KFR | 74      |
| 3. PE1JTE | 26      |
| 4. PA3BKP | 6       |

**70 cm-prefixwedstrijd**

|           |         |
|-----------|---------|
| 1. PE1KFR | 34 pnt. |
| 2. PA3ECU | 20      |
| 3. PE1ISP | 16      |

**PDo-puntenwedstrijd**

|           |          |
|-----------|----------|
| 1. PDoJCI | 201 pnt. |
| 2. PDoOAU | 194      |
| 3. PDoHJC | 184      |

**LUISTERAMATEURS****SSB/AM-landenwedstrijd**

|             |          |
|-------------|----------|
| 1. NL-9931  | 180 pnt. |
| 2. NL-7480  | 153      |
| 3. ONL-3975 | 141      |
| 4. PA-3342  | 123      |
| 5. NL-363   | 121      |
| 6. NL-7909  | 120      |
| 7. NL-8297  | 119      |
| PA-8370     | 119      |
| 9. NL-4483  | 118      |
| 10. ONL-383 | 93       |

|              |         |
|--------------|---------|
| 11. ONL-6945 | 89 pnt. |
| 12. PA-8106  | 77      |
| 13. ONL-3444 | 58      |
| 14. ONL-393  | 51      |
| 15. PA-7517  | 39      |
| 16. NL-9902  | 30      |
| 17. NL-7776  | 22      |
| — PA-1555    | 166     |

**CW-landenwedstrijd**

|             |          |
|-------------|----------|
| 1. PA-5734  | 111 pnt. |
| 2. ONL-2500 | 58       |
| 3. NL-4483  | 36       |
| 4. PA-7450  | 12       |
| — PA-1555   | 77       |

**SSB/AM-prefixwedstrijd**

|            |          |
|------------|----------|
| 1. NL-4483 | 548 pnt. |
| 2. NL-8297 | 480      |
| 3. PA-8370 | 403      |
| 4. PA-8670 | 280      |
| 5. NL-9902 | 171      |
| 6. PA-8212 | 60       |
| 7. NL-7776 | 49       |

**CW-prefixwedstrijd**

|             |          |
|-------------|----------|
| 1. ONL-2500 | 195 pnt. |
| 2. NL-4483  | 146      |

**2 m-lokatorvakken**

|            |         |
|------------|---------|
| 1. NL-5184 | 39 pnt. |
| 2. NL-7909 | 16      |

**70 cm-lokatorvakken**

|            |         |
|------------|---------|
| 1. NL-5184 | 11 pnt. |
|------------|---------|

**2 m-prefixwedstrijd**

|            |          |
|------------|----------|
| 1. NL-5184 | 101 pnt. |
| 2. NL-7909 | 21       |

**70 cm-prefixwedstrijd**

|            |         |
|------------|---------|
| 1. NL-5184 | 27 pnt. |
|------------|---------|

## UITSLAG VERON NIEUWJAARSCONTEST 1986

|             |          |
|-------------|----------|
| 1. NL-7484  | 272 pnt. |
| 2. NL-8722  | 220      |
| 3. NL-9174  | 181      |
| 4. NL-7320  | 155      |
| 5. ONL-5923 | 147      |
| 6. NL-4483  | 133      |
| 7. NL-9902  | 127      |
| 8. PA-3342  | 121      |
| 9. NL-9648  | 109      |
| 10. NL-4159 | 108      |
| 11. PA-7379 | 105      |
| NL-9649     | 105      |
| 13. ONL-393 | 102      |

|              |          |
|--------------|----------|
| 13. NL-9767  | 102 pnt. |
| NL-9723      | 102      |
| 16. NL-6845  | 101      |
| 17. NL-7776  | 85       |
| 18. NL-8255  | 75       |
| 19. PA-8607  | 74       |
| 20. NL-9884  | 65       |
| 21. NL-8331  | 63       |
| 22. NL-10018 | 49       |
| 23. PA-8556  | 45       |
| 24. PA-6042  | 17       |

73 en sukses met de hobby. Cor NL-8794



# UBA SWL COMPETITION 1985

ONL-6945

## FINAL RESULTS

| call                     | 28<br>MHz | 21<br>MHz | 14<br>MHz | 7<br>MHz | 3,5<br>MHz | multi-<br>plier | result  |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|-----------------|---------|
| <b>Category 1: CW</b>    |           |           |           |          |            |                 |         |
| 1. DEoDXM                | 76        | 163       | 202       | 141      | 101        | 214             | 146162* |
| 2. YU1RS-461             | 70        | 142       | 146       | 125      | 87         | 189             | 107730* |
| 3. PA-1555               | 39        | 110       | 144       | 135      | 83         | 185             | 94535*  |
| 4. HE9EVI                | 59        | 127       | 160       | 101      | 56         | 178             | 89534*  |
| 5. BRS 52868             | 32        | 112       | 112       | 114      | 84         | 165             | 74910*  |
| 6. OZ-DR 2044            | 40        | 95        | 121       | 107      | 94         | 154             | 70378*  |
| 7. OK3-27391             | 39        | 88        | 134       | 87       | 79         | 161             | 68747*  |
| 8. BRS 86293             | 4         | 41        | 113       | 64       | 46         | 127             | 34036   |
| 9. BRS 84869             | 31        | 54        | 73        | 80       | 46         | 116             | 32944   |
| 10. UA1-169-652          | 0         | 27        | 112       | 36       | 66         | 129             | 31089*  |
| 11. REF 43350            | 27        | 80        | 80        | 44       | 34         | 113             | 29945*  |
| 12. I1-0365-GE           | 44        | 64        | 77        | 47       | 24         | 107             | 27285*  |
| 13. F11ATR               | 0         | 18        | 72        | 35       | 27         | 81              | 12312   |
| 14. ONL-2652 (LGE)       | 5         | 24        | 47        | 29       | 29         | 66              | 8844*   |
| 15. F11AJB               | 0         | 0         | 16        | 8        | 6          | 22              | 660     |
| 16. F11AJI/DL            | 0         | 0         | 4         | 12       | 11         | 17              | 459     |
| <b>Category 2: Phone</b> |           |           |           |          |            |                 |         |
| 1. ONL-5810 (TRA)        | 81        | 174       | 243       | 131      | 143        | 258             | 199176* |
| 2. NL-7909 R29           | 77        | 146       | 238       | 145      | 145        | 251             | 188501* |
| 3. PA-1555               | 54        | 157       | 215       | 140      | 160        | 237             | 172062* |
| 4. NL-8722 R11           | 53        | 151       | 193       | 132      | 156        | 240             | 164400* |
| 5. ONL-383 (CLR)         | 72        | 164       | 203       | 135      | 128        | 234             | 164268* |
| 6. OH2-159               | 58        | 160       | 227       | 109      | 126        | 237             | 161160* |
| 7. SM3-5384              | 39        | 121       | 208       | 141      | 146        | 238             | 155890* |
| 8. NL-9734 R26           | 58        | 151       | 201       | 100      | 154        | 228             | 151392  |
| 9. ONL-6866 (RAT)        | 56        | 157       | 200       | 107      | 93         | 229             | 140377  |
| 10. ZL1-261              | 25        | 120       | 208       | 152      | 101        | 227             | 137562* |
| 11. ONL-3037 (KTK)       | 91        | 155       | 194       | 85       | 110        | 213             | 135255  |
| 12. ZL 149               | 17        | 93        | 193       | 154      | 122        | 223             | 129117  |
| 13. OK1-30633            | 55        | 119       | 194       | 95       | 81         | 207             | 112608* |
| 14. ONL-3572 (ZLZ)       | 37        | 102       | 162       | 101      | 139        | 208             | 112528  |
| 15. ONL-620 (DST)        | 45        | 105       | 162       | 102      | 127        | 195             | 105495  |
| 16. PA-3342              | 45        | 110       | 176       | 80       | 95         | 199             | 100694  |
| 17. DEoWSS (K31)         | 46        | 118       | 138       | 85       | 123        | 189             | 96390*  |
| 18. OH1-100              | 32        | 92        | 176       | 78       | 106        | 195             | 94380   |
| 19. SP-0094-WA           | 18        | 75        | 146       | 72       | 111        | 194             | 81866*  |
| 20. DE1HZF               | 71        | 126       | 144       | 63       | 44         | 176             | 78848   |
| 21. BRS 28198            | 41        | 94        | 124       | 86       | 88         | 174             | 75342*  |
| 22. ONL-2309 (ZLZ)       | 23        | 86        | 118       | 93       | 99         | 169             | 70811   |
| 23. NL-8590 R24          | 0         | 79        | 155       | 60       | 72         | 171             | 62586   |
| 24. ONL-3177 (BSD)       | 13        | 12        | 147       | 73       | 98         | 168             | 57624   |
| 25. ONL-6975 (ZLZ)       | 32        | 67        | 63        | 68       | 114        | 148             | 50912   |
| 26. PA-812               | 28        | 58        | 120       | 67       | 60         | 140             | 46620   |
| 27. I3-329-VE            | 18        | 80        | 107       | 54       | 73         | 140             | 46480*  |
| 28. REF 43551            | 45        | 58        | 110       | 44       | 53         | 136             | 42160*  |
| 29. FE 8957              | 38        | 90        | 71        | 45       | 66         | 132             | 40920   |
| 30. DL-P07-1896455       | 9         | 62        | 114       | 46       | 62         | 135             | 39555   |
| 31. PA-7379              | 30        | 54        | 97        | 50       | 65         | 133             | 39368   |
| 32. BRS 84793            | 25        | 34        | 97        | 75       | 71         | 130             | 39260   |
| 33. OK2-31474            | 8         | 27        | 123       | 26       | 31         | 140             | 30100   |
| 34. ONL-6837 (BTS)       | 13        | 49        | 95        | 39       | 40         | 127             | 29972   |

|                   |    |    |     |    |    |     |        |
|-------------------|----|----|-----|----|----|-----|--------|
| 35. NL-9552       | 15 | 34 | 100 | 45 | 46 | 119 | 28560  |
| 36. OE1-0140      | 18 | 48 | 95  | 13 | 30 | 104 | 21320* |
| 37. FE 3060       | 17 | 18 | 65  | 38 | 40 | 93  | 16554  |
| 38. ONL-393 (ODE) | 15 | 19 | 52  | 32 | 18 | 66  | 8976   |
| 39. F11AJI/DL     | 9  | 19 | 41  | 25 | 28 | 59  | 7198   |
| 40. REF 42771     | 0  | 4  | 57  | 28 | 16 | 66  | 6930   |
| — ONL-6945 (ACC)  | 42 | 88 | 148 | 87 | 88 | 180 | 81540  |

**Category 3: RTTY**

|                   |    |    |     |    |    |     |        |
|-------------------|----|----|-----|----|----|-----|--------|
| 1. ONL-2500 (MTT) | 10 | 52 | 117 | 44 | 29 | 127 | 32004* |
| 2. PA-8137        | 13 | 47 | 113 | 16 | 29 | 117 | 25506* |
| 3. ONL-6750 (BXE) | 11 | 42 | 104 | 9  | 16 | 106 | 19292* |
| 4. OH1-100        | 3  | 22 | 88  | 25 | 25 | 90  | 14670* |
| 5. ONL-2652 (LGE) | 2  | 24 | 73  | 11 | 21 | 79  | 10349* |
| 6. DE1GMH         | 4  | 29 | 65  | 22 | 27 | 68  | 9996*  |
| 7. ONL-5923 (KTK) | 4  | 21 | 67  | 11 | 13 | 69  | 8004   |
| 8. PA-2466        | 0  | 15 | 58  | 22 | 13 | 62  | 6696   |
| 9. F11AJI/DL      | 0  | 3  | 56  | 16 | 13 | 59  | 5192   |
| 10. REF 41758     | 0  | 13 | 58  | 17 | 1  | 58  | 5162*  |
| 11. F11ADB        | 0  | 0  | 55  | 13 | 14 | 55  | 4510   |
| 12. F11AJB        | 0  | 0  | 37  | 10 | 1  | 38  | 1824   |

The winner in each category will receive a cup.

\*) Certificat winners.

| Participation review | Item          | DXCC      | Last interim result | Logs      | %         |
|----------------------|---------------|-----------|---------------------|-----------|-----------|
|                      | CW            | 11        | 19                  | 16        | 84        |
|                      | Phone         | 12        | 59                  | 40        | 68        |
|                      | RTTY          | 5         | 12                  | 12        | 100       |
|                      | <b>Totals</b> | <b>16</b> | <b>90</b>           | <b>68</b> | <b>75</b> |

Thanks to all the participants. I hope to see you and many others again in 1986, 1987, etc.  
etc.

Beste 73, Marc Domen ONL-6945, UBA SWL Contest Manager



# Contest kalender

Bijdragen voor deze rubriek vóór de 15e van de maand verzenden naar  
G. Bruyn, PDoJCI, Boeier 17, 1771 GL Wieringerwerf, tel. 02272-2366

**VHF/UHF**

|         |                            |     |             |
|---------|----------------------------|-----|-------------|
| 22—23/3 | F EME-contest              |     | 00.00—24.00 |
| 1/4     | Scand. Aktiviteits-contest | VHF | 18.00—22.00 |
| 3/4     | Scand. Aktiviteits-contest | UHF | 18.00—22.00 |
| 8/4     | VRZA Regio-contest         |     | 18.00—21.00 |
| 13/4    | DYLC Koffie-contest        |     | 09.00—12.00 |
| 19—20/4 | F EME-contest              |     | 00.00—24.00 |

**LF/HF**

|         |                                    |        |             |
|---------|------------------------------------|--------|-------------|
| 29—30/3 | CQ WW WPX-contest                  | SSB    | 00.00—24.00 |
| 5— 6/4  | SP DX-contest                      | SSB    | 15.00—24.00 |
| 6/4     | UBA Spring-contest                 | CW     | 07.00—11.00 |
| 9—10/4  | DX-YL to North American YL-contest | CW     | 18.00—18.00 |
| 16—17/4 | DX-YL to North American YL-contest | SSB    | 18.00—18.00 |
| 26—27/4 | Helvetia contest                   | CW/SSB | 13.00—13.00 |
| 10—11/5 | CQ M-contest                       | CW/SSB | 21.00—21.00 |
| 17—18/5 | ARI International contest          | CW/SSB | 16.00—16.00 |
| 24—25/5 | CQ WW WPX-contest                  | CW     | 00.00—24.00 |





# regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door:

M.L. van Dijk, PE1INJ, Bleyssstraat 21, 2806 LA Gouda

## Aktiviteitenkalender

### Maart

|                                |        |                                           |
|--------------------------------|--------|-------------------------------------------|
| Afdeling West-Brabant          | 14 mrt | Zelfbouw/meetavond                        |
| Afdeling Utrecht               | 14 mrt | Videofilm CQ-DX                           |
| Afdeling Helderland            | 14 mrt | Computeravond                             |
| Afdeling West-Brabant          | 16 mrt | 80 meter vossejacht                       |
| Afdeling Achterhoek            | 17 mrt | Lezing PBoAEV: eindtrappen tot 30 MHz     |
| Afdeling Zuid-Veluwe           | 18 mrt | Meetavond                                 |
| Afdeling Midden-Brabant        | 18 mrt | Afdelingsbijeenkomst                      |
| Afdeling Twente                | 21 mrt | Afdelingsbijeenkomst                      |
| Afdeling Friesland             | 21 mrt | Lezing PE1CZQ: VHF DX, tropo, aurora enz. |
| Afdeling Den Bosch             | 21 mrt | Avond in teken luisteramateur             |
| Afdeling Land van Maas en Waal | 21 mrt | Onderling QSO                             |
| Afdeling Den Haag              | 24 mrt | Ledenvergadering                          |
| Afdeling Kagerland             | 27 mrt | Voorjaars-verkoping                       |

### April

|                                |         |                                                           |
|--------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------|
| Afdeling Duinstreek            | 3 apr   | Onderling QSO                                             |
| Afdeling IJsselmond            | 3 april | Lezing + demo PA3DRQ: slow-scan TV                        |
| Afdeling Land van Maas en Waal | 4 apr   | Low cost communication systems PA3DSX                     |
| Afdeling Apeldoorn             | 4 apr   | Lezing PAoVDZ: solderen met Weller en Multicorn           |
| Afdeling Den Bosch             | 5 apr   | Vossejacht 19.30 uur, Zaltbommel. Info volgt.             |
| Afdeling Utrecht               | 11 apr  | Lezing RCD                                                |
| Afdeling Land van Maas en Waal | 18 apr  | Bespreking C/D examens                                    |
| Afdeling Friesland             | 18 apr  | Lezing PAoWX: nostalgische luchtvaart-                    |
| Afdeling Den Haag              | 21 apr  | Verkoping <span style="float: right;">kommunikatie</span> |
| Afdeling Land van Maas en Waal | 27 apr  | Familiejacht                                              |

### Afdeling Apeldoorn

Op vrijdag 4 april zal er een lezing gehouden worden door Jos Stierhout PAoVDZ over solderen met Weller en Multicorn. Voorlopig is op 4 mei PAoGHM Gerhard Mulder door himself uitgenodigd om iets te vertellen over decoderen met de computer. De bijeenkomsten worden gehouden in de Meester Lugtmeijerschool in Apeldoorn-Zuid en staan open voor iedere belangstellende. De aanvang is 20.00 uur, zaal open om 19.30 uur.

### Afdeling Den Haag

Op maandag 24 maart is het zover, de jaarlijkse ledenvergadering van de afdeling Den Haag wordt gehouden in de kantine van de Rolschaatsbaan in het Haagse Zuiderpark. Aanvang van de vergadering om 20.30 uur. Men (de stemgerechtigde leden i.e.) wordt verzocht op tijd aanwezig

te zijn. De agenda ziet er als volgt uit:

1. opening; 2. ingekomen stukken; 3. jaarverslag sekretaris; 4. jaarverslag penningmeester; 5. bestuursverkiezing; 6. rondvraag; 7. sluiting

### Afdeling Duinstreek

3 April zien wij u voor onderling QSO in café-restaurant De Schulpwei, Katwijkseweg 7, Wassenaar.

### Afdeling Emmen

Op 19 februari heeft de jaarvergadering plaatsgevonden. Bij de bestuursverkiezing was aftredend en niet herkiesbaar E. Berends PDoNZR. In het bestuur werd gekozen G.H. Sibum PAoGHS. Hij heeft het sekretariaat op zich genomen. Dit luidt nu: VRZA afdeling Emmen e.o., Druwerbrink 67, 7812 TA Emmen. Graag willen wij Enne Berends — ook vanaf deze plaats —

nogmaals bedanken voor het vele werk door hem verricht. Sukses toegewenst Enne, het ga je goed.

#### **Afdeling Kagerland**

Het is al bijna traditie dat in maart de grote voorjaarverkoping van de afdeling Kagerland plaatsvindt. En aangezien goede gewoonten gehandhaafd dienen te blijven, zullen we dan ook op donderdag 27 maart a.s. deze 'happening' organiseren. Voor velen de gelegenheid bij uitstek om nu eens aan die spullen te komen die anders wellicht buiten het bereik blijven, voor anderen een uitkomst, omdat zij nu eindelijk die zaken kunnen opruimen die al maandenlang zo hopeloos in de weg staan. Kortom: we proberen het iedereen naar de zin te maken en nodigen leden en belangstellenden uit in ons zaaltje Het Arsenal aan de Leidseweg tegenover nr. 471 in Voorschoten. De zaal is vanaf ca 19.45 uur open. Komt u op tijd, de zaal is niet zo verschrikkelijk groot en 'vol' is helaas ook echt vol.

#### **Afdeling Land van Maas en Waal**

Vrijdag 7 maart werd de 3e vossejacht van dit seizoen gehouden. Dit keer waren er twee vossen. Op de eerste stond de frequentie van de tweede vermeld. Het was dus noodzakelijk om de eerste vos te vinden, hetgeen ook iedereen gelukt is. Van de vijf teams wisten er vier ook vos twee te vinden. Misschien door het vele luisteren in het voordeel wisten twee luisteramateurs beslag te leggen op de eerste twee plaatsen. De uitslag: 1. PA-6101, 2. PA-5972, 3. PE1CWD, 4. PE1JJD, 5. PA3CCW. Noteert u alvast 27 april in uw agenda? Dan wordt nl. de laatste vossejacht van dit seizoen gehouden. Deze telt mee voor de

beker. Het belooft een groots gebeuren te worden. Natuurlijk kunt u uw kinderen, familie en kennissen meebrengen.

Op 4 april geeft PA3DSX bij hem thuis een demonstratie van 'low cost communication systems'. Dit in plaats van een bijeenkomst in De Mijlpaal. Graag even een opgave bij een van de bestuursleden, zodat Peter weet op hoeveel mensen hij kan rekenen. De al eerder aangekondigde vossejacht van 2 mei vervalt, hiervoor op 27 april een familiejaacht.

#### **Afdeling Twente**

Op de laatste ledenvergadering heeft de PTT een lezing verzorgd. Deze ging over de organisatie van de PTT en de machtingsvoorwaarden. De lezing werd besloten met een demonstratie van de keuring van een zender.

Op vrijdag 21 maart om 20.00 uur is de volgende vergadering in de kantine van Hardick en Seckel aan de Kuipersdijk. U kunt nu ook al voor de maand mei in uw agenda noteren dat de ledenvergadering dan niet op de derde vrijdag van de maand wordt gehouden, maar een week later, 23 mei, i.v.m. Pinksteren.

#### **Afdeling Utrecht**

Op vrijdag 11 april a.s. is er weer onze maandelijkse afdelingsbijeenkomst in het buurthuis. Deze avond zal worden gevuld door een lezing van de Radio Controle Dienst. Verder is er, zoals de laatste tijd gebruikelijk, weer een verloting met leuke prijzen. Op de maandag hieraan voorafgaand, derhalve op 7 april, is onze zender PI4UTC weer te beluisteren op de frequentie 145.275 MHz. Luistert u mee? Graag ook uw reacties!

## **DIE GOLDENE ANTENNE VAN BAD BENTHEIM**

Ook dit jaar stelt de stad Bad Bentheim (al voor het vijfde achtereenvolgende jaar) een Gouden Antenne beschikbaar. Deze zal tijdens de DNAT, te houden van 28 t/m 31 augustus a.s., uitgereikt worden. Kandidaten voor deze prijs zijn zij, die een *uitstekende humanitaire prestatie* op het gebied van de amateur telekommunikatie volbracht hebben. Voorstellen kunnen radiozendamateurorganisaties in de gehele wereld t/m 15 mei

bij de stad Bad Bentheim indienen. Opvallend is het dat tot nu toe slechts een minimaal aantal kandidaten door ons land, dat toch om zijn menslievende bewogenheid bekend is, is ingediend. Mocht één uwer een mogelijke kandidaat willen voorstellen, dan kunt u zich in verbinding stellen met onze sekretaris Gerard Smals. Het bestuur zal u graag met raad en daad terzijde staan om deze kandidaatstelling zo duidelijk mogelijk in te dienen.



## VRZA AFDELINGSSEKRETARISSEN

**Amersfoort:** PA3CPX, H. Frischalowski, Huijgenslaan 9, 3931 VG Woudenberg  
**Amstelland:** PDoNIH, M.J. Wessels, Nedersticht 196, 1083 XE Amsterdam, tel. 020-421187  
**Apeldoorn:** PA2MTC, M.Th.C. van Oeffelen, Koekoeksweg 16, 8171 VH Vaassen  
**Den Haag:** PE1JUN, Dick van Zanen, Tarwekamp 60, 2592 XM Den Haag  
**Duinstreek:** PAoBDW, B.J. v.d. Weerd, Korfwater 45, 2715 AA Zoetermeer, tel. 079-211628  
**Emmen:** PAoGHS, G.H. Sibum, Druwerbrink 67, 7812 TA Emmen  
**Flevo-Nop:** PA-8049, Mw. M. van Ravenzwaaij, IJmeerstraat 61, 8226 HG Lelystad, tel. 03200-54717  
**Friesland:** PA3BXI, J. Hernamdt, Parklaan 52, 9271 AE Zwaagwesteinde, tel. 05113-3395  
**Groningen:** PA3BFY, A.J. v.d. Tuin, Voorwerk 13, 9951 JB Winsum  
**Hart van Holland:** vakant  
**Helderland:** PA3CVU, H.J. Vossen, Postbus 393, 1780 AJ Den Helder  
**Jutberg:** PDoCEX, P.A.J. Wolters, De Peppel 45, 6941 XP Didam, tel. 08362-6854  
**Kagerland:** PE1KNW, J.P.G. Nijman, Anjerstraat 19, 2461 TE Ter Aar, tel. 01722-2858  
**Land v. Maas en Waal:** PE1HQC, Mw. E.M. Verberne-Nijman, Diepvoorde 10-19, 6605 EA Wijchen, tel. 08894-18496  
**Midden-Brabant:** PA3DLI, Mw. A. Bakx-Botermans, Melisstokelaan 1, 4904 ED Oosterhout  
**Oost-Brabant:** PE1KRG, C.J.M.F. Stravers, Wegedoor 40, 5666 AV Geldrop  
**West-Brabant:** PDoMFZ, Jeanne de Moor, Rijsselbergen 41, 4613 GG Bergen op Zoom, tel. 01640-58997  
**Twente:** PAoXXW, W. Jongsma, Volthebrink 21, 7544 WG Enschede  
**Utrecht:** PBoAFB, G. Hofman, Postbus 8121, 3503 RC Utrecht, tel. 030-939298  
**Voorne-Putten:** PA3CJE, R. Huizer, Tong 9, 3225 AE Hellevoetsluis, tel. 01883-19486  
**IJsselmond:** PE1KOH, W.P. Hamelinck, Van Pallandlaan 17, 9091 CE Wzep, tel. 05207-1518  
**IJsselstreek en Achterhoek:** PA3BUX, F.E. Mooij, De Waarden 145, 7206 GD Zutphen, tel. 05750-21791  
**Zuid-Limburg:** PE1HES, L. Römelingh, Kelmonderstraat 46, 6191 RE Beek  
**Zuid-Veluwe:** PA-7406, Johan Weijman, Van der Hagenstraat 233, 6717 DM Ede, tel. 08380-37902

## VRZA-DIENSTEN

**Certificaten** (aanvraag VRZA LOC-AWARD, VHF-50, WAC, WAP en WPF CERTIFICAAT): PAoMAW, A. Krijgsman, Postbus 912, 2665 ZX Bleiswijk, tel. 01892-16779  
**Kursus koördinatie:** PAoLEV, E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht, tel. 030-615502  
**Dutch QSL-Bureau:** Postbus 330, 6800 AH Arnhem. VRZA-vertegenwoordiger: PA-5773, G.E. Mente, Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp, tel. 085-649031  
**DXCC SWL:** aanvragen via PA-1555, H. Mulder, Julianastraat 151, 7511 KG Enschede, tel. 053-320737  
**Examenkommissie:** PAoJY, J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden, tel. 02550-13055  
**Gehandikapte amateurs:** PAoLEV, E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht, tel. 030-615502  
**LFD:** PAoRLS, R.L. Schippers, Bartokstraat 22, 2162 VE Lisse  
**Radio Scouting Nederland:** VRZA-vertegenwoordiger: PAoJWU, J.W. Udo, Radioweg 2, 7346 AS Hoog-Soeren  
**Relaiszendbureau:** VRZA-lid: PAoCEA, C.J. Eilers, 't Oostend 10, 4158 CA Deil, tel. 03457-1560  
**Verzekeringen:** PE1EZZ, W. Smit, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's Hertogenbosch  
**VRZA Juridische dienst:** PE1BBT, Mr. R.A. van Huussen, Postbus 237, 3900 AE Veenendaal  
**Gesproken CQ-PA:** PAoSPA, T. van der Veur, Postbus 2096, 9704 CB Groningen, tel. 050-773744

## VERENIGINGSZENDER PI4VRZ - Radioweg 2, Hoog Soeren

Dit is het landelijk zendstation van onze vereniging. Er wordt tweemaal per week uitgezonden onder de call PI4VRZ/A vanaf de Prins Willem Alexanderlaan 651 in Apeldoorn. De doelstellingen van het zendstation zijn o.a.: meer informatie over het zendamateurisme en met name de VRZA te verstrekken en u d.m.v. morse-kursussen praktisch te begeleiden bij uw studie voor de A- of B-licentie. PI4VRZ/A is uitermate geschikt voor het verspreiden van 'hot news, welke u kunt doorbellen op nummer 055-792097. Dit nummer kunt u natuurlijk ook gebruiken voor het doorgeven van rapporten, kritiek, enz. Als u PI4VRZ/A wilt schrijven, dan kan dat via Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn. Doe uw info wel uiterlijk woensdag op de bus! De crew staat onder leiding van Theo van Oeffelen PA2MTC, Koekoeksweg 16, 8171 VH Vaassen.

Op zaterdag wordt er uitgezonden op 3.600, 29.590, 144.800 en 433.600 MHz en wel volgens het schema:

|             |                                                                                                                                                                                               |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.00 uur   | Morse-oefeningen, eerst voor de beginners en na een half uur voor gevorderden                                                                                                                 |
| 11.00 uur   | Telexuitzending, verzorgd door de RTTY-groep van het station                                                                                                                                  |
| 11.30 uur   | Algemene nieuwsuitzending in Fone met o.a. afdelingsnieuws en DX-informatie                                                                                                                   |
| ± 12.00 uur | Verbindingen met aanroepende stations, t.b.v. vragen, aan- en/of opmerkingen, maar ook om te laten horen dat u ons ontvangen heeft. In de 2 meter band gaan we hiervoor QSY naar 145.250 MHz. |

Om ongeveer 13.00 uur worden de uitzendingen besloten.

Op zondag is PI4VRZ/A in de lucht op 144.725 MHz. De uitzending ziet er dan als volgt uit:

|             |                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.30 uur   | Herhaling van de telexuitzending van zaterdag                                                |
| ± 21.00 uur | QSO's met aanroepende stations in RTTY. U kunt dan de ontvangst van het bulletin bevestigen. |

Behalve de hierboven genoemde wekelijkse uitzendingen is PI4VRZ/A ook actief tijdens een aantal VRZA evenementen, zoals de WAP-contest.

**Adressen amateurs buitenland:** PA-1555, Julianastraat 151, 7511 KG Enschede, tel. 053-320737.



# how's dx

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

Alle tijden in GMT

9X5DH Rwanda geh. door PA-5821 op 14211 SSB  $\pm$  09.00. QSL via DK6EA.  
DL0MAR/9G Ghana geh. 21022 CW  $\pm$  23.45. Met deze call was DF6RI QRV tot 11 maart.  
5X5GK Oeganda geh. 14008 CW  $\pm$  18.30. QSL via DJ5RT. 5X5GS op 21205 SSB  $\pm$  14.45.  
5W1CW W. Samoa door ZL1AMO van 12-15 maart.  
5R8AL Malagasy geh. door PA-7379 op 14086 RTTY 16.15 en ook geh. op 14160 SSB  $\pm$  16.30. QSL via WA4VDE.  
5T5SL Mauretanië geh. door PA-7194 op 14028 CW  $\pm$  16.00 en op 21028 CW  $\pm$  15.30.  
5H3BC Tanzania geh. 14175 SSB  $\pm$  18.30. QSL via SMoEAI. 5H3ED op 14207 SSB  $\pm$  16.30. 5H3HM op 14145 SSB  $\pm$  16.30. QSL via VE5UJ. 5H3ZO op 7013 CW  $\pm$  23.00 en op 14020 CW  $\pm$  21.15. QSL via KoLST.  
4KoCOC Antarctica geh. op 14012 CW  $\pm$  07.15.  
3V8PS Tunis geh. 14023 CW  $\pm$  14.30; 14025 CW  $\pm$  09.30 en 7001 CW  $\pm$  17.15. QSL via I1FOU.  
3D2ER Fiji Eil. geh. op 14210 SSB  $\pm$  08.15.  
3C1MB Equa Guinea geh. door PA-7379 op 14081 RTTY en 21081 RTTY tussen 17.00 en 18.00. Ook geh. 7087 SSB  $\pm$  23.00 en 7068 SSB  $\pm$  01.30. QSL via EA7KF.  
3B8FK Mauritius geh. 21020 CW  $\pm$  13.30. 3B8CF op 7003 CW  $\pm$  17.15. 3B8DB op 21020 CW  $\pm$  13.00. 3B8FD op 10102 CW  $\pm$  21.15.  
3A2BO Monaco geh. door PA-7379 op 3598 RTTY  $\pm$  21.00. 3A2EE + 3A2LF zijn tijdens diverse contesten. QRV met de calls 3A6E + 3A6F o.a. tijdens WPX-SSB test.  
ZK1CQ So. Cook door ZL1AMO gepland van 27-31 april.  
ZK3 Tokelau; ZL1AMO + ZL1BQD hopen in de periode van 15 maart - 18 april QRV te zijn als ZK3RR + ZK3RW op 10 t/m 160 meter met CW + SSB.  
ZD9BV Trista Da Cunha geh. op 3793 SSB  $\pm$  22.00.  
ZF2JC Cayman Eil. geh. door PA-5821 op 3,8 SSB  $\pm$  06.00. QSL via W6JC.  
ZD7CW St. Helena geh. op 7 MHz SSB  $\pm$  23.15. QSL via N4CID.  
YI1BGD Irak geh. op 14210 SSB  $\pm$  08.45. QSL via P.O. Box 5864, Bagdad.  
YS1RRD Salvador geh. 7084 SSB  $\pm$  07.30.

QSL via DJ9ZB.  
VQ9RB Chagos geh. door PA-7194 op 14285 SSB  $\pm$  16.15 en ook geh. 21028 CW  $\pm$  16.15 en ook geh. 21028 CW  $\pm$  16.15 en 14035 CW  $\pm$  14.30. QSL via WA6SXL. VQ9SK op 14235 SSB  $\pm$  14.45.  
XT2BR Burkina-Fasso geh. op 3793 SSB  $\pm$  22.00.  
OE3EMN/YK Syria geh. 7009 CW  $\pm$  03.30. QSL via OE3IFW.  
VK9NL Norfolk Eil. geh. op 14230 SSB  $\pm$  07.30.  
VK9LM Lord Howe geh. 7090 SSB  $\pm$  07.45 en 3,8 SSB  $\pm$  17.45. QSL via DJ5CQ.  
KC2RS/VP5 Turks + Caicos Eil. geh. door PA-5821 op 3800 SSB  $\pm$  07.00. QSL via KC2RS.  
VP2MJ Montserrat geh. door PAoMER op  $\pm$  3800 kHz om 22.45. VE3HO/VP2M geh. 14002 CW  $\pm$  19.30 en 21004 CW  $\pm$  16.15. QSL via VE3EUP.  
VY1CC/VP2M geh. door PA-7194 op 21192 SSB  $\pm$  16.00.  
VU7A St. Kitts geh. 1835 CW  $\pm$  04.00. QSL via KoGU. VU7K geh. 14132 SSB  $\pm$  15.15 en op 21006 CW  $\pm$  17.15. QSL via WBoMIV.  
VP2VA Br. Virgin Eil. geh. op 1840 CW  $\pm$  06.00.  
UV100 Fr. Josefland geh. op 14009 CW  $\pm$  12.45. UA1OT op 14022 CW  $\pm$  16.30; 14012 CW  $\pm$  17.30 en 14150 SSB  $\pm$  16.15. QSL via UB5KW.

## DX-LOG

### 21 MHz SSB

#### 11.00-13.00 GMT

|                 |       |
|-----------------|-------|
| AP2P            | 21254 |
| DX9C            | 21160 |
| (QSL via DU9RG) |       |
| OD5IM           | 21170 |
| UH8EWW          | 21198 |
| VK8NGP          | 21179 |
| YBoEBS          | 21201 |
| YC2CJJ          | 21241 |
| YC5BEH          | 21206 |
| Z23JO           | 21200 |
| DJ2OW/4S7       | 21193 |
| 5Z4BP           | 21212 |

#### 13.00-15.00 GMT

|        |       |
|--------|-------|
| J28EL  | 21202 |
| VK6NCA | 21176 |

|        |       |
|--------|-------|
| YBoJH  | 21196 |
| YB3CCU | 21246 |
| YC3DIK | 21197 |
| YC3FEO | 21174 |
| YC4DJS | 21194 |
| ZC4AP  | 21207 |

#### 15.00-17.00 GMT

|           |       |
|-----------|-------|
| CX2HS     | 21245 |
| J37AH     | 21336 |
| OD5WM     | 21292 |
| OD5AS     | 21272 |
| F6DCL/TL8 | 21253 |
| TR8SA     | 21276 |
| SV5TS     | 21302 |
| UD7DWZ    | 21211 |
| YC1FRW    | 21190 |
| YCoDPZ    | 21255 |
| ZS3GB     | 21207 |
| ZS1SP     | 21260 |



|        |       |
|--------|-------|
| ZS6AXC | 21260 |
| 5N2XBO | 21292 |
| 9J2DA  | 21205 |
| 9Y4BA  | 21260 |

**14 MHz SSB**

|       |       |
|-------|-------|
| 8P6IB | 10.30 |
|       | 14130 |
| 9Y4BA | 10.40 |
|       | 14225 |
| SV9PR | 10.40 |
|       | 14186 |

**12.30-14.00 GMT**

|        |       |
|--------|-------|
| DUIREX | 14195 |
| NR5M   | 14170 |
| WI4R   | 14325 |
| WX4G   | 14260 |

**15.30-17.00 GMT**

|           |       |
|-----------|-------|
| AG7M      | 14155 |
| AI3Q      | 14290 |
| F6CKT/FM5 | 14124 |
| KT1J      | 14207 |
| KE1E      | 14300 |
| KD9KN     | 14255 |
| KY2P      | 14230 |
| KX4S      | 14205 |
| JWoA      | 14335 |
| NGoW      | 14255 |
| NI2T      | 14155 |
| TA1C      | 14205 |
| TA2D      | 14220 |
| SVoDN/SV9 | 14160 |
| AI5P/TF   | 14155 |
| YB5QZ     | 14228 |
| YB6ZES    | 14192 |
| Z21BA     | 14335 |
| ZC4MR     | 14223 |
| 6W1CK     | 14192 |
| 8P6AW     | 14141 |
| 9M2DF     | 14164 |

**17.00-19.00 GMT**

|                 |       |
|-----------------|-------|
| AD3V            | 14190 |
| CS8UA           | 14170 |
| (QSL via CT1UA) |       |
| FP5HL           | 14215 |
| J37AH           | 14184 |
| KN1Q            | 14162 |
| KQ1F            | 14195 |
| KS1L            | 14260 |
| KV1F            | 14260 |
| KY1H            | 14250 |
| NJ2D            | 14157 |
| TU1BQ           | 14106 |
| VE7XM           | 14135 |
| VE2PAB/4U       | 14141 |
| 5Z4DE           | 14190 |
| 6W1BL           | 14106 |
| 7X2LS           | 14155 |
| 7X4CV           | 14175 |
| 5Z4DU           | 21.00 |
|                 | 14161 |

**14 MHz CW****15.00-17.00 GMT**

|            |       |
|------------|-------|
| JY5DL      | 14010 |
| PAoVDV/PJ2 | 14024 |
| T77C       | 14028 |
| YV5ANE     | 14021 |
| UAoBEC     | 14013 |
| 3V8PS      | 14026 |
| 5B4OK      | 14011 |
| PQ8ZZ      | 14014 |
| SJ9WL      | 14022 |
| W7ZAC      | 14010 |
| W7MB       | 14020 |

**19.00-20.00 GMT**

|       |       |
|-------|-------|
| CO8PG | 14010 |
| FG4XC | 14008 |
| HP1AC | 14035 |
| PY7LY | 14037 |
| VP9DR | 14015 |

**3,8 MHz SSB****(± 3780-3800 kHz)****00.00-02.00 GMT**

|        |        |
|--------|--------|
| CU2AK  | CE6GEO |
| JY9RL  | KA4D   |
| PT7AZ  | PT7CB  |
| PU6WRF | PZ1AP  |
| KP4AAW | YBoJH  |
| W3EYI  | YV5CIL |
| YBoTK  | ZP5CDV |

**06.30-07.00 GMT**

|        |       |
|--------|-------|
| CN2AQ  | FM5CD |
| HK5ISX | J37AH |
| PT7BZ  |       |
| 4X6PC  | 17.24 |
| SU1ER  | 20.18 |
| TA1D   | 21.37 |
| VK6LK  | 22.57 |
| VO1FG  | 21.22 |

**21 MHz RTTY****(± 21080-21100 kHz)**

|        |       |
|--------|-------|
| HB9AEO | 13.55 |
| PY2BW  | 13.55 |
| OH1WF  | 12.54 |
| 4X4JW  | 12.54 |
| EA8BLP | 18.28 |
| 9Y4NW  | 18.15 |

**14 MHz RTTY****(± 14080-14100 kHz)**

|        |       |
|--------|-------|
| CE3CEW | 15.30 |
| CE4TZI | 14.50 |
| CO2BB  | 19.55 |
| EI4EH  | 13.38 |
| CP1IL  | 17.42 |
| KP4JDE | 18.05 |
| SV2JL  | 13.25 |
| PP8II  | 21.40 |

|        |       |
|--------|-------|
| SV5TS  | 16.34 |
| RA3UN  | 17.05 |
| TA1B   | 17.15 |
| VE1ZT  | 19.48 |
| VE4DS  | 17.14 |
| VE6CNV | 16.30 |
| YV5CDK | 20.05 |
| ZS6BGY | 17.55 |
| 9K2KA  | 13.50 |

|       |       |
|-------|-------|
| 9Y4NW | 17.25 |
|-------|-------|

**1,8 MHz SSB****(± 18.30-18.50 kHz)**

|          |       |
|----------|-------|
| C31OF    | 01.08 |
| W2ZZ/CT3 | 01.05 |
| EA6TC    | 02.35 |

**VAN ONZE MEDEWERKERS**

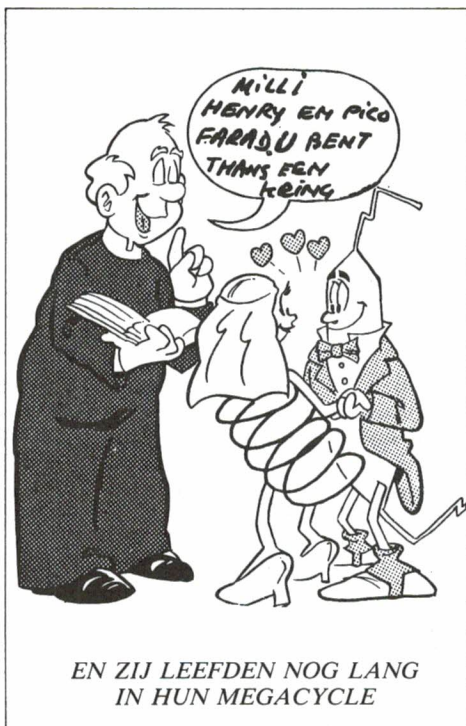
PA-7379 Fred uit Breukelen logde in de periode van 23 februari - 9 maart op 14 + 21 MHz met RTTY ± 30 DX-stations met als mooiste DX: SV5, 3C1, TA1, CO2, ZS6, 9K2, 9Y4, CP1 en D68. Verder ontving Fred de QSL van PJ8DFS van het eiland St. Eustatius voor DXCC, hetzelfde als St. Maarten. XU3TI is vrijwel zeker een luisterfout.

PAoMER werkte op 80 meter SSB o.a.: ZP5, PZ1, YBo, CE6, VK6, VP2M, J73, YV5 en JY9.

PA-7194 logde in februari ± 45 DX-stations met SSB en 15 met CW.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope en nog prettige feestdagen.

73 es gd DX, Geert





# vhf=uhf=shf

P. Gouwelseeuw, PA2VST, Meijersloot 76, 1831 ED Koedijk, tel. 072-614781  
N. Janssen, PAoDLO, Postbus 180, 5660 AD Geldrop

Ook deze afgelopen twee weken zijn de kondities niet veel beter geworden. Het is nog steeds erg rustig op alle banden. Mede hierdoor was het ook erg rustig in de maart-contest. Kondities waren ver beneden peil en daardoor gaven enkele stations al na een paar uur de pijp aan Maarten. Ook het weer werkte niet mee en moet het speciaal voor de portable stations soms erg koud geweest zijn. Zo ook voor de groep van PAoGUS/P, waar 13 cm niet kon werken omdat de transverter boven in de mast bevroren was. En zo waren er vele stations die min of meer te lijden hadden van de lage temperaturen.

In de rubriek vindt u nog een terugblik op de aurora-opening van februari. Ook deze keer had ik niet te klagen over uw reacties. Trouwens, als u eens een VHF technisch schakelingetje voor de rubriek heeft, mag u mij dat ook opsturen. Binnen de redactie bewerken we dat dan tot een leuk verhaal. Zelfs een net kladje mag ook, HI. Dan volgt nu het overzicht.

## Aurora

Zoals al werd verwacht was er inderdaad op 6 en 7 maart weer een opening. Erg goed was het echter niet.

PA3DNM werkte op 7 maart met LA9BM uit EU, SM6CMU uit FR, LA7KK uit FU, SM4KYN uit HT. Eric hoorde ook nog SM5CBN uit HS. De opening duurde bij Eric van 23.25 tot 00.15 GMT. Tnx info Eric.

Jac PA3DZL was er ook op 7 maart en hoorde op 21.18 GMT LA9BM uit EU. De QTF was 0 graden. Jac hoorde PA3BXH nog werken met SM5LRM.

Zelf werkte ik op 7 maart met slechts 3 Noren. De opening duurde bij mij maar 15 minuten. Vreemd genoeg kwamen zij allen uit EU.

RB5EU vertelde mij dat hij verschillende Nederlandse stations tijdens de februari-opening heeft gehoord, maar dat hij alleen PE1AGJ heeft kunnen werken.

RA3LE werkte tijdens die opening 60 Nederlandse stations op 2 meter en als verste DX G3XDY! Dat zal zo'n 2300 km zijn.

Van Carlo NL-5736 ontving ik een zeer interessant schrijven over de afgelopen aurora-opening in februari. Hij doet behalve aan het radio-amateurisme ook aan zonne-observatie. Verder laat ik hem maar zelf aan het woord:

Sinds 8 jaar log ik elke dag de 10 meter bakens en zo ook op 8 februari. Weer was er niets te horen op 10 meter, dus was ik benieuwd wat de 20 meter band voor activiteit gaf. Ik begon over de band te draaien en tot mijn verbazing hoorde ik maar 1 station. Ik merkte op dat er een zeer langzame fading met ruis op het signaal van dat station waarneembaar was. Vervolgens ben ik naar beneden gegaan om mijn 6 cm refraktor uit te zetten en deze buiten te plaatsen met het witte schijfje achter het oculair om de zonne-activiteit waar te nemen. Mijn laatste waarneming was op 27 januari en op die datum waren er geen zonnevlekken te zien. Daarna kon ik geen waarnemingen doen in verband met de zware bewolking. Op het schijfje zag ik twee groepen zonnevlekken in de nabijheid van de evenaar van de zon. Om 17.45 werd ik door Tiny PA3DLM gebeld, die mij meldde dat zij een radio-amateur op 10 meter hoorde die iets zei over aurora. Na de hoorn op de haak gelegd te hebben ben ik direct naar de shack gegaan. Op 6 meter hoorde ik via aurora in fone G3OBD, GM4YPZ, G4YTQ, G3PBV, G3USF, G4DGM, G4IFX en G4SJJ. Het 6 meter baken GB3SIX in Wales, dat met zijn antennes naar de USA gericht staat, was met de 5 elements beam op 90 graden nog hoorbaar.

Op 10 meter hoorde ik via aurora in fone GW3NNF, GM4WEW, G4XDV, F6KBF, G4WNE, G4HZW, G4GED, G4RPM, G3UHU en DL5OAH. Het baken GB3RAL was ook hoorbaar via aurora.

Ook hoorde Carlo op 10 meter in fone via flutter fading met ruis nog SM2PTR, SM7RDB, LA5YBA, LA5CBA, OH3KR, SM6PU die crossbandverbindingen met Engelse 6 meter stations maakte. Verder nog OH1ZAA en SM3DPG.



Sinds mijn luisterperiode, zo schrijft Carlo verder, was dit voor mij de eerste keer dat ik deze sterke flutter fading met ruis hoorde op 10 meter. Dit geluid is te vergelijken wanneer bijvoorbeeld W6 stations over de noordpool beamen richting Europa.

Verder stuurde Carlo mij nog wat tekeningen van zijn waarnemingen, maar dat gaf wat problemen om deze in deze rubriek te plaatsen. Ook gaf Carlo nog wat commentaar omtrent mijn schrijven van de vorige keer toen ik vertelde dat zonnevlekken zich soms tot op de noordpool voordoen. Dit schijnt echter niet te kloppen. Dus laat ik de deskundige weer aan het woord.

Zo schrijft Carlo dat zonnevlekken zich bewegen van oost naar west en dat momenteel de zonnevlekken zich dicht bij de evenaar bevinden. Dit doet zich altijd voor tijdens het naderen van het zonnevlekken-minimum. Zoals bekend is er een cyclus van ongeveer 11 jaar waarin een maximum en minimum te onderscheiden is. Wij bevinden ons in het minimum van cyclus nummer 21. Wanneer er een nieuwe cyclus komt zijn de zonnevlekken waarneembaar op 30 à 40 graden aan weerszijden van de zon-equator. De stand van de zon-evenaar is elke maand anders, want

dit hangt af van de stand van de rotaties van de zon ten opzichte van de aarde. De rotatieperiode van de zon op de evenaar is ongeveer 25 dagen. Het bijzondere is dat de rotatiesnelheid bij de evenaar groter is dan bij de polen van de zon.

Wanneer u rond een zonnevlekkengroep een grijsachtige schijn ziet, dan duidt dit op aktiviteits-gebieden en er is dan een grote kans op een aurora-opening. Alleen moet dit gebied dan wel een gunstige positie hebben ten opzichte van de aarde.

Het bijzondere is dat deze grote aurora-opening plaatsvond in de maand februari. De maand februari geeft volgens de statistieken de minste aurora-openingen.

Carlo belde mij nog 3 maart op met de mededeling dat het gebied, wat voor de aurora van februari verantwoordelijk was, weer was te zien. Hij voorspelde toen al dat er later in de week aurora zou komen. Kennelijk heeft visuele observatie voor ons DX-ers dan ook wel degelijk zin.

En als laatste kreeg ik ook nog het zogenaamde Sunspot Bulletin met daarin tal van gegevens over de aurora van februari. De gegevens zijn afkomstig van Sunspot Index Date Center te Brussel. Voor degenen die het begrijpen volgen hier de data van 4 t/m 10 februari.

| Date | Ri | PPSI | 2800 | COS. | XFI | XI  | AK  | Remarks               |
|------|----|------|------|------|-----|-----|-----|-----------------------|
| 4    | 58 | 107  | 101  | 9    | 116 | 1/1 | 3   | 3b-IV-SID-1b-SID      |
| 5    | 53 | 120  | 103  | 3    | 22  | 1/0 | 8   | 2b-IV-SID             |
| 6    | 47 | 85   | 102  | 11   | 113 | 0/1 | 15  | 3b-P-II-SID-P-PCA-SSC |
| 7    | 52 | 73   | 99   | 35   | 21  | 1/0 | 83  | 3b-/-P-PCA-Forbush    |
| 8    | 54 | 65   | 98   | 68   | 12  | 0/0 | 196 | End of P and PCA      |
| 9    | 47 | 81   | 95   | 94   | 1   | 0/0 | 106 | SSC-                  |
| 10   | 37 | 64   | 99   | 59   | 9   | 0/0 | 8   | Ten cm. flare         |

Voor degenen die er meer over willen weten is het misschien mogelijk om eens contact met Carlo op te nemen. Mochten er geïnteresseerden zijn die graag willen weten wat een en ander betekent, stuur mij dan even een enveloppe met postzegel en dan zorg ik dat u een kopie van dat Sunspot Bulletin krijgt. Bedankt Carlo voor je zeer uitgebreide toelichting op de aurora-opening.

Op 9 februari omstreeks 00.50 GMT hoorde SM6PU op 50 MHz K1TOL. Het is niet tot een QSO gekomen. G4XNL was er ook tijdens de grote opening in februari. Hij werkte toen met 18 verschillende landen. Zijn beste DX-stations waren UP2BFR 1805 km, HGoHO 1802

km, HG8ET 1776 km, UQ2GMD 1628 km en UP2BH met 1602 km. G4DHF was er ook en werkte onder andere met YO en LZ stations. Helaas vermeldt mijn bron niet wie dat waren. GW4CQT werkte 2x UQ en 1 UR.

In Amerika was er ook aurora en er werd zelfs vanuit Florida met Canada gewerkt. Ik zou niet weten wat daar de afstand van is, maar het lijkt mij toch ook wel vrij ver. Ook op donderdag 13 maart was er weer aurora. Zelf was ik niet QRV omdat ik op dat tijdstip in de auto zat. Wel hoorde ik heel zachte aurora-signalen op een FT-290 en een kwart golf sprietje in de auto!

#### Meteorscatter

Ondanks dat het erg rustig is met MS

heeft Harry PA-3249 LA1AL uit EX met PA3BIY horen scatteren. In totaal hoorde hij 21 bursts en 29 pings. Langste burst was 1½ seconde.

EA1YV zoekt stations die vanuit BK QRV zijn. Graag zou hij hiermee in contact willen komen om dan MS tests te proberen. Verder is hij ook geïnteresseerd in eventuele zeevarenden (wie niet) die in de buurt van het vak CO komen.

SM2CEW gaat deze zomer weer naar LB. Skeds via het VHF-net.

I8TUS en I8EMG zijn met MS QRV vanuit het vak IZ. Vanuit IX, HZ en IY is geen MS activiteit volgens I8REK die dit aan Harry PA-3249 schreef.

### Tropo

Tijdens de maart-contest werkte PA3DZL met F6GRA/P uit AH zowel op 70 als op 23 centimeter. De signalen waren redelijk tot goed, 5-9 op 70 en 5-8 op 23.

Op 13 cm heeft het helaas niet tot een QSO kunnen komen.

PAoEZ Arie werkte wel met F6GRA/P op 13 centimeter.

De reden dat er tijdens het stabiele weer van de afgelopen maand zulke slechte kondities waren is dat er met een relatieve vochtigheid van 20% temperatuurinversie bijna geen invloed meer heeft op de kondities. Zo droog was het tijdens de afgelopen vorstperiode.

Op 7 maart liepen de kondities om 16.00 GMT erg hard op. Op dat moment was er helaas niet erg veel activiteit. Alleen DKoTU uit GM was er met soms 20 dB over S9 te horen en te werken. Frappant, maar tijdens dit openingetje waren er talloze bursten te horen en vlak daarna werden hier de eerste aurora-signalen gehoord.

### EME

De eerste rapporten van Lance WA1JXN/C6A zijn binnen. De eerste dagen werkte hij met UA9FAD, SM2CKR, SM2ILF, WD5AGO, OZ1EME, W5SUS, ZS6ALE, N5BLZ, W5UN, WA6MGZ, WBoVYV, RA3LE, RA3YCR, YU3WV, WA1VTA, VE1UT, AB3D, K9SR, SM2CEW, KC3LZ, W7FN, OK1MS, WA4LIT en WD4DGF. Lance deed gedurende de tijd dat de maan onder was ook nog aan meteor-scatter en werkte via deze mode met WA3HMK, K2TXB, WB2NPE, N2AHN en W2SMN.

Van Harry PA-3249 ontving ik een brief die er slechts 10 dagen!! over deed om vanuit Amsterdam naar Koedijk te komen.

Alhoewel Harry niet erg veel geluisterd heeft zag hij toch nog kans WA6MGZ te loggen tijdens een QSO met DF7DJ. Hij hoorde WA6MGZ daarna nog 50 minuten CQ geven. Verder schrijft Harry dat SM2CEW in de REF contest QRV zal zijn met 6 x KLM yagi en groot vermogen.

Tnx info Harry.

SM4GVF heeft de medaille gewonnen die uitgelooft was voor het station dat met 6 yagi's de hoogste klassering had bereikt in de ARRL EME contest.

### Bakens

PAoTGA heeft op 10 GHz een baken staan. De frequentie is 10368.100 MHz. De QTH-lokator is CL20a. Als antenne gebruikt Tonni de bekende Philips aluminium hoornantenne. Op dit moment staat deze 16 dB hoorn richting Hilversum, maar later wordt de richting gewijzigd naar Rotterdam. Het zendvermogen is ongeveer 100 mW.

UA1ZCL heeft een baken richting zuid op 144.390 MHz. Dit baken schijnt al in Zuid-Zweden gehoord te zijn.

TF8VHF staat niet zoals vermeld op 144,949 maar op 144,939 MHz.

### Contestnieuws

Van PAoHSE ontving ik het verslag van het conteststation PI4VLI.

Zij vonden de kondities ook niet al te best en hadden zelfs problemen met het brandstoffilter van het diesellagregaat. Daardoor konden zij pas 50 minuten na het begin van de contest starten.

Totaal maakten zij 475 QSO's. Het totaal aantal kilometers is 111.879 km. De beste DX was over een afstand van 667 km.

Zij werkten onder andere met 7 GW's wat erg weinig is, want normaal zijn dat er zo'n 30. Verder nog 215 G's en de nodige Duitsers.

Het station van PI4VLI bestaat uit een FT-107 met een transverter, daarachter staat een eindtrap met oliegekoelde buizen en als antenne gebruiken zij een 16 el. Tonna. Deze staat 18 meter boven het platte Zeeuwse land.

In de volgende contest hopen zij met twee antennes QRV te zijn.

Zoals u al hebt kunnen lezen was F6GRA/P tijdens de contest QRV en lukte het enkele Nederlandse stations dit station op diverse banden te werken.

In de volgende (mei)contest zijn zij weer QRV vanuit een bunker in AH80f.

Zij hebben vanuit dit 'stekkie' een prima



zicht naar Nederland.

Op 70 cm wordt gewerkt met 600 Watt en 4x 21 el. F9FT; op 23 cm met 230 Watt en 4x 23 el. F9FT; op 13 cm met 60 Watt en een 1,1 meter parabool. Op alle banden gebruiken zij een Ga-As fet voorversterker. QSL-kaarten voor F6GRA/P kan men doorsturen naar PA3DZL in regio 07. De QSL-kaarten worden dan zo snel mogelijk doorgestuurd.

#### Allerlei

Gehoord op een repeater: "Als de Japanners een faselus VFO in hun transceivers kunnen maken, dan kan ik het ook."

In Duitsland hebben ze een nieuwe VHF manager bij de DARC. Het is DJ9HO, OM Karl Weiner. Hij is zeker geen onbekende op de UHF en SHF banden. Lezers van Dubus kennen hem van vele technische publikaties.

DJ9HO heeft het ambt van DJ1XK overgenomen, nadat er veel verschillen waren ontstaan over een aantal zaken binnen de VHF/UHF wereld. Met name gold dit de JO-JO lokatorproblematiek.

Claus DL7QY wist mij te vertellen dat de DARC nu ook een heel andere opstelling heeft ten aanzien van deze JO-JO lokator. Zij zullen indien er weer gestemd gaat worden nu ook tegen stemmen. De vele protesten hebben in ieder geval in Duitsland al geholpen. Nu de rest van Europa nog.

Nu we toch weer bezig zijn met de door velen verfoeide WW-lokator het volgende: SP6XA heeft een oplossing voor het lokatorprobleem. Zoals iedereen nu wel zal weten geven in het JO-JO systeem de eerste vier karakters het zogenaamde oude lokatorvak weer. Bijvoorbeeld JO22 is CM.

De oplossing van SP6XA is simpel en doeltreffend. Hij stelt voor om voortaan gewoon CM te gebruiken met als toevoeging de rest van het JO-JO systeem.

In mijn geval wordt CM24j, wat gelijk is aan JO22IQ, dan CMIQ. BF21j is gelijk aan JN15AQ en wordt dan BFAQ. Een goede oplossing omdat de oriëntatie van het oude lokatorsysteem niet verloren gaat en dat er met dit systeem zelfs een karakter minder gebruikt hoeft te worden.

Verder zijn er geen cijfers meer in de lokator, zodat een en ander zelfs ook onder extreem moeilijke omstandigheden prima gespeld kan worden. Verder houden de tegenstanders van het QTH lokatorsysteem in hun ogen grote voordelen. Ook blijft

het mogelijk om met dit compromis de computerberekeningen te maken.

Het negatieve van deze oplossing is echter wel dat er dan nu weer een nieuwe lokator bijkomt.

Graag zou ik hier wat reacties op krijgen. De discussie is inmiddels gestart in Dubus. Claus DL7QY vertelde mij in een telefoongesprek dat hij nu al vlak na de publikatie in Dubus vele brieven heeft gekregen.

Veelal met negatieve reacties. Kennelijk blijft er toch een grote groep DX-ers over die zich alleen met de oude lokator kunnen verenigen. Ik vind dat het zowiezo een slechte zaak is geweest dat wij hebben moeten veranderen voor amateurs aan de andere kant van de wereld. Tot het moment dat er vanuit de IARU de discussie werd gestart was er geen zinnig mens die over een andere lokator in Europa dacht. Kennelijk was er in de behoefte van de amateurs in Europa voorzien. Grappig is het zelfs dat wij nu hier met de gebakken peren zitten, terwijl er in Amerika vrijwel geen gebruik wordt gemaakt van de lokator. Dit ondanks de gigantische promotie-activiteiten van diverse lieden. Voor zover bekend is er in de geschiedenis nog nooit zo'n promotie geweest van een IARU aanbeveling.

Hopelijk zijn de IARU bonzen gevoelig voor al het commentaar en besluiten zij volgend jaar in Noordwijk voor een versoepeling ten aanzien van de lokatorproblematiek!

PA3DZL is op zoek naar de exakte QTH lokator van UP2BH uit het vak MP. Dit is waarschijnlijk zijn beste tropo DX, maar hij wil graag de exakte afstand uitrekenen. Wie helpt hem?

Wat over DX op 2 meter in Japan.

144 MHz is een populaire band in Japan en er zijn ongeveer 10000 stations QRV. Driekwart daarvan is alleen QRV met FM. De rest zijn DX-ers.

Net zoals hier in Europa wordt het meeste DX verkeer in CW afgehandeld. Het troporekord is slechts rond de 1000 km en met sporadische E slechts 1500 km. Komt dit misschien door al de Japanse TR, FT en IC koopdoosjes?

De klok die u, als u teletekst kunt ontvangen, kunt zien in de teletekst-pagina's blijkt erg nauwkeurig te zijn.

Ik heb het eens vergeleken met WWV en dan bleek deze klok er soms maar een fraktie van een seconde naast te 'staan'.

Deze klok is goed te gebruiken voor bijvoorbeeld meteorscatter of moonbounce, waarin het noodzakelijk is om goed op tijd te 'zitten' in de afgesproken periode. Vergeet niet dat het tijdsein van PTT oftewel 002 er soms wel eens 1 minuut naast staat.

Van Tonni PAoTGA kreeg ik een telefoontje naar aanleiding van het artikelje over de BLU99 in de vorige CQ-PA. Hij vertelde mij dat hij al geruime tijd veel mensen voorziet van diverse transistoren. De prijzen die hij daarvoor vraagt zijn nauwelijks kommercieel te noemen, zodat ik er niet voor schroom dit in deze rubriek te vermelden. De prijs voor de BLU99 bedraagt f 35,00 en de BFG96 kost f 3,40. Hiermee vervalt verder de 'dienst' die Rob en ik u hebben aangeboden, HI. Wij kunnen ze namelijk niet voor die prijs leveren.

Op 24 mei a.s. is de V, U en SHF Konferentie in België.

De plaats is: Grote Markt te Lier (gedeeltelijk ook op de Vismarkt en Vleeshuis).

Het programma is als volgt:

09.00 uur: zalen open / 10.00 uur: opening (daarna prijsuitreiking) door ON4ZN en ON4ASL / 10.30 uur: voordracht Packet Radio door ON5IQ (Franstalig) / 12.00 uur: lunchpauze / 13.30 uur: voordracht door PAoLPE over de 23 centimeter transverter / 15.00 uur: koffiepauze / 15.30 uur: voordracht Microwave antennas door PE1CKK en PA3BPC / 17.00 uur: sluiting van de conferentie.

LZ1BB Harry Popov laat weten dat zijn QSL-kaarten inmiddels klaar zijn en dat een ieder die hem in het verleden heeft gewerkt de QSL-kaart tegemoet kan zien. Hij verontschuldigt zich voor de lange wachttijd.

Een ieder die mij de afgelopen twee weken van informatie heeft voorzien hartelijk bedankt, want u heeft er weer voor gezorgd dat dit weer een uitgebreide rubriek is geworden. Succes verder met de hobby,

73 es Peter PA2VST

voor het uitzenden van data en bulletins volgens een vast schema. Deze nieuwe programmatuur heeft allerlei gewijzigde en nieuwe mogelijkheden. Zo kan de data automatisch worden uitgezonden in een bepaalde volgorde en wordt telemetrie uitgezonden in hetzelfde format als bij Oscar 11. Er is nu een real-time software kalender en klok en automatisch wordt telemetrie van een geselecteerd groepje kanalen tijdens een hele omloop verzameld en dan uitgezonden volgens het Oscar 11 format. Regelmatig worden nu statusberichten van de boordcomputer uitgezonden en in het geheugen kunnen tot maximaal vijf bulletins worden opgeslagen tot een totaal van 9 kbyte. Tot slot is de presentatie van de Digitalker spraaksynthesizer verbeterd. Binnenkort zal het format waarin de kepler-baanparameters in de bulletins worden gegeven worden gewijzigd om ruimte te winnen.

### Amsat-Oscar 10

In de afgelopen weken zijn enkele malen kleine wijzigingen aangebracht in het gebruiksschema van Oscar 10 om de totale tijd dat mode B was ingeschakeld aan te passen aan de belasting voor de energievoorziening in de satelliet. De rondstralerantenne is onlangs in bedrijf geweest van mean anomaly phase 240 tot en met 44, dus bij het perigeum. Binnenkort zal weer een aanzienlijke wijziging in het gebruiksschema noodzakelijk zijn. De seinsnelheid van de CW-bulletinuitzendingen van het General Beacon op 145.810 MHz is onlangs weer iets verlaagd.

### MIR

Drie dagen later dan gepland is het nieuwe Russische ruimtestation MIR gelanceerd op woensdag 19 februari rond 21.30 UTC.

MIR (Russisch voor "vrede" en voor "wereld") werd door een grote PROTON-raket vanaf Baykonoer bij het Aral-meer in een lage baan om de aarde gebracht met een inklinatie van 51,6 graden en een gemiddelde hoogte van zo'n 230 km. Enkele dagen later werd de baan verhoogd naar ongeveer 330 km, net iets onder de baan van Salyut 7. Het nieuwe ruimtestation MIR, met internationale aanduiding 86-017A, moet de basis gaan vormen voor een zeer groot ruimteplatform dat aan alle kanten uitgebouwd kan worden. Het nu gelanceerde centrale deel heeft zes koppel-poorten waaraan allerlei gespecialiseerde modules gekoppeld gaan worden. Het station is uitgerust met bijna twee maal zoveel zonne-



### Uosat-Oscar 9

Sinds enkele weken maakt Oscar 9 gebruik van nieuwe programmatuur in zijn boordcomputer

programmatuur in zijn boordcomputer



panelen als zijn voorganger Salyut 7 en is zeer modern ingericht. Alle systemen aan boord zijn computergestuurd en er is veel woon- en slaapruijnte voor verscheidene kosmonauten. Iedere kosmonaut krijgt zelfs een eigen slaapruijnte tot zijn beschikking. Momenteel wordt een aantal speciale modules, die aan MIR moeten worden gekoppeld, voorbereid op hun lancering. Er komen bemande en onbemande modules, onder andere voor medisch onderzoek, biologisch onderzoek, astronomie, materiaalonderzoek (b.v. halfgeleiders) en aardobservatie. Dergelijke modules kunnen eventueel ook tijdelijk los van het ruimtestation vliegen om bepaalde experimenten beter te kunnen uitvoeren. Enige tijd geleden is al twee keer zo'n speciale module als proef aan Salyut 7 gekoppeld geweest. De module Kosmos 1686, die sinds 2 oktober 1985 met een van de twee koppel-poorten verbonden was, is op 20 februari, dus een dag na de lancering van MIR, losgekoppeld van Salyut 7. Men verwacht dat deze module binnenkort aan MIR gekoppeld zal worden. Salyut 7 is voorlopig in een iets hogere baan gebracht. Of er later ook een koppeling te verwachten is tussen MIR en Salyut 7 is nog niet duidelijk. Vermoedelijk zal midden maart de eerste bemanning aan boord gaan van MIR. Deze bemanning zal alle systemen van het station grondig testen en alles voorbereiden voor de eerste operationele activiteiten. Na de terugkeer van deze bemanning naar de aarde moet MIR enige tijd onbemand blijven waarna de eerste operationele bemanning aan boord gaat. Vanaf dat moment moet MIR kontinuu bemand blijven. De bemanningen zullen elkaar regelmatig aflossen, hoewel sommige kosmonauten zeer langdurig in het ruimte-

station kunnen blijven.

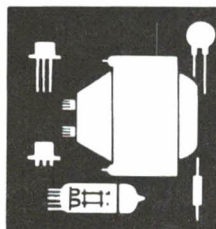
In de groep Russische kosmonauten blijken verscheidene zendamateurs te zitten. Naar voorbeeld van de amateuraktiviteiten vanuit Space Shuttles denkt men erover om ook vanuit MIR allerlei amateuraktiviteiten te ontplooiën. Hierover zijn nog geen details bekend gemaakt. MIR vormt ook een zeer geschikt platform voor het in de ruimte brengen van satellieten. Een van de eerste die hiervoor in aanmerking komt is de amateursatelliet Iskra 4. De lancering van deze satelliet is dan ook binnenkort te verwachten. Omdat MIR zulke interessante lanceermogelijkheden biedt voor kleinere satellieten zoals amateursatellieten wil Amsat onderzoeken of het mogelijk is om in de toekomst eventueel ook amateursatellieten van Amsat te laten lanceren vanuit MIR. Het is nog niet duidelijk wat er met het oude ruimtestation Salyut 7 gaat gebeuren. Vorig jaar is het station geheel gerepareerd en gerenoveerd. Het lijkt dus niet waarschijnlijk dat dit station nu al geheel buiten bedrijf wordt gesteld. Mogelijk worden de activiteiten van MIR en Salyut 7 gekombineerd. Dit kan betekenen dat ook Salyut 7 verdere mogelijkheden kan bieden voor amateuraktiviteiten in de ruimte en het lanceren van amateursatellieten. MIR, Salyut 7, Kosmos 1686 en andere modules die aan MIR moeten gaan koppelen zijn zeer grote objecten die onder geschikte omstandigheden gemakkelijk met het blote oog kunnen worden waargenomen. Midden maart is er een periode van ongeveer een week waarin deze objecten in Nederland goed zichtbaar zijn kort na zonsondergang wanneer zij over Nederland passeren van west naar oost. Uiteraard moet het dan wel onbewolkt zijn...

PAoDLO

#### Omloupegegevens Amsat-Oscar 10 voor de maand april 1986

| DATUM | OMLOOP | OPKOMST   | MAX ELEVATIE | ONDERGANG | AFOGEUM       |
|-------|--------|-----------|--------------|-----------|---------------|
| DD/MM | NUMMER | TIJD AZ   | TIJD EL AZ   | TIJD AZ   | TIJD EL AZ    |
| 01/04 | 02104  | 02:01 266 | 02:22 27 199 | 03:14 134 | 20:21 -52 287 |
| 01/04 | 02105  | 11:28 138 | 12:05 01 132 | 12:31 124 | 08:00 -08 135 |
| 02/04 | 02106  | 01:16 265 | 01:38 29 196 | 02:21 129 | 19:40 -47 279 |
| 03/04 | 02108  | 00:31 263 | 00:54 31 193 | 01:31 125 | 18:59 -41 271 |
| 03/04 | 02110  | 23:44 261 | 00:09 33 192 | 00:42 120 | 18:18 -36 264 |
| 04/04 | 02112  | 22:58 257 | 23:26 34 185 | 23:54 116 | 17:37 -31 257 |
| 05/04 | 02114  | 22:10 254 | 22:42 35 183 | 23:08 111 | 16:56 -25 250 |
| 06/04 | 02116  | 21:19 250 | 21:57 36 181 | 22:22 107 | 16:15 -20 243 |
| 07/04 | 02118  | 20:28 245 | 21:13 35 179 | 21:37 103 | 15:33 -15 237 |

|       |       |       |     |       |    |     |       |     |       |     |     |
|-------|-------|-------|-----|-------|----|-----|-------|-----|-------|-----|-----|
| 08/04 | 02120 | 19:32 | 239 | 20:29 | 35 | 175 | 20:52 | 100 | 14:53 | -11 | 230 |
| 09/04 | 02122 | 18:30 | 233 | 19:45 | 33 | 171 | 20:07 | 097 | 14:12 | -07 | 222 |
| 10/04 | 02124 | 17:13 | 226 | 18:59 | 32 | 169 | 19:23 | 095 | 13:31 | -03 | 214 |
| 11/04 | 02126 | 07:56 | 226 | 08:42 | 02 | 207 | 12:17 | 204 | 12:50 | -00 | 206 |
| 11/04 | 02126 | 15:06 | 216 | 18:14 | 30 | 165 | 18:39 | 093 | 12:50 | -00 | 206 |
| 12/04 | 02128 | 06:55 | 236 | 17:29 | 28 | 161 | 17:55 | 092 | 12:09 | 02  | 198 |
| 13/04 | 02130 | 06:02 | 245 | 16:41 | 25 | 159 | 17:10 | 092 | 11:27 | 03  | 190 |
| 14/04 | 02132 | 05:14 | 250 | 15:54 | 22 | 155 | 16:26 | 091 | 10:47 | 04  | 181 |
| 15/04 | 02134 | 04:27 | 257 | 15:05 | 20 | 153 | 15:41 | 093 | 10:06 | 04  | 172 |
| 16/04 | 02135 | 03:41 | 259 | 04:03 | 15 | 205 | 06:23 | 156 | 21:45 | -66 | 334 |
| 16/04 | 02136 | 07:43 | 158 | 14:14 | 16 | 149 | 14:54 | 096 | 09:25 | 03  | 164 |
| 17/04 | 02137 | 02:55 | 264 | 03:17 | 17 | 204 | 04:44 | 151 | 21:04 | -63 | 318 |
| 17/04 | 02138 | 08:29 | 154 | 13:22 | 13 | 145 | 14:08 | 097 | 08:44 | 01  | 155 |
| 18/04 | 02139 | 02:11 | 264 | 02:31 | 20 | 204 | 03:38 | 145 | 20:23 | -59 | 305 |
| 18/04 | 02140 | 08:58 | 150 | 12:30 | 09 | 140 | 13:19 | 102 | 08:03 | -02 | 147 |
| 19/04 | 02141 | 01:26 | 266 | 01:47 | 23 | 199 | 02:40 | 141 | 19:44 | -55 | 294 |
| 19/04 | 02142 | 09:23 | 145 | 11:37 | 05 | 135 | 12:26 | 107 | 07:21 | -06 | 139 |
| 20/04 | 02143 | 00:40 | 266 | 01:01 | 26 | 199 | 01:46 | 136 | 19:01 | -50 | 284 |
| 20/04 | 02144 | 10:01 | 135 | 10:47 | 01 | 129 | 11:17 | 119 | 06:41 | -10 | 132 |
| 20/04 | 02145 | 23:55 | 265 | 00:17 | 28 | 197 | 00:55 | 131 | 18:22 | -44 | 276 |
| 21/04 | 02147 | 23:09 | 264 | 23:33 | 31 | 195 | 00:06 | 126 | 17:39 | -39 | 268 |
| 22/04 | 02149 | 22:22 | 262 | 22:48 | 33 | 193 | 23:18 | 121 | 16:58 | -34 | 261 |
| 23/04 | 02151 | 21:34 | 259 | 22:05 | 34 | 186 | 22:32 | 116 | 16:18 | -28 | 255 |
| 24/04 | 02153 | 20:46 | 255 | 21:21 | 35 | 185 | 21:46 | 112 | 15:36 | -23 | 248 |
| 25/04 | 02155 | 19:54 | 250 | 20:36 | 36 | 182 | 21:00 | 108 | 14:55 | -18 | 241 |
| 26/04 | 02157 | 18:59 | 246 | 19:52 | 36 | 179 | 20:15 | 105 | 14:14 | -13 | 234 |
| 27/04 | 02159 | 18:00 | 240 | 19:08 | 36 | 175 | 19:31 | 101 | 13:33 | -09 | 227 |
| 28/04 | 02161 | 16:48 | 233 | 18:23 | 35 | 170 | 18:46 | 098 | 12:52 | -05 | 219 |
| 29/04 | 02163 | 15:07 | 224 | 17:38 | 33 | 168 | 18:02 | 096 | 12:11 | -01 | 212 |
| 30/04 | 02165 | 06:45 | 217 | 16:53 | 31 | 164 | 17:18 | 094 | 11:30 | 01  | 203 |



## ham-aids

Gratis niet-commerciële advertentierubriek voor leden. Max. 12 inzendingen p/jaar. De maximaal 5-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en van prijsstelling zijn voorzien. Adresbandje van CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap. Inzenden: Leo Jansen, PAOLJZ, Postbus 278, 5300 AG Zaltbommel

### GEVRAAGD:

(01) Philips frequentiemodulator GM-2886 // Diodebuisje(s), no. 5642 // Squeezer (keyer), b.v. ETM // Dokumentatie + ombouwbeschrijving Storno mob., type CQL-612. PA3EFZ, tel. 078-137671.

(01) 8255 (UHF-triode), EC8010, EC88, 6J6 (ECC91), 6AU6 (EF94) en X-tal 22.000 MHz. PAOJUS, J.M. Slap, Scheidingsvliet 6,

1759 LC Callantsoog, tel. 02248-1848.

(03) Yaesu FT-902DM. PA3ECZ, R. Rozema, Postbus 98, 9640 AB Veendam.

(01) 2 Mtr. all mode set. Ruilen tegen Tono 350 + printer Centronics P-1. PDoMYX, tel. 079-513637.

(01) Tegen vergoeding: Van jaargang CQ-PA 1977, de nummers 18,

19, 20, 35 en 37. PA3AXC, C. Withagen, Emmastraat 8, 5111 AX Baarle Nassau, tel. 04257-8114.

(01) Defekte rotoren // Balun voor FD-4 draad antenne. PA-3249, H. de Jong, Amsterdam, tel. 020-112266.

(01) TS-120V. PE1GHG, tel. 010-515352 (na 18.00 uur).

(01) Tegen betaling: Amateurprogramma's voor C-64. Evt. rui-



len tegen Com-in prg. // Ombouwegegevens, zodat mijn Handic 0020 scanner ook 136-138 MHz kan ontvangen. Aanbiedingen met tel. nummer aan: PA-6285, Postbus 112, 9100 AC Dokkum.

(01) Vrijstaande konstruktie van uitschuifbaremast, liefst met rotorplatform, hoogte tot  $\pm 18$  mtr. max., minimaal 12 mtr. PA3-DHK, tel. 01883-21366.

(01) Voor ons klubbstation PI4-KGL: Een 3 el. HF-beam voor redelijke prijs. PA3BIZ, tel. 01711-10301 (tussen 18.30 en 19.30 uur).

(01) Computer VIC-20 met 16 k + cassette recorder. PA3BRP, tel. 01864-4201.

(02) Vestzak ontv. 140-175 MHz, Motorola o.i.d. // IC-02E portofoon // Mobilfoon 140-175 MHz, Bosch o.i.d. PEILU, tel. 05291-4774.

(02) Tegen betaling: FAX en AM-TOR programma's voor de Sinclair Spectrum. Evt. ruilen tegen andere amateur programma's // Service dokumentatie van de Heathkit scoop, model 10-12. Kosten worden vergoed. PDoNRW, G.v.d. Beek, Gaasterland 9, 7325 ZH Apeldoorn, tel. 055-699225.

(01) Dokumentatie + schema's betreffende: Akai z/w port. video kamera, type VC-300; kamera adapter, type 8300C; view finder type VT-300E. Kosten worden vergoed. PAoWBS, W. Brinkman, tel. 01880-32626.

(03) Luchtvaartontvanger komm. R-1010 o.i.d. // Portofoon Motorola HT-220 in 2 mtr. of 160 MHz // Telefoon mobilfoon M-740 of T-724 // X-tal osc. voor Sorno CQP-800 portofoon XO-812 en XO-831. PDoIFJ, J.F.v.d. Oetelaar, Hoge Dries 42, 7335 AS Apeldoorn.

(01) TR-2200 X-tallen zend en/of ontvangst. 145.275 t/m 145.575 + PI3FLE en PI3FR. Evt. ruilen (zie aangeboden), anders uw redelijk aanbod aan: PA3DII, tel. 058-135519 (s.v.p. na 18.00 uur).

#### AANGEBODEN:

(02) TRS-80 colourcomp. 64 k omschakelbaar naar Dragon 32. Inklusief z/w TV, veel software en ROM-packs, vr.pr. f 425,-. PDo-KMU, tel. 02510-34325.

(01) ZX Spectrum 48 k f 250,- // ZX Microdrive + 8 cart., m. gar. f 125,- // ZX interface I, met gar. f 100,- // Seikosha GP-50S, met gar. f 150,-. PEILJQ, René Haring, Ede, tel. 08380-39614.

(01) Telex-morse ontv. converter + Timex 1000 comp. m. 16 k module en softw., z.g.a.nw. f 200,- // ATV conv., kan. 2 TV f 30,-. PA-8577, M.v. Dijk, Kampen, tel. 05202-23115.

(02) Sweepgenerator Radiometer

TMS-1, 5-50, 50-120 en 150-250 MHz f 120,-. PA3EFZ, tel. 078-137671.

(04) Org. radio kompas + servo uit vliegtuig, ideaal voor indiktor voor windrichting of rotor f 50,-. PA3ECZ, R. Rozema, Postbus 98, 9640 AB Veendam.

(01) Tono 9000E, met lichtpen f 1350,- // Ant. tuner FC-102 van Yaesu, nw. f 550,- // Oscilloscoop 5 MHz f 100,- // Microwave tripler, van 432 MHz naar 1296 MHz f 50,- // 70 cm 50 W Microwave linear MML-432/50 f 195,-. PA3DXS, G. Faber, Deventer, tel. 05700-36207.

(02) 2 Zeer degelijke delen mast à 3.10 mtr., steviger dan basis 30, samen f 300,- // 50 Mtr. co-ax (is nw.), type TR-113/091, 75 Ohm. Demping per 100 mtr. op 145 MHz 3.1 dB, op 400 MHz 5.1 dB. Lijkt op H43 f 50,-. Afhalen in Pijnacker. PA-3249, H. de Jong, H. Bulthuisstraat 13, Amsterdam, tel. 020-112266.

(01) Trafo prim. 220 V, sec. 2 x 400 V, 2 x 350 V, 1 x 4 V, 1 x 5 V, 2 x 6.3 V, 5 A f 50,- // Trafo prim. 110-220 V, sec. 250 V, 60 mA, 6.3 V, 1.5 A f 20,- // Trafo prim. 127-220 V, sec. 30, 35, 40 V, 2 A f 20,- // Nuviator 6CW4 - 4 x met 5 voetjes f 50,- // QOE 03/12 - 5 x f 150,- // 6JB6A - 2 x f 60,- // QOE 06/40 3 maal f 150,- // 6CL6 - 3 x f 10,- // 832A - 4 x f 160,- // EC8020 f 2,- // JCR 3S4 - 2 x f 5,- // JCR 1T4 - 2 x f 5,-. PA-1415, J.v.d. Kolk, Kwartellaan 78, Ulf, tel. 08356-30714.

(02) CV2218 - 2 x f 60,- // 5 x 2C39A f 200,- // 2 x 2C40 met voet f 60,- // 10 Diodes HF f 60,- // Tono 7000E f 1000,- // Brown Boverij mobiele RX/TX 6 V, 460.25 MHz, zonder kabels f 250,- // Trafo prim. 220 V, sec. 200 V, 150 mA; 6 V, 1.7 A f 20,-. PA-1415, J.v.d. Kolk, Kwartellaan 78, Ulf, tel. 08356-30714.

(02) 23 cm Eindtrap, 3 x BFQ68, 4-5 W f 150,- // 3 dB coupler 200 W 23 cm f 65,- // Teflon print 0.79 mm, 10 x 12.5 cm f 45,- // Collectief inkoop GaAs-FET's, o.a. MGF1402, 1412 en module Fo-UP 11KF, bestellen tussen 15 maart en 1 april. PE1-GHG, tel. 010-515352 (na 18.00 uur).

(01) Icom 240DA 2 mtr. FM, 22 kan., w.o. alle rpt.'s. Evt. de frequenties dmv diodes simpel te veranderen. Verm. 1-10 W + schema, dok. en schema voor uitbreiding naar 80 kan. f 400,-. PDo-MYV, tel. 070-662692 (na 18.00 uur).

(02) Yaesu FT-227R, 2 mtr. FM f 475,- // Kenwood TS-515 HF-transc. + voed. PS-515 f 750,-. PA3CMS, tel. 020-904646 (op werkdagen na 17.00 uur).

(05) Jrg. QST 1983 f 25,- // Dr. gew. potmeter 100 Ohm, 100 W, nw. f 15,- // Enkele Amphenol dial's, type D-211, nw. f 25,- // Teflonplaat 3 mm f 5,- p/dm. PA3ECZ, R. Rozema, Postbus 98, 9640 AB Veendam.

(02) Yaesu FRV-7700 conv., van 118-150 MHz, z.g.a.nw. f 225,-. PA-8577, Kampen, tel. 05202-23115.

(01) Yaesu FRG-7 HF-ontv. met extra smal filter, niet in gespit f 450,- // TOR/CW/RTTY converter, type DJ6HP, aangepast voor directe aansluiting op CBM-64 d.m.v. opto-coupler, veilig voor uw VIA's, werkt zeer goed f 275,- // Telex T-100B 75 baud f 75,- // Telex T-100C met ponsbandlezer en -schrijver, 50 baud f 190,- // Div. losse telex T-100 onderd. o.a. motors, letterkorf en kasten. PA-7851, tel. 075-215280.

(02) Centronics 101 printer 156 chr/sec en 132 chr/line. Kan t/m 15 inch papier aan. Een echte port. printer. Gewicht ca. 60 kg. Bod boven f 350,-. PA3BIZ, W. Visch, Warmond, tel. 01711-10301 (tussen 18.30 en 19.30 uur).

(03) Kenw. TS-770E 2 mtr./70 cm all mode, z.g.a.nw. f 1750,- // Turner +3B tafelmike f 85,- // Rotor KR-400RC, nw. f 400,- // KR-500 elivatierotor f 500,- // 48 El. 70 cm Parabeam f 125,- // ATV conv. Microwave f 80,- // Antennemast 9 mtr. (2 delen) galv. f 125,-. PEILU, tel. 05291-4774.

(01) Prachtige scheeps RX, 'Marconi-Mercury', i.g.st., 15-4000 kHz in 5 banden, bandbr. in 4 standen met zeer smal CW-filter. Geschikt voor CW/FSK/SSB/AM. Met voed. en kast + org. handboek + alle schema's f 225,-. Of ruilen voor scanner. PDoBBP, tel. 05146-3198.

(02) TR-2200 X-tallen zenden: 144.120, 144.150, 144.400, 144.425, 144.480, 144.600, 144.800 en 144.975. Ontvangen: 144.400, 144.475, 144.600, 144.800, 145.000, 145.600 en 145.650. P.st. f 5,-. Of ruilen (zie gevraagd). PA3DII, tel. 058-135519 (s.v.p. na 18.00 uur).

(02) Zware voeding Ph. PE-4807, regelb. 0-35 V, 10 A, 2 meters, blower en beveiliging f 175,- // 3 Jrg. Electron '83, '84 en '85. Samen f 30,-. PAoHRD, Zutphen, tel. 05750-10704.

(04) Kenw. portof. TR-2400, 1.5 W, 143.900-148.495 MHz, scannen in gehele band en 10 memory's. Inkl. lader (nw.), draagriempje, extra NiCad en snellader + manual f 600,- // Dam's IEEE parallel interface voor Commodore 64, nw. f 100,-. PDoIFJ, J.F.v.d. Oetelaar, Hoge Dries 42, 7335 AS Apeldoorn.

# VRZA LEDEN-SERVICE

Onderstaande artikelen kunnen besteld worden door overmaking van het benodigde bedrag (met vermelding van het bestelnummer) naar girorekening 1477365 t.n.v. VRZA Leden-service te Oosterhout. Alle prijzen zijn inclusief verzend- en verpakingskosten. Prijzen m.i.v. 16 juni 1984.

**VRZA LEDEN-SERVICE: PAOJTH, Verweystraat 42, 4904 EN Oosterhout**  
Telefonisch bereikbaar op werkdagen 9-18 uur 01620-55206

| Printen/onderdelen sets VHF/UHF-zenders en ontvangers |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P-16                                                  | Print 2m FM super (17/1977)..... f 10,00                                                       |
| P-16A                                                 | Onderdelenset voor P-16..... f 46,75                                                           |
| P-18                                                  | Print 2m zender 100 mW (27/1977)..... f 9,00                                                   |
| P-18A                                                 | Onderdelenset voor P-18..... f 48,50                                                           |
| P-34                                                  | Bouwset 2m eindtrap 1 watt (8/1980)..... f 23,50                                               |
| P-19                                                  | Print walki-talki (comb. P-16 en P-18)..... f 15,00                                            |
| P-32A                                                 | Print MUS 2DLX FM-super ontvanger voor 2 mtr, met MF-trafo's en spoelen (20/1979)..... f 36,50 |
| P-32B                                                 | Set halfgeluiders voor P-32A..... f 29,00                                                      |
| P-32D                                                 | Onderdelenset voor P-32A, zonder filter..... f 24,75                                           |
| P-01                                                  | Print vossejacht pieper 2m (47/1980)..... f 7,00                                               |
| P-50                                                  | Bouwset Fazelus 2m VFO (16/1982)..... f 41,25                                                  |
| P-49                                                  | Printen dig. uitlezing P-50 (27/82)..... f 44,50                                               |
| P-66                                                  | Print 23 cm converter (18/1984)..... f 15,00                                                   |

| Printen/onderdelen sets HF zenders en ontvangers |                                                          |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| P-33A                                            | Printen CHN 80-20 transceiver (40/1979)..... f 59,50     |
| P-33B                                            | Montageset; connectors, verl. print en blik..... f 65,15 |
| P-33E                                            | Set à 14 Toko trafo's 10,7 MHz..... f 33,00              |
| P-33F                                            | Set ringkernen, ferriet en chokes..... f 26,75           |
| P-55                                             | Print 40 meter uitbreiding CHN..... f 10,00              |
| P-44                                             | Bouwset 80/40/20 rechtuit ontv. (48/1980)..... f 59,50   |
| P-47                                             | Print 80m peilontv. met ringkern (43/81)..... f 17,00    |
| P-47A                                            | Geboorde kast en koperen pijp..... f 37,00               |
| P-62                                             | Print actieve antenne (12/1984)..... f 11,00             |
| P-67                                             | Print VLF DC-ontvanger (40/1983, 17/1984)..... f 11,50   |

| Printen/onderdelen sets meetapparatuur |                                                        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| P-22                                   | Print veldsterkte-meter 2m (23/1978)..... f 8,00       |
| P-23                                   | Print meetzendertje 2m (29/1978)..... f 11,25          |
| P-29                                   | Print logic-tester voor TTL (18/1979)..... f 7,00      |
| P-39                                   | Print autom. ruisgetal meter (20-22/1980)..... f 15,00 |
| P-40                                   | Niet meer leverbaar..... f 200,00                      |
| P-400                                  | Bouwset 500 MHz counter (35/1980, 7/81)..... f 240,00  |
| P-41                                   | Print x-tal calibrator 500 MHz (43/1980)..... f 10,25  |

| Printen/onderdelen sets hulp-apparatuur |                                                        |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| P-27                                    | Print memory-keyer met 2 RAM's (5/1979)..... f 24,00   |
| P-27A                                   | Print uitbreiding memory-keyer (44/1984)..... f 14,00  |
| P-30                                    | Print freq. aanw. synthesizers (11/1978)..... f 11,00  |
| P-31                                    | Printen luxe callgenerator (24/1979)..... f 14,00      |
| M-01A                                   | Bouwset 2m voorversterker (9/1977)..... f 13,00        |
| M-10                                    | Bouwset squelch universeel, met schema..... f 10,25    |
| M-12                                    | Bouwset LF-spraakfilter univ., met schema..... f 9,50  |
| M-14                                    | Bouwset 1W LF-versterker, met schema..... f 15,00      |
| P-20                                    | Bouwset dah-di-dah generator (11/1978)..... f 22,50    |
| P-24                                    | Bouwset 2m postzegel versterker (31/1978)..... f 17,50 |
| P-25                                    | Bouwset modulatie voorverst. (37/1978)..... f 15,75    |
| P-42                                    | Print morse-pieper (43/1980)..... f 6,50               |
| P-43                                    | Print audio-omdraaier (46/1980)..... f 9,00            |
| P-46                                    | Print toondecoder (30/1981)..... f 8,25                |
| P-54                                    | Bouwset Piepklein (17/1982)..... f 19,50               |
| P-51                                    | Printen scan-display IC240 (32/82)..... f 17,00        |
| P-65                                    | Print CW-callgenerator (10/1984)..... f 13,90          |
| P-74                                    | Print digitale rotorsturing (35-36/1984)..... f 10,-   |

| Printen/onderdelen sets RTTY en Slow-Scan |                                                      |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| P-03                                      | Print slow-scan generator (25/1974)..... f 9,40      |
| P-05                                      | Printen ST6W RTTY-converter (9-11/1972)..... f 10,00 |
| P-05B                                     | Idem, nieuw (11-13-14/1981)..... f 38,00             |
| P-10                                      | Print PLL RTTY-converter + IC (36/1975)..... f 16,75 |
| P-15                                      | Print X-talgestuurde AFSK-gen. (21/1976)..... f 9,50 |
| P-35                                      | Print AFSK-osc. met XR2206 (5/1980)..... f 27,50     |
| P-45                                      | Print PA3AFD conv. (48/1980, 7/1981)..... f 15,75    |

|       |                                                                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| P-52  | Print PAoHGB RTTY conv. (3/1982)..... f 19,50                                          |
| P-57  | Printen RTTY-scoop (RTTY handbk)..... f 18,50                                          |
| P-59  | Print ST-5 converter (RTTY handbk)..... f 17,00                                        |
| P-63  | ATV-callgenerator (13/1985), print + E-prom, geprogrammeerd op bestelling..... f 48,00 |
| P-75  | Print Amtor converter (25/1984, 9/1985)..... f 18,00                                   |
| P-75A | Print + onderdelen..... f 87,50                                                        |
| P-75B | Alleen onderdelenpakket..... f 72,00                                                   |

| Boeken |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| BK-01  | RTTY keyboard en lichtkrant..... f 7,50 |
| BK-03  | RTTY handboek..... f 28,50              |

| Logmateriaal |                                                    |
|--------------|----------------------------------------------------|
| L-01         | Groot Logboek, ruimte voor 1300 QSO's..... f 9,00  |
| L-02         | Mini Logboek voor in de auto..... f 3,50           |
| L-08         | Locatorset Europa, plastic m. lineaal..... f 17,50 |
| L-12         | Precisie locatorset Intermediaal..... f 30,50      |
| L-09         | Radio wereldkaartje om Kootwijk..... f 2,95        |

| Ontstoringmateriaal |                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| FE-1                | Varkensneus 6 gaatjes, per 5 st..... f 3,00                             |
| SM-1                | Micro-choke 100uH..... f 4,50                                           |
| SM-2                | Micro-choke 330uH zendcursus pag. 31-6 per 3 st. naar keuze..... f 4,50 |
| SM-3                | Micro-choke 470uH..... f 4,50                                           |
| O-06                | Ringkern T50-2, per 5 st..... f 10,00                                   |
| TO-1                | Toroid ringkern 22/88 mH, per st..... f 6,50                            |
|                     | Idem 5 stuks..... f 17,50                                               |

| Spoelen en spoelvormpjes |                                                                                      |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| S-02                     | Spoelvorm 4mm met VHF kern, per 5 st..... f 3,50                                     |
| S-03                     | Spoelenset VRZA (44/82), per 5 st..... f 10,00 (specificeer tot 1, 1-50, 50-220 MHz) |
| MF-01                    | Toko MF-trafo 10,7 MHz, per 4 st..... f 11,00                                        |
| MF-02                    | Toko VHF-spoel, per 4 st..... f 11,00                                                |

| Tronser trimmers |                                                |
|------------------|------------------------------------------------|
| T-10             | 1,65- 6pF (Tronser 10.1117.25006)..... f 12,00 |
| T-11             | 2,05-13pF (Tronser 10.1117.25013)..... f 12,00 |
| T-12             | 2,45-21pF (Tronser 10.1117.25021)..... f 12,00 |

| Diversen |                                             |
|----------|---------------------------------------------|
| D-01     | Speldje VRZA..... f 4,00                    |
| D-02     | Stropdas met VRZA embleem..... f 17,00      |
| D-05     | Printboortje, hardstaal, 0,8 mm..... f 2,00 |
| D-06     | Printboortje, hardstaal, 1 mm..... f 2,00   |
| D-07     | Printboortje, hardstaal, 1,3 mm..... f 2,00 |
| TR-1     | BFR91 UHF/SHF transistor..... f 5,00        |
| AM-1     | Vogelvrij 125 cc..... f 12,00               |
| AM-2     | Vogelvrij 250 cc..... f 18,00               |
| AM-3     | Vogelvrij 400 cc..... f 25,00               |

| Cursussen |                                                    |
|-----------|----------------------------------------------------|
| C-01      | Zendcursus A, B, C, D-examen, 6e druk..... f 42,00 |
| BK-02     | Boek ex. opgaven + antw. (15 PTT ex.)..... f 16,75 |
| C-01A     | Cursus en boek samen (C-01 en BK-02)..... f 52,50  |

| QSL-kaarten                                                                                                                                |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1000 stuks volgens eigen ontwerp in zwart gedrukt. Achterzijde heeft standaard bedrukking. Inkt tekening naar PAOJTH in Oosterhout sturen. |                                    |
|                                                                                                                                            | Levertijd 5 à 6 weken..... f 60,00 |

| Attentie |                                                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|
| L-12     | Precisie locatorset Intermediaal, afgehaald bij steunpunten..... f 25,00 |
| L-10     | Nw QRA-locatorkaart Nederland, afgehaald bij steunpunten..... f 8,50     |

Voor zover voorradig kunnen VRZA-artikelen worden afgehaald bij één van onderstaande steunpunten van de Leden-service:

|                |                             |                          |                           |                    |
|----------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|
| GRONINGEN      | O. Hielkema, PE1BPT         | Rubensstraat 69          | 9718 ME Groningen         | tel. 050-121683    |
| FRIESLAND      | G. Mud, PD0MAZ              | Sj. v.d. Kooistraat 32   | 9068 BC Wierum            | tel. 05105- 2789   |
| DRENTHE        | M.A.A. de Bakker, PA-6327   | 1e Exloërmond 80         | 9573 PD Eerste Exloërmond | tel. 05997- 2186   |
| FLEVO N.O.P.   | Th. van Ravenzwaay, PE1HTU  | Rode Klif 158            | 8223 CA Lelystad          | tel. 03200- 34333* |
| TWENTÉ         | J. Beukinga, PE1ACB         | Geffertweg 318           | 7512 BH Enschede          | tel. 053-302073*   |
| UTRECHT        | Radio Comm. Center, PA3ANE  | Amsterdamsestraatweg 561 | 3553 EG Utrecht           | tel. 030-433835*   |
| NOORD-HOLLAND  | G. Bruyn, PD0JCI            | Boeier 17                | 1771 GL Wieringerwerf     | tel. 02272- 2366   |
| AMSTERDAM      | P.A. Wessels-Meyer, PA-8496 | Nedersticht 196          | 1083 XE Amsterdam         | tel. 020-421187    |
| ZUID-HOLLAND   | L. Ruytenbeek, PE1HAX       | Wilgstraat 53A           | 2565 MB 's Gravenhage     | tel. 070-603355*   |
| VOORNE-PUTTEN  | R. Huizer, PA3CJE           | Tong 7                   | 3225 AE Hellevoetsluis    | tel. 01883- 19486  |
| MIDDEN-BRABANT | A. Bakx-Botermans, PA3DLY   | Melissstokelaan 1        | 4904 ED Oosterhout        | tel. 01620- 58292  |
| LIMBURG        | A. Biermans-Crutsen         | Kerkstraat 7             | 6325 EE Berg en Terblijt  | tel. 04406- 40138  |

\* uitsluitend tijdens kantooruren

verzending alleen boven f 10,00



# Keuringsambtenaar voor de Radiocontroledienst.

Als onderdeel van de Radiocontroledienst controleert de afdeling Etherbewaking het gebruik dat van de ether wordt gemaakt. De groep Publiekszaken behandelt o.a. klachten over storingen in de radio- en televisie-ontvangst en andere apparatuur. Daarnaast worden keuringen verricht van radiozendinstallaties en klachten behandeld die door zenders veroorzaakt worden.

## Het werkterrein van de man of vrouw

Als keuringsambtenaar verricht u installatiekeuringen van zend/ontvangstinstallaties, behandelt u klachten o.a. over storingen veroorzaakt door uitzendingen van machtigingshouders en controleert u administratieve bescheiden bij machtigingshouders, alsmede apparatuur en bescheiden, op naleving van de voorschriften door ondernemers in radio-zendinrichtingen. Het technische deel van de functie wordt administratief ondersteund door (meet)rapporten en verslagen. Uw functie is voornamelijk ambulant, waarbij dienstreizen gemaakt moeten worden. De vestigingsplaats zal **Amstelveen** of omgeving zijn.

## Onze wensen

Wij vragen afgeronde opleidingen MAVO en MTS-elektronica, inzicht in hoogfrequent-techniek alsmede ervaring in het meten van hoogfrequent apparatuur en aantoonbare belangstelling voor radiocommunicatie.

U beschikt verder over administratief inzicht en ervaring, goede redactievaardigheid en u kunt typen. U kunt zowel zelfstandig als in teamverband werken en representatief en tactvol optreden. Bezit van rijbewijs B is noodzakelijk.

## Wat wij bieden

Het aanvangssalaris is afhankelijk van leeftijd, opleiding en ervaring en bedraagt maximaal f 3271,- bruto per maand. Jaarlijks heeft u recht op 7 ½ % vakantietoeslag en ten minste 23 vakantiedagen.

## Bijzonderheden

De PTT wil graag meer vrouwen in dienst nemen, vooral in functies waarin zij nu nog ondervertegenwoordigd zijn. Bij gelijke geschiktheid wordt daarom voor deze vacature de voorkeur gegeven aan een vrouw.

## De sollicitatie

Desgewenst wordt meer informatie verstrekt door de heer J. Wooldrik, plaatsvervangend chef Publiekszaken, (02945) 14 41, toestel 218.

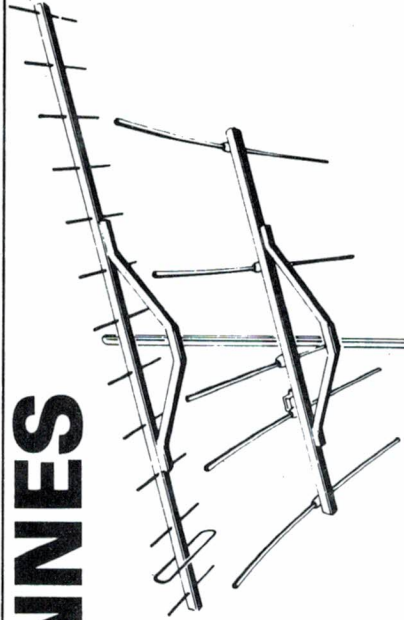
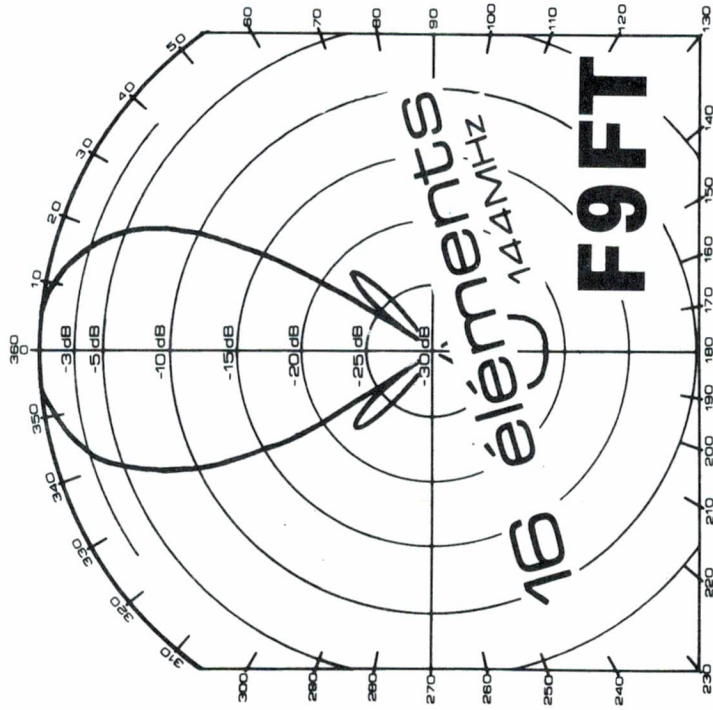
Uw schriftelijke sollicitatie, binnen 15 dagen na verschijningsdatum van dit blad, ongefrankeerd richten aan:

Personeelsdienst Centrale Directie der PTT  
T.a.v. de afdeling PLM  
Postbus 570  
9700 AN Groningen

**ptt**

**radiocontroledienst**

# TONNA ANTENNES



Nu 32 soorten in voorraad.

**NIEUW** is de uitvoering met N-conn. en kabeldeel bijgeleverd.

Roestvrij montage materiaal.

Voorbeeld:

- 145 MHz 9-elem. N-conn. f 158,-
- 145 MHz 16-elem. N-conn. f 268,-
- 435 MHz 9-elem. N-conn. f 158,-
- 1296 MHz 23-elem. N-conn. f 158,-
- 1296 MHz 55-elem. N-conn. f 248,-

Ook in „ATV“-uitvoering.

Prijzen incl. 19% BTW.



Cleijn Duinplein 6-8 - 2224 AX KATWIJK ZH  
Telefoon 01718-15708 - Gironummer 109831

Openings tijden: 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.

ALLEEN VERTEGENWOORDIGING VOOR NEDERLAND

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