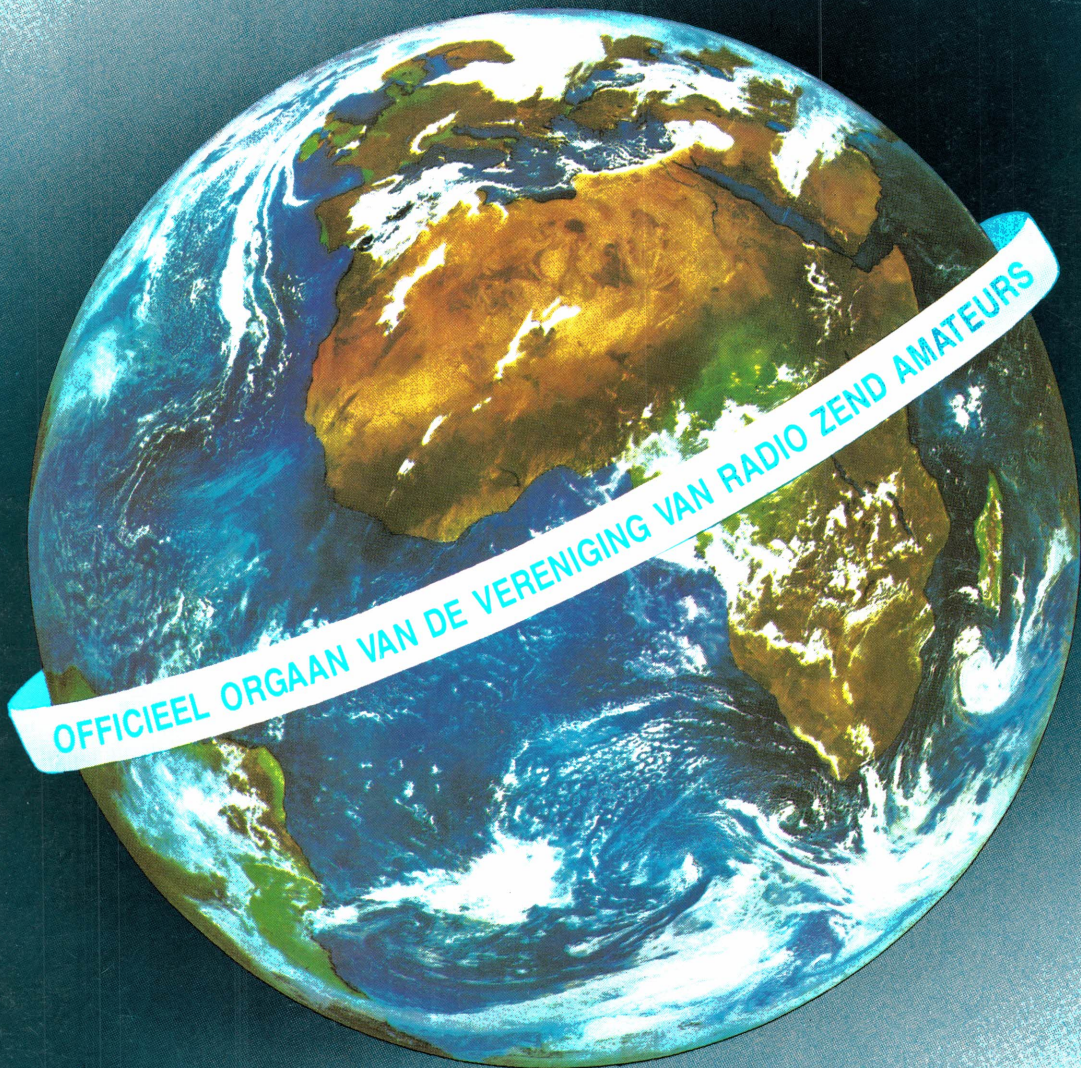


CQ~PA



jaargang 37 - nr 5
4 maart 1988

DEZE WEEK: ZELFBOUW KLEUREN ATV-ZENDER MET GELUID-5
RF MEETPROBE VOOR ZELFBOUW

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredakteur.

Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De VRZA, opgericht 23 november 1951 en Koninklijk goedgekeurd, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 023496.

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

PAOPRT I.H. Huizinga
Orion 48, 4907 GC Oosterhout

Vice-voorzitter:

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

Sekretaris:

PA3CFA N.W.M. Smolders, tel. 04160-32454
Acaciastraat 3, 5143 CV Waalwijk

Penningmeester:

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

Leden van bestuur:

PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp
PA2JSL J.J. Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer
PA3BMV J.J. van Zeeland, tel. 035-232213
Karel Doormanlaan 184, 1215 NS Hilversum
PE1LTE Th.B.J. Cramer, tel. 02991-1412
Zuid 20, 1476 NA Schardam

Korrespondentie-adres:

VRZA, Postbus 6044, 4900 HA Oosterhout

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

REDAKTIE VAN CQ-PA

Hoofdredakteur : PE1LTE Ben Cramer
Resonanties : PE1CZQ Cees Miedema
Regionaal nieuws : PE1LTE Ben Cramer
How's DX : PAoSNG Geert Mulder
VHF-UHF-SHF : PA2VST Peter Gouweleeuw
Hamsat : PAoDLO Nico Janssen
Ham-Ads : PAoLJZ Leo Jansen

Technische redaktie: PAoFKM Fred Keyzer
PE1HMB Alfons Schaut
PA3CYN Fred Hopman
Techn. tekeningen : PAoWDW Wim Witt
Helmer Mulder

Certificaten : PAoCWS Bob Hendriks
Medewerkers o.a. : PA3BWA, PA-1555, PA3AJT, PA3BMV,
PAoPKC, PAoRTW en vele anderen

Kopij kunt u zenden aan de redactie van CQ-PA, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen. Specifieke kopij betreffende rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist.

GESPROKEN CQ-PA

PA-3888 Loes Peters, tel. 01620-56419
Orion 48, 4907 GC Oosterhout

VRZA LEDEN-SERVICE

PA-8376 Jannie Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer
Gironummer 1477365

ADVERTENTIES HANDELSDOELEINDEN

PAoHTR Henk Kanon, tel. 02230-24648
Pr. Willem Alexandersingel 81, 1782 GN Den Helder

VERENIGINGSZENDER PI4VRZA

Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn, tel. 055-792097.
Zie voor verdere info CQ-PA Callbook 1986/'87, pag. 18-19.

INHOUD

Zelfbouw kleuren ATV-zender met geluid - deel 5	163
RF meetprobe voor zelfbouw	167
Overpeinzingen van Ome Bas	169
Bericht van de Leden-service	169
Flitsen uit het PK-archief	170
<i>Voor u gelezen:</i>	
Kontakarme Zutphenaar verslaafd aan het zenden	172
Marathon	173
Regio-contest	174
Vakature landelijk bestuur	174
VRZA-kursus nu compleet	175
Regionaal nieuws	176
Afscheid John Theis	178
Sponsor-rubriek	179
How's DX	180
VHF/UHF/SHF-rubriek	182
DX-kondities	185
Satelliet-info	186
Chronique voor luistervinken en adspirant zendamateurs	191
QNC de PA3BWA	192
PTT-bericht	193
Ham-ads	194

Kopij voor het volgende nummer van CQ-PA (nr. 5) moet **voor 23 februari** bij de redactie binnen zijn.

KONTRIBUTIE VRZA 1988

f 60,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironr. 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

Voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over lidmaatschap en kontributies: uitsluitend via de penningmeester W. Smit PE1EZZ, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer bv, Assen

ZELFBOUW KLEUREN ATV-ZENDER MET GELUID VOOR DE 70 CM BAND - deel 5

PAoFKM/PA3CYN

AFREGELING

Het afregelen van de ATV-zender is in principe zeer eenvoudig, een probleem is natuurlijk de beschikbare meetapparatuur. Een RF mV-meter en een spectrum analyzer staan bij de meeste amateurs niet in de shack, maar... het kan ook met minder! Met een 500 MHz frequentie counter, een 70 cm portofoon en de hierna beschreven RF probe gaat het ook!

De spanningen zijn gemeten met een digitale Voltmeter (hoogohmig). Het eerste moduul wat we gaan afregelen is de x-tal oscillator/frequentie-vermenigvuldiger, daarna de modulator, het zijbandfilter en de mixer. Als deze modules afgeregeld zijn komen de 4 trapsversterker, 3 trapsversterker en de PA met harmonische filter aan de beurt.

Afregeling oscillator/frequentie-vermenigvuldiger

Zet alle trimmers in de 'midden' stand. Verwijder het kristal en sluit de 15 Volt voeding aan, sluit de uitgang af met 50 Ohm (zuiver ohms!). Regel met R7 de emitter van T3 op 0,65 V. Plaats nu het kristal, sluit de RF probe aan op het DC 300 mV bereik van een universeelmeter of digitale voltmeter. Zet het massa-kabeltje aan massa en meet met de probe op de basis van T2. Draai met een plastic of aluminium trimmsleuteltje aan L4 tot de oscillator aanslaat.

Zet nu de probe op de 'warme' zijde van de trimmer C29, regel deze op max. Zet nu de probe identiek op C31 en regel deze op max. Zet nu de probe op C33 en regel deze op max. De probe is ook een geringe capacatieve belasting voor de kringen, daarom de volgende afregeling: zet de probe op de basis van T3, regel met L4 op max., draai daarna de kern $\frac{1}{4}$ slag naar binnen (dus geen max. meer!), dit is om er zeker van te zijn dat de oscillator 'aanslaat'. Draai nu de meteruitslag op max. met C29, C31 en C33. Sluit nu de probe aan op de collector van T3. Regel C35 op maximum af. Het wordt eentong maar... sluit nu de probe aan op C36 en regel op max., idem voor C37. Nu gaan we de capacatieve belasting weer even compenseren... zet de probe op de basis van T4. Regel C35, C36 en C37 op max. Zet nu de probe op de middenaansluiting van het BNC chassisdeel en regel C40 en C41 op max. U

kunt nu alle trimmers voor de zekerheid nog even 'naregelen' op max., met de probe natuurlijk op de midden-aansluiting van het BNC chassisdeel. Als nu alles goed is, staat er iets meer dan 7 dBm signaal met een frequentie van 473,150 MHz aan de met 50 Ohm afgesloten uitgang. Dit niveau is regelbaar tot 10 dBm met R7, maar de SBL1 mixer heeft maximaal 7 dBm nodig!

Even een grappige bijkomstigheid: als u een kristal gebruikt dat in de 70 cm band uitkomt, dan is dit moduul daarop zondermeer af te regelen. Wij hebben dat ook gedaan en maakten met deze 7 dBm over 10 km een dikke S9 verbinding, alleen een extra varicap diode is nodig voor de modulatie of... de seinsleutel in serie met de voeding... U ziet, universeel bruikbaar en dit is ook de opzet van de modules!

Zo, het eerste moduul is gereed, op naar de volgende...

Afregelen van de modulator/zijbandfilter en mixer

De modulator is iets ingewikkelder om af te regelen. Er zijn vier afregelingen, nl.: de 5,5 MHz geluid-oscillator, de 38,9 MHz beeld-draaggolf-oscillator, de restdraaggolf-onderdrukking en de beeldmodulatie-diepte.

Sluit de 15 Volt voeding aan. De 5,5 MHz regelen we eerst grof af m.b.v. een kortegolf-ontvanger, stem de ontvanger af op 5,5 MHz in de AM-mode, leg een koppel-lus op IC1 en regel L3 af op maximum meter-uitslag. Als het signaal te sterk is, 'koppel' dan iets losser in. Met een counter direkt meten is helaas niet mogelijk i.v.m. de beïnvloeding van de L/C kring. De L/C verhouding is nl. nogal groot (kleine C en grote L), dit is nl. nodig voor de ingebouwde FM-modulator.

Nu de afregeling van de 38,9 MHz beeld-draaggolf-oscillator.

Zet de RF probe op pen 4 van IC1, draai aan L7 tot de oscillator 'aanslaat'. Draai nu door tot de oscillator 'afslaat', zet het kerntje precies tussen deze twee punten, de oscillator slaat nu altijd 'betrouwbaar' aan.

Nu de restdraaggolf-onderdrukking. In deze opzet is de 'doorstraal'-onderdrukking van de oscillator al ruim voldoende, daar er met een lage frequentie wordt gewerkt, de TDA5660 is nl. bruikbaar tot 800 MHz en op die frequentie is de restdraaggolf-onderdruk-

king wel belangrijk. Aangezien wij toch fijnproevers zijn, regel Regel-potmeter R9 zo in dat er 0,57 Volt op pen 9 van IC1 staat, dit natuurlijk meten met een digitale voltmeter! Demodulatie-diepte (ongeveer) inregelen is zeer eenvoudig, regel de instelpotmeter R7 zo af dat op pen 12 van IC1 0,59 Volt staat (DVM!!). De instelpotmeters R1 en R11 zijn niet aangebracht op de print, dus de video-regeling gaat automatisch over 6 dB (R11) en de geluiddraaggolf is 12 dB lager dan de beelddraaggolf (R1).

Afregeling van het zijbandfilter

Dit is gelukkig een zeer eenvoudige zaak geworden, daar er een oppervlakte-filter (OFW369) is gebruikt (zie fig. 1 en 2). Eindelijk 'wobbelen' is niet meer nodig (zie fig. 1 en 3). Wat wel is toegenomen is de 'prijs' van het filter, er zijn goedkopere OFW-types, maar deze zijn niet goed bruikbaar, daar deze filters een ingebouwde - 12 dB geluidtrap hebben, voor zenders zonder geluid zijn deze filters wel 'redelijk' bruikbaar. Monteer je een filter met 12 dB extra verlies op de geluid-carrier, dan kom je dus op -24 dB t.o.v. de beelddraaggolf uit. Dit heeft als voordeel dat er geen mikrofoon aangesloten hoeft te worden! Het zijbandfilter-printje heeft maar 2 inregelpunten, nl. L1 en R3. Met R3 is de totale versterking in te stellen.

De instelling moet dusdanig zijn dat de SBL1 mixer onder het punt blijft waar distorsie produkten gaan optreden, op een spektrum analyzer is dit duidelijk te zien. Deze meting is echter al door ons gedaan, zorg dat de weerstand R2 + R3 totaal 220 Ohm is. R3 staat dus helemaal dichtgedraaid. R3 is echter toch aangebracht i.v.m. de spreiding van de eigenschappen van de varkensneus in de modulator, als er dus niet voldoende sturing is dan is dit te corrigeren met R3. Met R3 is natuurlijk de 'output' van de zender 'op te draaien', dit is echter niet de bedoeling, daar de 'extra output' wel voor een gedeelte in de vorm van distorsie (IM) produkten buiten de band valt en voor een gedeelte in de vorm van een extra 'zijband'... de 70 cm repeater gebruikers helpen u waarschijnlijk wel de goede instelling te vinden... nog maar niet te spreken over de DX-ers... hi.

L1 inregelen zonder analyzer is wat moeilijk, maar niet onmogelijk. Dit filter moet nl. doorlaten tussen de 33,4 MHz en de 38,9 MHz, waarbij de 33,4 MHz - 12 dB moet zijn t.o.v. de beelddraaggolf op 38,9 MHz. Draai de kern van L1 ongeveer 3 mm vanaf de bovenzijde, de echte inregeling doen we na het inregelen van de mixer, dan is er nl. signaal op 70 cm.

Inregeling van de mixer

Sluit de oscillator/frequentievermenigvuldiger aan op de mixer en sluit de uitgang af met 50 Ohm.

Als alles voor de mixerprint in orde is, dan staat er op het punt 'RF in' ongeveer -25 dBm signaal, op de modulator wordt dan geen video signaal aangeboden.

Sluit een televisie-ontvanger met 70 cm ATV-converter aan, sluit op de modulator een video-signaal aan ($\pm 1,6$ Vtt) met een vertikaal patroon 'tip'... heeft u geen kleuren-kamera of signaalgenerator, gebruik dan de video-output van de videorecorder en schakel een kanaal in met testbeeld.

Als de ontvanger goed op frequentie staat, dan is met een koppellus, welke bij L1 gehouden wordt, zondermeer beeld zichtbaar. Regel C2, C3, C4 en C5 af op maximum signaalsterkte. Luister nu op een 70 cm portofoon op de frequentie 439,750 MHz of de geluiddraaggolf hoorbaar is. Zo niet, regel L3 op de modulatorprint 'bij' tot de draaggolf hoorbaar is. De beelddraaggolf moet nu hoorbaar zijn op 434,250 MHz. De onderzijde van de band (< 433,5 MHz) moet schoon zijn, anders is er oversturing in de mixer, dus terugregelen met R3 op het zijbandfilter-printje.

Verzwak nu het signaal aan de ingang van de converter zo dat het beeld nog net zichtbaar is, regel nu L1 op het zijbandfilter-printje zo dat het beeld nog net zichtbaar is en er ruis op het signaal begint te komen. De -12 dB instelling van de geluiddraaggolf staat nu ook goed. Op pen 8 van de SBL1 moet nu een LO-signaal staan van 7 dBm, dit is 500 mV. Meer dan 7 dBm is uit den boze; 1 dB minder mag, is het meer dan 1 dB, korreger dit dan met R7 in de oscillator/frequentievermenigvuldiger.

Als u de afregelingen precies volgens de beschrijving heeft gedaan, dan moeten de niveo's kloppen (praktijk), dus geen zorgen maken. Met een spektrum analyzer is dit allemaal veel eenvoudiger, maar ja... eenvoud siert de mens...

Als op de geluid-ingang ± 150 mV aan audio wordt gezet, dan is er ongeveer 20 kHz deviatie (zie fig. 2). Geniet van het geluid... als in het concertgebouw!

Zo, alle signalen zijn nu aanwezig, nu alles nog even oppeppen tot een redelijke 'output'.

Afregeling van de 4-traps versterker met bandfilters

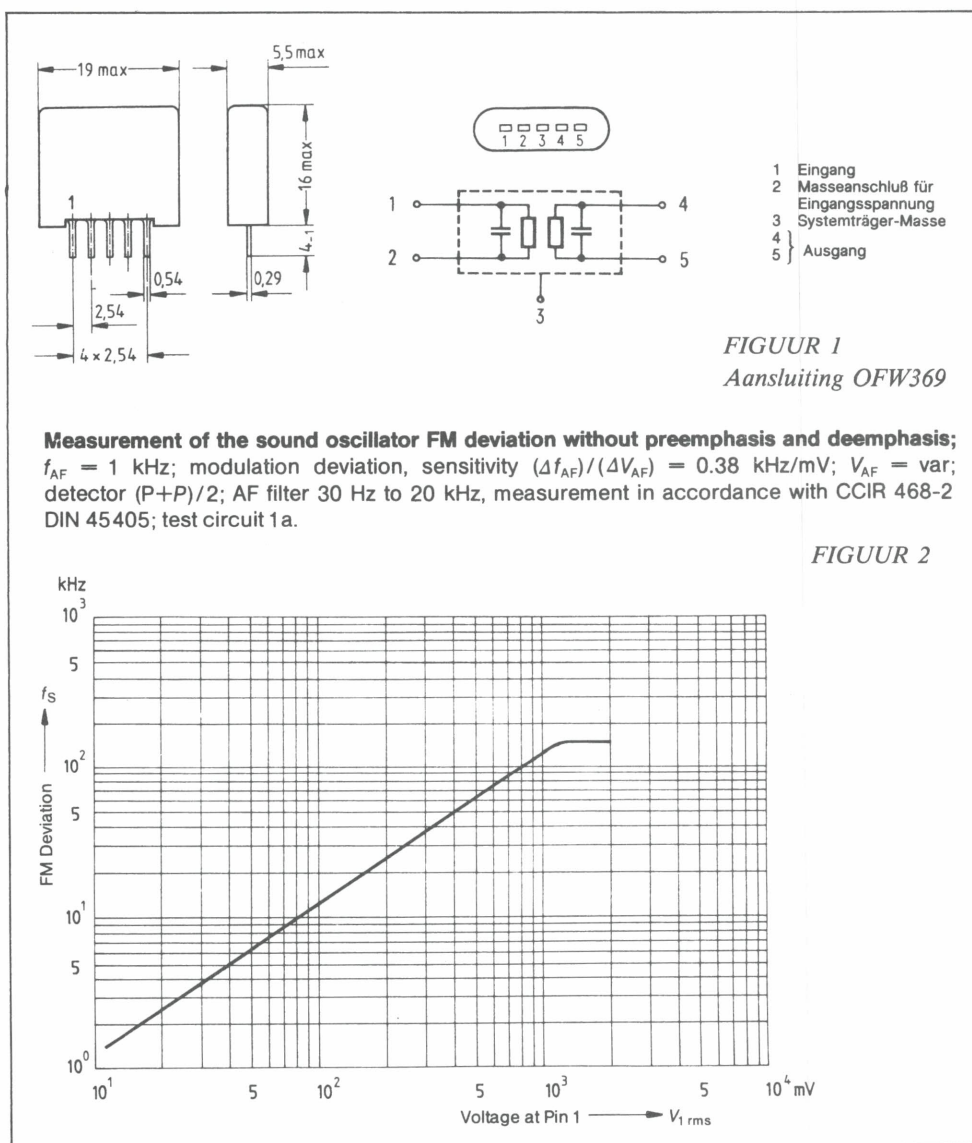
Deze afregelingen zijn ook zeer eenvoudig. Sluit het '4-traps' moduul met een kort bnc/bnc-kabeltje aan op de mixeruitgang.

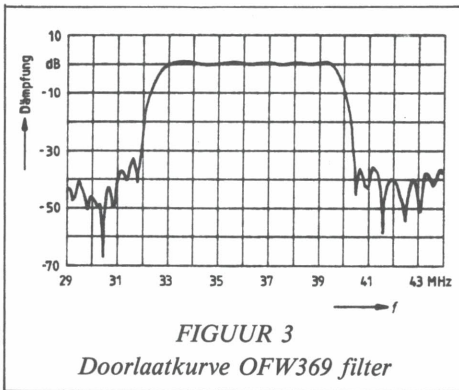
Sluit de 15 Volt voeding aan. Sluit de uitgang af met 50 Ohm. Zet alle trimmers in de midden-stand en regel vanaf de ingang alle trimmers af op maximum signaal op de tv-ontvanger. Let ook op de fijne streepjes in het testbeeld, deze moeten 'scherp' blijven. Het 4-traps moduul is van ontwerp al 'breed', dus veel problemen zijn hier niet te verwachten. Als alles goed is staat op de uitgang een signaal van $\pm - 6$ dBm (112 mV) in onge-moduleerde toestand! Met de probe is een zeer geringe meteruitslag zichtbaar. Zo, dit moduul is ook voor elkaar (of niet?), op naar het volgende moduul.

Afregeling van de 3-traps versterker met banddoorlaatfilters

De afregeling van deze versterker is identiek aan de 4-traps versterker.

Sluit het moduul met een kort bnc/bnc-kabeltje aan op de '4-traps' versterker, sluit ook de 15 Volt voeding aan. Sluit de uitgang af met 50 Ohm. Zet alle trimmers in de midden-stand en regel ze dan vanaf de ingang allemaal op max. af. Let ook op de scherpste van het beeld. Als alles goed staat, staat aan de uitgang 12 dBm, dit is 900 mV over 50 Ohm = 16 mW. Dit is de minimale waarde die is gemeten bij de diverse gebouw-





de modules. 30 mW is ook een normale waarde, dit is een totale afwijking van 3 dB (!) maximaal over alle trappen. Met de test probe is nu een flinke meteruitslag zichtbaar op de uitgang. Zo, die minimale 15 tot 25 mW zijn er. Nu nog wat versterken en de klus is geklaard!

Afregelen van de PA

Schakel de stuurzender uit door de 15 Volt weg te halen. Sluit de PA met een kort bnc/bnc-kabeltje aan op de 3-traps versterker. Sluit op de uitgang een Watt-meter aan, afgesloten met 50 Ohm. Draai de instelpotmeter R3 op nul Ohm, sluit nu de 28 Volt-voeding aan op de PA. Begrens de stroom op 1 Amp.

Zet een 200 mA meter in serie met de PA. Regel met R3 de totaal opgenomen stroom af op 170 mA. Deze waarde is voor de BLW90, voor een ander type transistor moet de ruststroom opnieuw bepaald worden m.b.v. een spectrum analyzer i.v.m. minimale vervorming, maar... het kan eenvoudiger.

Tip...

Als de zender aanstaat zonder modulatie, dan zijn er twee signalen, nl. de beelddraaggolf en de geluiddraaggolf. Het verschil hier-tussen is precies 5,5 MHz, als er vervorming in de PA aanwezig is door een niet juist ingestelde transistor of een verkeerd type transistor, dan zal er in ieder geval een extra signaal bij komen aan de uitgang, namelijk 434,250 MHz min 5,5 MHz, dus een signaal op 428,750 MHz.

Hoe kleiner dit signaal, des te beter is de lineariteit van de PA. Dus meet dit signaal met een ontvanger (porto/scanner) en regel R3 dusdanig dat dit signaal minimaal is.

Zo, dit was de tip, de tip gaat dus op als de kringen ook afgeregeld zijn.

Schakel nu de stuurzender in en regel alle trimmers op maximum output. Als de PA warm is geworden, meet dan de totaal opgenomen stroom zonder sturing. Als de stroom veel is toegenomen, dan is het ruststroomcircuit niet in orde (diode D1) of de koelplaat is te klein, of er zit geen warmte geleidende pasta onder de diode D1 of transistor T1. Enige aandacht is hier op zijn plaats, torren zijn duur...

Zo, dit was de PA, nu nog even het *harmonische filter*.

Afregeling van het harmonische filter

Sluit het harmonische filter met een kort bnc/bnc-kabeltje aan op de PA. Sluit op de uitgang een Watt-meter aan, afgesloten met een dummyload. Schakel de ATV-zender in en regel de twee trimmers af op maximum output op de Wattmeter. De ATV-zender is nu gereed voor gebruik.

Tip...

Het kan best zijn dat u na het lezen van dit laatste ATV-artikel pas heeft besloten om het geheel te gaan bouwen. Het is ons opgevallen dat de handelaren, die ook onderdelen verkopen, bepaalde ATV-onderdelen ver beneden de prijs aanbieden, dat is een zeer goede zaak voor de zelfbouwers. Het doorsnuffelen van de advertenties (let op de kleintjes...) is dan ook een zeer besparende zaak, let ook op de VRZA Leden-service. Door het een en ander te combineren blijft het zelfbouwen in financieel opzicht ook aantrekkelijk.

Mocht u door de bomen het bos niet meer zien, hier volgen nog even de VRZA printnummers van de ATV-prints en de RF probe-print.

- P500 Modulator
- P501 Zijbandfilter
- P502 Mixer
- P503 Oscillator/frequentievermenigvuldiger
- P504 4-traps versterker met bandfilters
- P505 3-traps versterker met bandfilters
- P506 VLA-PA 70
- P507 Harm. filter 70 cm
- P508 80 mW Mini PA (Als er belangstelling voor is, na publikatie leverbaar)
- P509 RF-probe (afregelhulpje)

Dat is het dan, wij wensen u veel bouwplezier en tot ziens op 70 cm!

RF MEETPROBE VOOR ZELFBOUW

Een RF probe is een eenvoudig stukje meet-apparatuur, waarmee RF spanningen met een gewone universeelmeter of digitale voltmeter gemeten kunnen worden. Met de RF probe kunt u op eenvoudige wijze controleren of een oscillator werkt, een frequentievermenigvuldiger op maximum staat afgeregeld enz. Deze probe is ook een hulpmiddel om de beschreven ATV-zender af te regelen. Op de te meten schakeling moet echter wel een redelijke RF spanning staan, daar de probe geen voorversterker heeft en de grenslaag-spanning van de diodes toch minimaal 200 mV is (hotcarrier diode), voor ze in geleiding komen!

Deze drempel van 200 mV kan lager worden door de diodes te voorzien van een voorspanning en aan de uitgang van de probe een OPAMP te schakelen, de probe is geschikt voor deze uitbreiding.

Werking

Daar de capacatieve belasting van de te meten schakeling bestaat uit de 'tip'-capaciteit en C1, moet de 'tip' capaciteitsarm zijn en C1 zo klein mogelijk.

De RF spanning komt via C1 op de diodes D1 en D2, op de positieve zijde komt D1 in geleiding en zal C2/C4 worden opgeladen en op de negatieve zijde zal D2 in geleiding ko-

men en zal C3/C5 worden opgeladen. Op C2/C4 staat dan een positieve spanning en op C3/C5 staat een negatieve spanning.

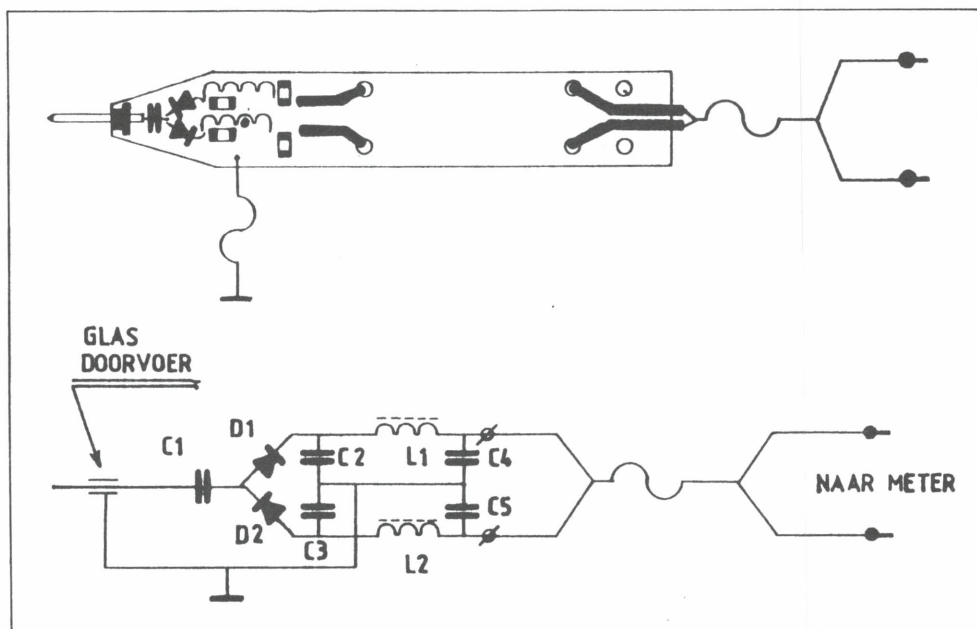
Daar de meter via L1 en L2 over beide condensatoren staat, zal de dubbele spanning gemeten worden min tweemaal de grenslaagspanning. De spoeltjes L1 en L2 ontkoppelen de meetsnoeren.

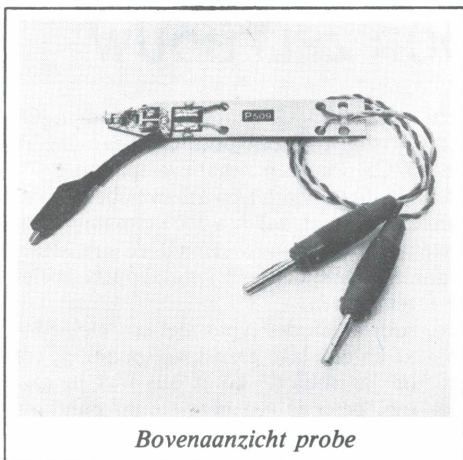
Kies voor de diodes types met een kleine capaciteit en een lage grenslaag spanning, een silicium lagen-diode komt dus niet in aanmerking, beter is een germanium puntkontakt diode OA95 of AA119 of optimaal... hotcarrier diodes.

Bouw

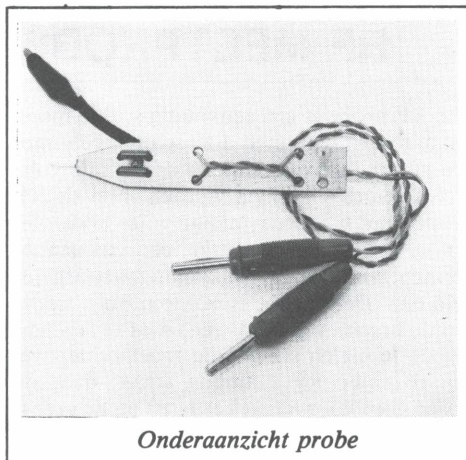
Zaag het printje op maat en boor de 4 gaatjes voor L1 en L2 (0,8 mm). Boor ook het gaatje midden tussen de spoelen (doorverbinding boven/onder). Boor daarna de 6 gaten voor het aansluitsnoer.

Breng de doorverbinding van de bovenzijde naar de onderzijde van de print aan. Verwijder aan de achterzijde het koper rond de 4 gaatjes waar L1 en L2 komen, anders ontstaat er sluiting t.o.v. massa. Monteer nu de twee spoeltjes aan de achterzijde en alle andere componenten aan de voorzijde. Alle componenten zo kort mogelijk afknippen! Sluit de krokodillenklem met een breed stuk





Bovenaanzicht probe



Onderaanzicht probe

litze draad aan op de massa. Monteer als laatste de twee meetsnoeren en zet deze aan de bovenzijde door de twee gaatjes vast met een 'tyrap' (trekontlasting). Sluit de probe aan op de DVM of universeelmeter op het DC 300 mV bereik en u kunt al die stapels zelfbouw gaan afregelen! Succes!

Fred PA3CYN & Fred PAoFKM

Komponentenlijst

C1 1 pF Stettner 0,1 inch
 C2, C3, C4, C5 1 nF SMD
 L1, L2 4,7 μ H
 D1, D2 OA95 (zie tekst)
 Meet 'tip': capaciteitsarme glasdoorvoer
 Aarding: krokodillenklem
 Print: VRZA P509

SPECIALE MAART-AANBIEDING!

zolang de voorraad strekt!

KENWOOD

FM MOBIEL TRANSCEIVER
 100 watts input / 2 mtr.

TM-2550-E



Alléén in maart '88 van f 1.499,-
 voor f 1.350,- (incl. BTW)

MET DE ALOM BEKENDE SCHAART GARANTIE
 ALLÉÉN BIJ:

J. SCHAART

ELECTRONICA B.V.

*Off. Erkend
 Kenwood Service Dealer.*

Cleijn Duinplein 6-8, 2224 AX Katwijk ZH.
 Telefoon 01718-15708. Giro no. 109831.

TELEFONISCH BESTELLEN KAN OOK...
 EN GEEN EXTRA VERZENDKOSTEN.

TELETRON Electronics biedt aan:

Transistoren

BF 241 A	f 0,55	BFR 96	f 2,25
BF 245 A	f 0,95	BFY 90	f 2,45
BFR 91	f 1,85	BLW 90	f 35,—

Voltage regulators

7805 5 V TO-220	1,5 A	f 0,95
7812 12 V TO-220	1,5 A	f 0,95

Jackson afstemcondensator

met vertraging op keramiek	per stuk	f 5,50
2 x 15 pF	2 stuks	f 10,—
	10 stuks	f 47,50

Philips folie trimmers

leveren wij voor interessante prijzen.
 prijs op aanvraag

Bestellen: even een brief of briefkaart naar:

TELETRON

Operastraat 69, 7534 EH Enschede
 of telefonisch: 053-613770 tot 21.00 uur.

Betaling: Vooruitbetaling op bankrek.nr. 66.52.14.766 van NMB ten name van TELETRON, Operastraat 69, 7534 EH Enschede.

Gironr. van NMB Enschede is 811153.

Of onder rembours (betalen postbode).

Verzendkosten bij orders beneden f 100,— moeten wij helaas wel doorberekenen. Dus hier dient u bij vooruitbetaling rekening mee te houden. Verzendkosten bedragen f 5,—, Rembourskosten f 9,50

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

PAoRTW

Omdat het tegenwoordig gebruikelijk is kant en klare apparatuur te kopen, komt het gebruik van zelf spoeltjes wikkelen helemaal niet meer ter sprake.

Nou, dat is aan de ene kant maar goed ook. Er komt nogal wat voor kijken en vereist aardig wat geduld. Er waren vroeger z.g. jaarboekjes van Amroh waarin alle gegevens, inclusief de formules, werden vermeld; dikte van de draad, afstand tussen de windingen, aantal windingen, doorsnee van het spoellichaam, lengte van de spoel, permeabiliteitsfactor van de kern en al die dingen houden allemaal nog verband met elkaar ook. Ga der maar aanstaan.

Een spoeltje op een aspirinebuisje of op een wc-rol liggen wat eigenschappen betreft niet zo dicht bij elkaar als een paling bij een olijf.

Ik heb wel eens horen vertellen (zal wel niet waar zijn) dat er vroeger bij Philips (daar wikkelden ze miljoenen spoeltjes) een oud mannetje zat dat precies wist hoe het moest. Ze gaven hem dan de opdracht een bepaalde spoel te ontwikkelen, hij keek dan eens naar de lucht, zette zijn denketje op, nam een slok uit een fles en merkte dan terloops op: leg er maar een stuk of 40 windingen op en je zit aardig in de richting!

Zo zal het wel niet gegaan zijn, maar het is wel een systeem dat ik al zo'n jaar of dertig toepas en ik niet alleen (zie de beschrijvingen van PAoKSB en dat is toch een mannetje dat van wanten weet).

Er is echter één apparaat waar je bij het zelf maken van spoeltjes niet buiten kunt en dat is de griddipmeter. Een veel gehoorde kreet, ik denk echter dat er maar weinigen zijn die zo'n ding bezitten en nog minder die zo'n ding ooit gebruikt hebben. Ze zijn heel ge-

makkelijk te maken en te kalibreren, je hebt ze met een buisje (triode), maar ook met een transistor (fet) gaat het prima.

Zo'n apparaat zal ik in de volgende aflevering van dit verhaaltje beschrijven, waarschijnlijk voor de ik weet niet hoeveelste keer, want sinds mensenheugenis hebben die dingen beschreven gestaan in Electron en CQ-PA.

Eerst de spoeltjes.

Het wikkelen van zo'n zelfinductie stelt weinig voor, je moet er echter wel even gemakkelijk voor gaan zitten.

De eerste vraag is natuurlijk: voor welke frequentie heb je dat spoeltje nodig? Logisch dat een spoel voor 160 meter er anders uitziet dan voor twee meter. Met de formule van Thomson:

$$f = \frac{1}{2\pi \sqrt{L.C.}}$$

kan precies uitgerekend worden hoeveel Henri die spoel moet zijn. Dat doen we echter niet. Leuk voor het zendexamen, maar in de amateurpraktijk absoluut niet nodig.

Een paar standaardgegevens heb je echter wel nodig. Voor een spoel voor de 160 meter band is bijvoorbeeld een spoelvorm nodig van 1 cm doorsnee, met kern. Een stuk of 60 windingen (zo'n beetje op een hoopje in het midden), een lik bisonkit om alles bij elkaar te houden en de spoel is klaar. Nu soldeer je er een condensator overheen (parallel dus) en ga je met de griddipper uitvogelen waar je ongeveer zit (1800 kHz). Als je het met draaien aan de kern niet haalt, moet je of een ander C'tje gebruiken of opnieuw een groter of kleiner spoeltje wikkelen, dus meer of minder windingen.

(wordt vervolgd)

73, ertewe

☆ ☆ ☆

BERICHT LEDEN-SERVICE LANDSMEER

In mei CW-examens: de Leden-service heeft een kassetteband met oefentekst op 12 woorden seinsnelheid à f 12,50 inkl. de portokosten.

Voor de HF-probe (meetkop), zie deel 5 ATV-zender, heeft de Leden-service een compleet pakket met alles erop en erin op voor-

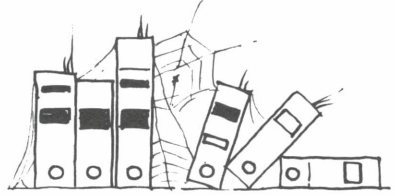
raad voor f 8,50 excl. portokosten. Indien een aantal gelijktijdig worden besteld, is maar éénmaal portokosten verschuldigd à f 4,50, anders kost het u f 8,50 + f 4,50 = f 13,—.

Let op: de 807 buizen zijn uitverkocht. Op is op!

FLITSEN

UIT HET PK-ARCHIEF

J.E.M. van Drunen PAoPKC



In een van onze vroegere publicaties heeft u kunnen lezen dat de Nivira vóór WO-2 een van haar leden tot vonkenboer had benoemd. Dat was OM Marissen, alias toean Marconi, PK3MA (ex PAoPLM); voor verdere gegevens zie artikel CQ-PA 12/87. Minder bekend echter is het feit dat er ná WO-2 in onze Oost nóg een vonkenboer is geweest, t.w. OM van Weerlee, PK1PW/maritiem mobiel; in Nederland PAoYZ.

In 1982 kreeg het bestuur van het PK-Comité het lumineuze idee de op de jaarlijkse symposia aan de orde gestelde historische onderwerpen voortaan op video vast te leggen. Leuk voor het nageslacht, maar wel moeilijker voor mij te citeren. Arm- en beenbewegingen, gezichtsexpressies enz., welke een betoog ondersteunen, zijn moeilijk te recenseren. Toch wil ik proberen, gezien de historische essentie van het verhaal, een en ander voor u in druk te vertalen. Het tv-interview met PAoYZ toont namelijk op treffende wijze hoe improviserend het zee-transport in 1945 moest worden gestart; het grootste gedeelte van de Nederlandse vloot en daarbij behorend supply was tijdens WO-2 immers verloren gegaan.

PAoYZ: Ik monsterde in oktober 1945 in Amsterdam aan aan boord van de Tjimanoeek.*) Gedurende de oorlog had die schuit braaf allerlei transporten gedaan. Ik ging als radio-telegrafist; bestemming het Verre Oosten. Het schip, gebouwd in 1911, was nog met 65 V gelijkspanning uitgerust, kun je nagaan (hi). Er was een NSF-zender aan boord, uitgerust met buizen van vóór de oorlog. De ontvanger was een rechtuit type HL-7, met als anodebatterij allemaal van die hele kleine accu'tjes; iets verschrikkelijks! Daar ben ik begin 1946 mee in de Oost aangekomen. We hebben daar toen reizen gemaakt naar Saigon en Calcutta; hoofdzakelijk om rijst en andere goederen voor Batavia te halen. Daarna kregen we opdracht om naar Nieuw-Guinea te gaan.

*) SS Tjimanoeek, gebouwd 1911, 5628 brt, roepletters PKIC, L-ant, verm. 1 kW/216 mW. Schip was o.a. behulpzaam op 6 maart 1942 bij de evacuatie van Tjilatjap naar Freemantle.

U begrijpt dat ik als rechtgeaard radio-amateur met zo'n installatie aan boord helemaal niet gelukkig was. Ik ben dus de wal opgegaan en heb aan de betreffende gouvernementsinstantie op het Koningsplein in Batavia kenbaar gemaakt dat, als ik in Nieuw-Guinea aan onderdelen kon komen, ik op grond van mijn amateurzendmachtiging vanaf de Tjimanoeek maritiem mobiel wilde werken.

De eerste ontvanger die ik op de kop tikte was een Morotai, die hadden de Australiërs tijdens WO-2 in gebruik, een super van Philips-Australië. Hij was wel defect, maar ik heb hem weer gerepareerd.

Het probleem was, hoe kom je nu aan Hsp als je 65V gelijk hebt. Dat heb ik in Biak als volgt opgelost. Degenen die na de oorlog in Biak zijn geweest weten dat daar hele consets (= opslagplaatsen) vol met radio-apparatuur en nog een heleboel andere nuttige dingen stonden. Het verhaal ging dat, als je in de grond schoffelde, de buizen naar boven kwamen en dat was ook ergens wel waar, want je kon er verschrikkelijk veel materiaal op de kop tikken (gelach uit zaal op band, oPKC). Ik heb daar dan ook de nodige command-sets vandaan gehaald en niet te vergeten BC-348's. In die BC-348 zaten roterende omvormertjes en die heb ik toen via serieweerstanden weten aan te passen op 65 V. Toen ik eenmaal zover was heb ik in mijn woonhut naast mijn stretcher provisorisch een radioshack ingericht. Aanvankelijk had ik deze activiteit ook vanuit de radio-hut willen doen, maar dat mocht niet van de kapitein.

Officiële verbindingen met de wal liepen in die dagen allemaal nog via Batavia, wat natuurlijk verschrikkelijk omslachtig was. Gelukkig waren er ook militaire verbindingen, tweemaal per dag op 7 MHz. Die militairen buiten dat aardig uit, want als ik ergens aan wal kwam moest ik voor ze als tegenprestatie defecte omroepdozen repareren!

Uiteindelijk bereikten we Hollandia. Zes dagen laden per week; de zondag werd door ons uitsluitend besteed voor het innemen van 'geestrijk vocht' (maakt drinkgebaar richting

camera, oPKC). Bovendien wel te verstaan, want beneden was het bloedheet! En dan te bedenken dat je dat spul in Holland alleen maar ijs en ijskoud drinkt!.

Na 3 weken zei 'n pief van het walkantoor: "Jullie hebben het." Maar onze ouwe (Piet zijn kapitein, oPKC) zei: "We hebben de helft nog niet van wat er in kan." Ze zijn toen nogeens goed gaan zoeken en vonden toen in de bush-bush, overwoekerd door onkruid, nog ettelijke consets met apparatuur. Edoch, mijn scheepszender raakte defect. Daar gingen de bleeders van stuk (belastingsweerstand, oPKC). Zowel de kg- als de 600 meter-zender werkten niet meer. Het enige wat ik nog wel had was een vonkzender. In die tijd hadden dit soort schepen nog een vonkzender aan boord (het schip dateerde immers van ver voor de oorlog). Goede raad was duur, waar haalde ik bleeder-resistors vandaan? Die hadden we niet aan boord. Ik de wal op, in de Amerikaanse bush bush-dump niets te vinden. Een paar Japanse krijgsgevangenen, die in een Amerikaanse werkplaats verplicht te werk gesteld waren, verschaften mij isoleerdraad van zo'n 120 Ohm per meter, welke ik daarna op de oude vormen van de bleeder heb gewikkeld. Dat ging een paar minuten goed, maar dan werd de zaak zo warm dat alles weer naar beneden schoof en was het weer mis. De boordwerktuigkundige adviseerde er clingerit om te doen (pakking waarin metalen draden zijn verwerkt). Dat heb ik er toen omgeklemd en zo heb ik 3 maanden gewerkt (van Hollandia naar Batavia). Wel natuurlijk direct een SVC-tje naar Batavia gestuurd (= diensttelegram, oPKC) met de opdracht: zorg dat de bullen er bij aankomst zijn. In Priok vroeg ik: "Waar zijn de spullen?" Antwoord: "We hebben het Amsterdam doorgegeven, maar tida ada (we hebben nog niets)." Ik weer: "Wat nu." "Ja, wat nu." "U hebt toch spullen." "Ja, ik heb wel spullen." "Nou, dan gaan we toch met de onderdelen van uw amateurzender de scheepszender repareren." Zo ging dat toen. . . .

Even verder op de video-band nog zo'n mooi verhaal van PK3PR (OM Proeme, in Nederland PAoMMA). In 1945 moesten natuurlijk ook de omroepzenders in de archipel weer zo spoedig mogelijk werken, waarvoor o.a. OM Proeme door de Nederlandse PTT naar Soerabaja werd gestuurd, om aldaar het zenderpark weer op te bouwen. In naam was ik stationsbeheerder, maar dat stelde niets voor, zegt hij in het interview, want ik moest zelf de hele dag met een soldeerbout onder de



Bezoek aan boord van de Tjimanoeek in Soerabaja, augustus 1947.

Zittend v.l.n.r. OM Proeme PK3PR/PAoMMA, wijlen OM Vlinkervleugel (bekend Nivira-bestuurder, zie artikel Early Bird CQ-PA 20 dec. 1985), OM Van Beem PK3BE. Staande: OM Hankspohr, OM Koerts PK3JK, OM Frommelt PK3JF en Van Weerlee PAoYZ. Achterste rij: 3 voor uw scribent 'onbekende geesten'.

zenders liggen om ze in orde te krijgen. Dat vergde ook zaterdag en zondags mijn aandacht; weinig tijd voor controlerondes dus! Op 'n avond word ik om een uur of elf opgebeld door de Javaanse wacht, die opdracht had elk uur alle meterstanden te noteren (de enige manier om te weten te komen of er iets uitgelopen was). Er kwam rook uit een paneel-chassis, zei hij. "Wat heb je gedaan", zei ik. Antwoord: "Eerst alle meterstanden genoteerd en toen de stroom afgezet, toean." Dat vond ik geweldig van hem, maar toch ben ik er zeker van dat hij éerst de stroom heeft afgezet en toen pas de meterstanden opgenomen, want in het boek stonden alle meters op nul genoteerd (hi)! Naar aanleiding van dit voorval ben ik 's avonds frequenter gaan kijken. Op zekere avond kom ik weer op Embong Malang: volop licht aan in het zendergebouw, maar geen wacht te bespeuren. Ik terug naar het woongedeelte en daar zit meneer heerlijk te eten. "Smaakt het", zei ik. "Baik betoel" (= prima, oPKC), is zijn antwoord. Ik meegegeven, zoals dat in Indië gaat (het zou tegen de

adat zijn geweest dat te weigeren), maar na afloop heb ik hem toch maar te verstaan gegeven dat ik het op prijs zou stellen als hij die nacht verder op de zenders zou letten. Ontwapenend was zijn antwoord: "Maar toean, ik ben er voor het eten nog geweest en toen heb ik op de hoek van het gebouw een geest zien zitten en die heeft mij toegefluisterd, ga maar gerust eten, ik let wel op." (Hilariteit in de zaal, oPKC). PAoMMA: Toen heb ik even nagedacht en niet gelachen, want dat kon ik ten opzichte van deze eenvoudige Javaan met zijn heilig geloof in geesten niet maken. "Als die geest je dan maar een seintje geeft als er iets fout gaat", zei ik. "Dat heb ik ook met de geest afgesproken toean", was zijn antwoord. Toen heb ik mij omgedraaid, omdat ik mijn lach niet meer kon houden, aldus PAoMMA, die — hoewel hij zelf zegt niet in geesten te geloven — aan tv-interviewer PAoGRE moest toegeven dat er verder nooit meer iets bijzonders op Embong Malang was gebeurd.

PAoMMA: Op een gegeven moment moesten wij naar de benedenstad in de buurt van de Oude Brug verhuizen, derhalve zouden er

heel wat zenders versjouwd moeten worden. Ik zei tegen de Javaanse zenderwacht: "Hoe zullen we dat doen, het moet 's nachts gebeuren, want de volgende dag moet alles weer draaien." Terwijl ik in de benedenstad was om de nodige voorbereidingen te treffen, heeft hij alle zenders met behulp van bamboedragers op 2 vrachtwagens gezet en verdraaid, de hele operatie verliep, ik mag wel zeggen, geruisloos dankzij de organisatie van voormelde zenderwacht. Ik heb er alleen maar met grote ogen naar gekeken, behoeft er zelf geen hand naar uit te steken. De enige hand die ik heb uitgestoken was om de zenderwacht na afloop voor zijn organisatie te bedanken. Zijn antwoord: "U moet mij niet bedanken toean, maar de geest die over mij waakt!"

Om dezelfde reden verkoos hij in zijn bergkampong te blijven en vertikte hij het om als zenderwacht in de benedenstad dienst te doen. Stel je voor, hij en zijn geest gescheiden van elkaar. . . .

Alleen zij die zelf in Indië zijn geweest, zullen begrip voor deze mystiek kunnen opbrengen!

VOOR U GELEZEN. . . KONTAKTARME ZUTPHENAAR VERSLAafd AAN HET ZENDEN

ZUTPHEN — Voor de zevende keer in zijn leven stond Zutphenaar D.T. (30) gisteren voor de rechter, omdat hij illegaal zendpraktijken had uitgeoefend. In totaal heeft hij al vijf weken gevangenisstraf achter de rug vanwege het illegale zenden, maar effect sorteren die straffen niet. Gisteren beaamde politierechter mr. D.J. de Geer dat T. als verslaafde aangemerkt kan worden. Tot een veroordeling kwam De Geer niet. Hij wil eerst van deskundigen horen of het mogelijk is om voor T. een uitzondering te maken, zodat hij legaal kan zenden via de 2-meter band. Het behalen van een vergunning is vooraansnog onmogelijk omdat de kontaktarme Zutphenaar onoverkomelijke leerproblemen heeft. De Geer vindt dat eerst alle mogelijkheden op een rij gezet moeten worden om toch te kunnen voorzien in T.'s behoefte om (via de zendapparatuur) kontakten te leggen. De politierechter wil met name weten of de 2-meter band mogelijkheden biedt.

"Als hij daar kan zenden zonder storingen te veroorzaken, maar het halen van een vergunning blijkt intellectueel onhaalbaar, dan moet er toch op andere wijze een vergunning haalbaar zijn. . . ? Het kan niet de bedoeling zijn om mensen die het zenden technisch aankunnen, er

buiten te houden omdat ze het intellectueel niet redden", aldus de politierechter die zei "het te gek te vinden dat T. steeds weer voor de rechter moet verschijnen voor dit administratieve probleem."

Officier van justitie mr. J.C. Buttinger had aanvankelijk een onvoorwaardelijke gevangenisstraf van één week geëist, maar voelde op zijn beurt wel iets voor de gevraagde aanhouding van de zaak. Hij zei toe uit te laten zoeken welke mogelijkheden er zijn om in T.'s zendbehoefte te voorzien.

(Uit: Zutphens Dagblad, 18-2-1988)

Wij hopen dat het ministerie en de RCD een wat meer heldere kijk op dit soort zaken heeft dan de politierechter en de officier van justitie in Zutphen.

Dat piraterij nu al als 'administratief probleem' wordt bestempeld, is toch wat al te gortig!

Zeker als wordt voorbij gegaan aan het bestaan van de 27 MHz burgerband en de gedachten er naar uit gaan om criminele elementen in onze maatschappij maar op een amateurband 'op te bergen', volgens de 'rechtsprekende' hoge heren!

PAoPRT, voorzitter VRZA



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, Onlandhorst 4, 7531 KX Enschede.

Standen VRZA Marathon per 1 februari 1988

De eerste maand van de marathon 1988 zit er inmiddels alweer op. Het aantal deelnemers is nog enigszins beneden de maat, maar dat zal in de komende maanden hopelijk nog gaan aantrekken. De diploma's voor de marathon 1987 moeten inmiddels bij eenieder die minimaal zes maanden instuurde zijn aangekomen, terwijl de bekertjes in de komende week zullen worden verzonden. Degenen die een set checklijsten voor eigen gebruik willen hebben kunnen dit kenbaar maken bij inzending van het eerstvolgende log en bijsluiting van 2 IRC's. Men ontvangt checklijsten voor respectievelijk landen-, prefixen lokatorvakken (m.u.v. de minilokators). Wil eenieder er s.v.p. voor zorgen dat de logs zijn gecontroleerd op dubbele stations en strikt alfabetisch op roepletter of lokator zijn ingevuld?! Dit bespaart ondergetekende veel extra zoekwerk. De logs over februari graag weer uiterlijk 5 maart a.s. posten. Soms komen er zelfs rond de 11e nog logs binnen, hetgeen de publicatie van de tussenstand met 2 weken vertraagt! Vandaar de vrij late publicatie van de tussenstanden per 1 februari. Rest mij eenieder veel sukses te wensen en denk aan de CQ WPX SSB contest van 26/27 maart a.s. Ik reken erop volgende keer ook uw log in mijn bus te vinden.

Good hunting, Henk Mulder, PA-1555

ZENDAMATEURS

SSB/AM-landenwedstrijd

1. PA3DYT	51 pnt.
2. PAoSNG	35
3. PA3EKF	29
4. PA3EOM	10

CW-landenwedstrijd

1. PA3CXC	39 pnt.
2. PA3DHR	31
3. PA3EKF	23
4. PAoSNG	19
5. PA3BBP	7
PA3EOM	7

Mixed Modes-prefixes

1. PA3EKF	126 pnt.
2. PA3DYT	86
3. PA3BEA	37
4. PA3EOM	29

QRP-prefixes

nog geen inzendingen

VHF-lokatorvakken

1. PE1LCH	39 pnt.
2. PA3ECU	16
3. PE1MDD	12
4. PA3AKM	3

UHF/SHF-lokatorvakken

1. PA3ECU	1 pnt.
2. PA3AKM	1

VHF-prefixes

1. PE1LCH	48 pnt.
2. PA3ECU	31
3. PE1MDD	13
4. PA3AKM	4

UHF/SHF-prefixes

1. PA3AKM	3 pnt.
2. PA3ECU	1

PDo-minilokators

1. PDoNUY	52 pnt.
-----------	---------

LUISTERAMATEURS

SSB/AM-landenwedstrijd

1. ONL-383	146 pnt.
2. NL-4483	140
3. ONL-3444	123
4. PA-3342	111
5. NL-5184	69
6. PA-8738	41
7. ONL-6945	31
— PA-1555	113

CW-landenwedstrijd

1. ONL-383	61 pnt.
2. NL-7909	54
3. NL-9554	29
— PA-1555	56

Mixed Modes-prefixes

1. NL-3342	294 pnt.
2. NL-5184	168
3. ONL-6945	68
4. PA-4157	9

VHF-lokatorvakken

1. NL-7480	54 pnt.
2. NL-5184	12

UHF/SHF-lokatorvakken

1. NL-5184	5 pnt.
------------	--------

VHF-prefixwedstrijd

1. NL-7480	90 pnt.
2. NL-5184	34

UHF/SHF-prefixwedstrijd

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



regio-contest

Contest voor Nederlandse zend- en luisteramateurs. Het reglement is opgenomen in CQ-PA nr. 1 van dit jaar. Logs binnen 10 dagen na de contest naar: Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel.

Uitslag januari 1988

Hierbij dan de eerste uitslag van dit nieuwe jaar, waarbij voor het eerst de sekte voor de D-machtigingshouders.

Gelukkig dit keer weer een aantal nieuwe (en gelukkig ook oude) deelnemers en we hopen dit jaar dus weer op een spannende strijd in alle sektes.

Bij de logs van deze keer nog enkele opmerkingen:

- Een klub-station kan niet deelnemen in sekte D, ook al wordt het station beband door een D-amateur.
- QSO's van een meermans-station met hun eigen operators zijn niet toegestaan.
- Luisteramateurs moeten per gehoorde verbinding de beide (volledige) doorgegeven rapporten vermelden. Dus niet het signaal bij het luisterstation.

Verder dit keer een checklog ontvangen van DL6EAS en PE1FGG, tx.

Dit was het voor dit keer, hopelijk hebben alle antennes de storm op de avond van de februari-contest overleefd en wil ik u weer sukses wensen op 8 maart.

'73, AD PE1EBJ

Call	QSO	Regio	Punten
Sektie A			
PA3DLL	47	26	1222
PE1MDD	37	23	851
PI4TWN	40	17	680
Sektie B			
PA3BBS	29	13	377
PI4VPO	29	12	348
PE1JTE	20	9	180
PI4ASN	15	11	165
PE1EWR	10	9	90
Sektie C			
PI4AMF	137	46	6302
PE1LZZ	114	41	4674
PA3ETY	104	38	3952
PI4KEI	86	33	2838
PI4VFO	82	31	2542
PI4VNW	79	32	2528
PI4ZOD	75	21	1575
PA3BLY	68	17	1156
PI4RDM	32	18	576

Sektie D

PDoNUY	78	36	2808
PDoOAU	73	29	2177
PDoALX	52	24	1248
PDoPOZ	8	6	48

Sektie E

PE1EWR	4	5	20
--------	---	---	----

Sektie F

NL-7909	65	35	2275
PA-5650	20	12	240



VAKATURE SEKRETARIS LANDELIJK BESTUUR

Het bestuur maakt bekend dat de functie van sekretaris vakant komt, aangezien Bert PA3CFA de wens te kennen heeft gegeven binnen niet al te lange tijd Nederland te veruilen voor warmere streken.

De functie van sekretaris is binnen ons bestuur een centrale functie, waarvan mag worden verwacht dat de funktionaris de belangen van de VRZA weet te behartigen, zowel binnen als buiten de vereniging. Het ruimschoots beschikbaar hebben van tijd is gewenst, alsmede ervaring met de werkzaamheden die verbonden zijn aan een sekretariaat.

De pro-deo functie vraagt om iemand, die bereid is zich in te zetten en ambitie heeft om een landelijke bestuurstaak te vervullen.

Voelt u zich aangesproken?

Schrijf dan aan het bestuur van de VRZA t.a.v. de voorzitter.

VRZA-KURSUS NU KOMPLEET

12 februari was een belangrijke dag voor onze vereniging. Op die dag werd de tweede bestuursvergadering van 1988 gehouden en tevens het eerste complete cursusboek, namens het redaktieteam, door Joop PA3BMV aan de voorzitter Henk PAoPRT aangeboden. Nog nat van de pers, zoals dit heet, want op 12 februari was onze drukker Bremer gereed gekomen met het tweede deel. Nu beschikken wij, na circa 3½ jaar, weer over een geheel vernieuwd cursusboek dat voldoet aan de huidige examennivo's van de PTT. Enkele honderden zijn reeds in cirkulatie en de eigenaars hebben allemaal inmiddels de laatste 6 hoofdstukken ontvangen. Heel veel werk — denk, schrijf en tekenwerk — is er verzet door het team met o.a. PAoJY, PAoLEV, PA3CEM, PAoRLS en Joop PA3BMV. Het bestuur bedankte dan ook op de historische dag het redaktieteam voor alle verrichte werkzaamheden en sprak de wens uit dat dit nieuwe cursusboek, inmiddels de 7e uitgave, nog een groot aantal jaren aktueel zal kunnen blijven. Gezien het een losbladig systeem is, kunnen t.z.t. op eenvoudige wijze noodzakelijke veranderingen worden aangebracht.

Samengesteld, uitgedacht, geschreven en geproduceerd door radio-zendateurs voor



Joop PA3BMV met het eerste complete exemplaar van de nieuwe VRZA-kursus, rechts Henk PAoPRT, voorzitter.

adspirant-amateurs, met het idee een cursusboek beschikbaar te stellen voor radiohobbyisten die zendamateur willen worden of zich interesseren voor de radiohobby en tevens als handboek voor radio-zendateurs die het als naslagwerk willen gebruiken.

Nu uit voorraad leverbaar via onze Leden-service te Landsmeer, compleet met 4-rings hardcover, index, tabbladen, inkl. de morse-kursus, à f 69,— inkl. verzendkosten.



Het bestuur in vergadering bijeen.

Van links naar rechts: Jan PA2JSL, Joop PA3BMV, Fred PA-5573, Henk PAoPRT, Wim PE1EZZ, Bert PA3CFA en Jan Willem PAoJWU. Ben PE1LTE ontbreekt (die maakte deze foto, vandaar).



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door: Th.B.J. Cramer PE1LTE, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen.

Afdeling Amstelland	8 maart	Demo ATV-zender door oFKM en 3CYN
Afdeling Voorne/Putten en Omstr.	10 maart	Lezing PAoVHF over hogere frequenties
Afdeling IJsselstreek en Achterhoek	14 maart	Verkoop
Afdeling Midden-Brabant	15 maart	Bestuursverkiezing/opheffing
Afdeling Zuid-Veluwe	15 maart	Computeravond
Afdeling Emmen en Omstr.	16 maart	Bijeenkomst
Afdeling Friesland	18 maart	Lezing PEOVMT over Volkssterrenwacht
Afdeling Land van Maas en Waal	18 maart	Nostalgische avond
Afdeling Zuid-Limburg	18 maart	Lezing PAoVRO over 50 MHz antennes
Afdeling 's-Gravenhage	21 maart	QSL-QSO avond
Afdeling Twente	25 maart	Lezing over oscilloscopen
Afdeling Kagerland	31 maart	Film-video avond
Afdeling Land van Maas en Waal	1 april	Onderling QSO
Afdeling Oost-Brabant	7 april	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Groningen	8 april	Nabeschouwing contestgroep PA6DX
Afdeling Apeldoorn	8 april	PAoWX met nostalgische luchtvl. komm.
Afdeling Zuid-Limburg	15 april	Lezing zelfbouwproject
Afdeling Land van Maas en Waal	15 april	Clubstation activiteit in packet
Afdeling Zuid-Veluwe	19 april	Lezing en bespreking excursie
Algemene Ledenvergadering 1988	29 mei	te Apeldoorn

Afdeling Amstelland

Op 8 maart komen wij weer bijeen om van een demonstratie te genieten van de nieuw ontworpen ATV-zender, welke in CQ-PA is gepubliceerd. Fred Keyzer PAoFKM en Fred Hopman PA3CYN zullen de zender demonstren en een toelichting geven over de opbouw en de werking, tevens zullen eventuele vragen worden beantwoord. De avond begint om 20.00 uur. Om 19.00 uur is Jannie weer aanwezig voor inname en uitgave van de QSL-post. Wij hopen dat velen geïnteresseerd zijn in dit gedeelte van de hobby, vooral daar het ontwerp is gemaakt om zelf na te bouwen. Wij verwachten vele OM's op het Noordeinde 43 te Landsmeer.

Afdeling Apeldoorn en Omstreken

In januari werd een geslaagde nieuwjaarsbijeenkomst gehouden met tevens een verkoop en een verloting (hoofdprijs een heuse IBM computer). De afdelingskas werd voorzien van een flink batig saldo. De februari-lezing over alternatieve energie moest op een laat tijdstip worden geschrapt, maar Hans PE1FCP hielp ons uit de brand met een verhaal over teleraail.

Het zit ons met de afspraken voor lezingen wat tegen, want door afwezigheid kan ook de vervolglezing over High Resolution TV door PAoLOK op 4 maart niet doorgaan. Maarten PAoMCV zal nu de honneurs waarnemen met het onderwerp Mikrogolven. Omdat op 1 april onze bijeenkomstruimte niet beschikbaar is, gaan we uitwijken naar vrijdag 8 april, wat ook voor PAoWX gelukkig mogelijk is. Van hem horen we dan hoe nostalgische luchtvaartcommunicatie zich afspeelde, met dia's over oude vliegtuigradio's en tenslotte een film over de Dornier-vliegboot.

In mei gaan we dan definitief op stap met belangstellenden naar de radiotoren van Markelo. Over de precieze datum lopen de onderhandelingen nog...

We kunnen ons afdelingsjaar gelukkig afmaken in dezelfde lokatie als voorheen, maar hoogstwaarschijnlijk zal er voor het nieuwe seizoen tijdelijk een ander onderkomen moeten worden gezocht, daar het schoolgebouw dan een flinke verbouwing ondergaat. Het bestuur van de afdeling zal tijdig maatregelen nemen om een ongestoorde voortgang

van de verenigingsavonden te garanderen. Ook de cursus onder leiding van PEIANQ schiet flink op. Er zijn weinig afvallers en nu het resterende deel van het cursusboek ter beschikking is gekomen, kan men weer verder. Momenteel zijn er zelfs al weer opgaven binnen voor het houden van een nieuwe cursus, maar daarover zal het afdelingsbestuur, na overleg met de Veron afd. Apeldoorn, later berichten.

Onze afdelingszender PI4SDH is op de donderdagavond vanaf 20.30 uur te beluisteren via PI3APD op 145,725 MHz en wel op 17 maart, 31 maart, 7 april enz. Nieuws en nieuwtjes niet alleen uit de afdeling Apeldoorn e.o., maar ook van de afdeling IJsselstreek en Achterhoek. Het station is bereikbaar onder tel. 055-664939.

De afdelingsbijeenkomsten worden gehouden in de Meester Lugtmeijer School in Apeldoorn Z, 1e Wormenseweg 158. Zaal open 19.30 uur, aanvang 20.00 uur.

Afdeling Emmen en Omstreken

Op woensdag 17 februari is weer de jaarlijkse algemene ledenvergadering gehouden. Een der aftredende bestuursleden was niet herkiesbaar. Uit de aanwezige leden kwam geen nieuwe kandidaat naar voren. In verband hiermede gaat het bestuur voorlopig verder in de samenstelling van 4 personen. Op de eerstvolgende bestuursvergadering worden de taken en functies opnieuw verdeeld. Indien er in onze afdeling nog mensen zijn die het bestuur willen versterken, kunnen deze zich alsnog tot de sekretaris wenden.

Op de verenigingsavond van 16 maart wordt gestart met het gezamenlijk bouwen van een aantal 80 m peilontvangers. De printen hiervoor zijn gereed.

Afdeling 's-Gravenhage

PA-luisterstations, die na bijwoning van onze DX-avond interesse hebben om ook zendamateur te worden, wijzen wij hierbij op de onlangs geheel vernieuwde VRZA-cursus met korrektiemogelijkheid. U kunt zich hier toe opgeven bij de landelijke cursuscoördinator PAoLEV of bij het plaatselijk bestuurslid technische zaken VRZA afdeling Den Haag PE1LCR.

Afdeling Groningen

Op Hemelvaartsdag 12 mei a.s. wordt traditiegetrouw de 2 meter vossenjacht voor de noordelijke provincies gehouden. De organisatie is in handen van de afdeling Groningen. Er wordt gejaagd in de omgeving van Grollo, in het hart van Drenthe. U bent van harte welkom in de kantine van camping

Berekuil, De Pol 15 te Grollo. De jacht begint om 13.00 uur en duurt tot ongeveer 16.00 uur. Inschrijving voor de jacht is mogelijk vanaf 11.00 uur. Wij verwachten een grote opkomst. Tot ziens op Hemelvaartsdag alvast, namens de vossenjachtcommissie.

Afdeling Midden-Brabant

Bestuursverkiezing, vernieuwing of opheffing. Per 1-11-'87 heeft Bert Minderman bedankt als bestuurslid en er zijn nu nog maar twee bestuursleden over. Bij deze nodigen wij alle afdelingsleden uit voor een bestuursverkiezing op 15 maart a.s. in café Centrum, Grote Braak te Oosterhout NB. Aanvang 20.30 uur. Henk Faro stelt zich niet meer herkiesbaar. Het afgelopen jaar hebben verschillende leden zich nogal negatief opgesteld ten opzichte van het bestuur. Mede door studie, QRL en voornoemde reden, wil Henk niet verdergaan als bestuurslid. Vanaf deze plaats wil ik Henk alvast bedanken voor zijn inzet. Kandidaten die een compleet bestuur willen vormen van 5 leden kunnen zich tot 14 maart opgeven bij Henny Hessels, Asterstraat 5, 4904 DG Oosterhout NB, tel. 01620-54540 (lieft schriftelijk). Bij onvoldoende aantal kandidaten blijft ons niets anders over dan een voorstel tot opheffing van de afdeling. Inmiddels danken wij de afdeling Oost-Brabant voor hun adviezen, vervat in het sympathieke schrijven dat wij van hen mochten ontvangen.

Afdeling Oost-Brabant

Om vergissingen te voorkomen vermelden wij nog even dat de cursus wordt gegeven door Jan PAoOSS en niet door PAoDSS zoals in de laatste CQ-PA stond afgedrukt. Voor degenen die aktueel de vorderingen van de cursus willen volgen wordt in de wekelijkse zondagavondronde bekend gemaakt hoe ver men met het een en ander is.

Sinds enige tijd is het mogelijk post te sturen naar de afdeling via een postbusnummer. Ons adres is nu: VRZA afd. Oost-Brabant, Postbus 41150, 5604 ED Eindhoven.

Ook luisterapparaten naar aanleiding van de ronde zijn welkom.

Over 14 dagen hopen we iets meer nieuws te hebben over eventueel nieuw te starten activiteiten, gezien dan het nieuwbakken bestuur zijn vergadering pas weer achter de rug heeft.

Afdeling IJsselstreek en Achterhoek

Maandag 14 maart a.s. houdt de afdeling, zoals al eerder aangekondigd is, een verkooping. De te verkopen spullen, gebruikte of nieuwe amateurspullen, dienen van naam

en/of call en de uiterste prijs voorzien te zijn. Van de opbrengst gaat 10% naar de afdelingskas. Als afslager zal onze penningmeester Peter PDoPHA fungeren. Wij hopen weer op een goede opkomst van de avond, waarbij wij ook de afdelingsleden die de afdelingsavonden nog nooit bezocht hebben van harte uitnodigen. Zo leer je elkaar ook eens 'echt' kennen.

Tot ziens op maandag 14 maart om 20.00 uur in zaal Schoonzicht aan de Kanonsdijk te Zutphen (De Hoven). De gehaktballen staan weer warm.

Let op: PI4YSS elke zondagavond om 20.00 uur op 145,375 MHz in de Dierense ronde.

Afdeling Zuid-Veluwe

De jaarlijks terugkerende veldsterkte-meting was ook dit jaar weer een groot succes. Diverse mensen van de afdeling deden met veel plezier aan dit gebeuren mee. Een ieder die hieraan zijn steentje heeft bijgedragen, langs deze weg hartelijk bedankt.

Op 15 maart houden we een computeravond. De mensen die hieraan willen meewerken worden verzocht om contact op te nemen met Rikus PDoIAZ, tel. 08380-38380.

Op 20 april zullen we op excursie gaan. Degenen die zich hiervoor hebben opgegeven worden verzocht om op 19 april op de clubavond aanwezig te zijn. Op deze avond zullen we dan de laatste afspraken voor de excursie maken. Als u hierover nog vragen of opmerkingen heeft, bel dan even naar Rikus PDoIAZ.

De Heideweek-demonstratie zal op vrijdag 26 en zaterdag 27 augustus worden gehou-

den. Als u hieraan wilt deelnemen laat het dan een van de bestuursleden weten, zodat wij alvast op u kunnen rekenen. Tot horens op zaterdag 12 maart om 20.30 (AT) in de ronde van PI4EDE en tot ziens op 15 maart om 20.00 uur (AT) in het NVV-gebouw aan de Bettekamp 29 te Ede, evt. met computer.

LFD

zie VRZA-kursus hoofdstuk 14



AFSCHEID JOHN THEIS VAN DE LEDEN-SERVICE

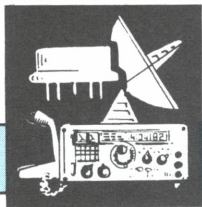


Op de foto links John PAoJTH die z'n printer weer terug heeft, en nu voorgoed.

John PAoJTH werd door de voorzitter Henk PAoPRT toegesproken tijdens de bestuursvergadering van 15 januari j.l. en bedankt voor de vele jaren van inzet voor onze vereniging.

Tijdens dit samenzijn kreeg John van Wim, onze penningmeester, een kado overhandigd verpakt in een grote doos, waarin bleek te zitten de printer die John OM gebruikte voor de Leden-service. Gewend aan z'n printer besloot het bestuur deze printer definitief aan John te schenken, tevens voorzien van een passend gedicht.

John, het ga je goed, nogmaals bedankt en we komen elkaar weer tegen.



**kopen doet u bij voorbaat daar waar ze de juiste
juiste spullen hebben, o.a. bij onze sponsors!**

Advertenties inzenden aan: Henk Kanon PAoHTR, Prins Willem Alexandersingel 81,
1782 GH Den Helder.

OPENINGSTIJDEN:

dinsdag t/m vrijdag 13.30-18.00 uur
op zaterdag van 10.00-16.00 uur
vrijdag koopavond

- a electronica onderdelen
b radiobuizen
c surplus onderdelen
d antennelitte
e zendtransistors
f coaxrelais connectoren

van dijken

electronische materialen

ZUIDERWEG 25 - HOOGKERK
9745 AA GRONINGEN
TEL. 050-565717

RIJFF KWARTS TECHNIEK



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



D.I.L. ELEKTRONICA B.V.

Jan Ligthartstraat 59-61
Tel. 010-4854213
Fax 010-4841150 ROTTERDAM

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

Electronicahuis



b.v.

Enschede: De Heurne 30-32 - Almelo: Marktstraat 12
Hengelo: Telgen 11 - Zwolle: Jufferenwal 1
Tel. 053-315169 - Telex 44607

DOLSTRAELEKTRONIKA

**Uw leverancier van elektronische componenten
en materialen voor de zend- en luisteramateur.**

Smelpaede 2 - Veenwoudsterwal - Postbus 63, 9254 ZH Hardegarijp
Tel. 05110-3866 (ma-vrij 17.00-21.00 uur, za 10.00-17.00 uur)



**postma
electronics**

SERINGENSTRAAT 34, AALSMEER
Tel. 02977-21258, geopend ma-vrij 13.00-19.00 uur
O.a. leverancier van Microwave modules LTD

J. SCHAART

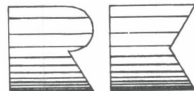
ELECTRONICA B.V.

erkend Kenwood
Service Dealer

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Tel. 01718-15708

24 maanden
garantie

Reeds méér dan 20 jaar specialisten in Ham-Radio



ONTWERPBUREAU

voor uw QSL-kaarten en awards.
R.Kanon, postbus 200, Den Helder.

Radio Communication Center

Voor al uw Antenne-
radio- communicatie-apparatuur

Bel voor info 030-433835

Amsterdamsestraatweg 561-563
3553 EG UTRECHT

Dealer van o.a. N.R.D. - Kenwood - Icom - Yaesu - enz.

ELECTRONICS



Oude Kerkstraat 7
6325 EE Berg & Terblijt
Valkenburg a/d Geul
Tel.: 04406-40138

Off. dealer van ICOM - Kenwood - Yaesu enz. voor Zuid-Nederland.
Zenders - Ontvangers - Scanners - CB-apparatuur - Antennes.
Alle elektronische onderdelen - Bouwsets - Meetapparatuur enz.

KLARÉ - ELECTRONICA DUMP

Ged. Turfhaven 29
1621 HD Hoorn

AANBIEDING: N-CONNECTOR f 6,75



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

TE HUUR:

idyllisch, vrij gelegen 5 pers.
boerderijtje (badk./wasmach./t.v.
etc.) in het hart van Frankrijk.
Rondom veel natuurschoon.
Ideale locatie voor ham-radio
(550 mtr boven zeeniveau).
Huisdier welkom.

Inl. PA3BNW, 05970-12246



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

- 9N1MC Nepal geh. door PA-8176 op 14200 SSB \pm 05.45. 9N1MM geh. 14190 SSB \pm 12.15. QSL via N7EB. 9N1RN op 14252 SSB \pm 14.20 en 9N2RU op 14201 SSB \pm 15.45.
- C53FC/5U7 Niger geh. 14085 RTTY \pm 18.00. QSL via KA1DE.
- 5V7SA Togo geh. 14198 SSB \pm 06.30 en ook 14190 SSB \pm 06.45.
- 5H3ZO Tanzania geh. door PA-8176 op 21021 CW \pm 12.30. QSL via KoLST.
- W6KG/4S7 Srilanka geh. door PA-8176 op 21002 CW \pm 11.15 en 7003 CW \pm 01.30; ook geh. op 21023 en 14021 CW tussen 08.00 en 11.00. Verder op 28553 SSB \pm 09.00; 21255 SSB \pm 11.45 en 14195 SSB \pm 14.30. QSL via Yasme, 457WP geh. op 7003 CW \pm 00.15.
- 4K1J Antarctica geh. 21009 CW \pm 15.30. 7007 CW \pm 01.00 en op 14167 SSB \pm 21.00. QSL via UA1BJ.
- 3D2AG Fiji Eil. geh. door PA-8176 op 14155 SSB \pm 06.45. QSL via G4UCB. 3D2ER geh. 14195/14205 SSB vanaf 05.30. 3D2ZZ geh. op 21200 SSB \pm 08.15 en 14195 SSB \pm 14.30. QSL via 4X6TT.
- 3B8AD Mauritius geh. 14201 SSB \pm 14.15. 3B8DA geh. 21019 CW \pm 10.30 en 3B8D8 op 28506 SSB \pm 10.15.
- 1Z9A Birma geh. 14180 SSB \pm 14.15.
- A35SA Tonga geh. 14198 SSB \pm 07.00.
- A61AB Ver. Arab. Emiraten geh. 14250 SSB \pm 15.15. QSL via WA3HUP. A6/F2JD geh. op 21009 CW \pm 12.30. QSL via F6AJA.
- BY5RT China geh. 14220 SSB \pm 12.15.
- C21NI Nauru met deze call was DL1VU. QRV op o.a. 14027 CW \pm 06.45. QSL via DL2MDZ.
- D44BC Cape Verdi geh. 3795 SSB \pm 07.00 en 1840 SSB \pm 06.45.
- FJoBL St. Bartholemy geh. door PA-8176 op 7090 SSB \pm 05.00. QSL via F6AJA.
- FK8FG N. Caledonia geh. op 14015 CW \pm 07.15.
- FW Wallis Eil. door IR2GNW gepland van 5-18 maart.
- HJoNZI San-Andres geh. door PA-8176 op 7085 SSB \pm 06.30. QSL via Box 1019, San-Andres. HKoHEU op 7080 SSB \pm 07.15. QSL via HKoFBF.
- H44DL Solomons Eil. geh. 14190 SSB \pm 15.45.
- J52US Guinea Bissau geh. 21225 SSB \pm 13.30; 28502 SSB \pm 13.30 en 14022 CW \pm 21.30. QSL via WA8JOC.
- J37AE Grenada geh. 7004 CW \pm 01.30. J37AH op 7075 SSB \pm 07.30. QSL via W2GHK. J34LTA geh. 14023 CW \pm 17.30. QSL via K4LTA. J34LTA, J34PJ, J34WG en J34YL zijn QRV van 17 februari - 8 maart op alle banden met CW + SSB.
- JD1AMA Ogasawara geh. door PA-8176 op 14156 SSB \pm 08.30 en ook op 7053 SSB \pm 22.15.
- JX8KY Jan-Mayen geh. 21246 SSB \pm 14.00.
- OK1XC/JT1 Mongolië geh. 21005 CW \pm 09.30.
- KC6HA W. Carolinen geh. door PA-8176 op 14220 SSB \pm 07.00.
- WY5L/KH3 Johnston Eil. geh. op 3795 SSB \pm 07.45.
- KHoAC Mariannen geh. 14180 SSB \pm 11.30. QSL via K7ZA.
- N6YK/HC8 Galapagos geh. 21023 CW \pm 16.45.
- LU1ZA So. Shetlands geh. door PA-8176 op 14220 SSB \pm 07.15.
- N2EDF/NPI Navassa geh. 21295 SSB \pm 12.45 en 7085 SSB \pm 07.15. QSL via N4GNR, is reads QRT.
- PYoFC Fern. De Noronha geh. 7002 CW \pm 00.30; 14025 CW \pm 09.30 en 21021 CW \pm 12.00 en verder op 21295 SSB \pm 11.15. QSL via PY7XC.
- P4oGD Aruba geh. 14170 SSB \pm 16.00. QSL via W2GD.
- SoRASD Arab. Sahara geh. 14025 CW \pm 08.00; 7039 SSB \pm 21.30; 14246 SSB \pm 16.15 en 21297 SSB \pm 11.15. QSL via EA2JG.
- S79 Seychellen DX-peditie door DJ9ZM van 23 februari - 16 maart in hoofdzaak van 12.00-15.00.
- ST2SA Soedan geh. 14252 SSB \pm 07.45.
- TZ6FIC Mali geh. door PA-8176 op 21014 CW \pm 12.15. QSL via FE6CRS.
- V47NXX St. Kitts geh. 7009 CW \pm 05.00. QSL via N8GCN.
- V31BB Belize geh. 21004 CW \pm 16.15. V31HE op 7007 CW \pm 05.30.
- VKoHI Heard Eil. geh. 14157 SSB \pm 12.00.
- VK9LF Lord Howe geh. 14195 SSB \pm 11.15 en 14200 SSB \pm 13.00. VK9LM op 14195 08.00-11.00 en 14003 CW van 10.00-14.00. QSL voor beide via DJ5CQ.
- VK9NL Norfolk geh. 14220 SSB \pm 07.30. VK9NP op 7085 SSB \pm 07.15 en

	VK9NS op 7070 SSB ± 07.30 en 14221 SSB ± 07.15.
VQ9KR	Chagos geh. 14014 CW ± 17.45. QSL via KB6OBG.
VP8VK	Falkland Eil. geh. 14195 SSB ± 20.45. QSL via G4RFV. VP8BNO op 7015 CW ± 04.15. QSL via G3IZQ.
VS6GX	Hongkong geh. 21230 SSB ± 10.45. QSL via G4LJF.
XX9CT	Macao geh. 21157 SSB ± 10.15 en 14200 SSB ± 14.00. QSL via KA6V. XX9AN geh. 21200 SSB ± 11.00. XX9DN op 21240 SSB ± 10.00. QSL via Box 1302, Macao.
XU1SS	Cambodja geh. 14225 SSB ± 15.00. QSL via JA4KFA.
YJoAPE	Vanuatu geh. 14131 SSB ± 09.30.
ZD9BV	Tristan Da Cunha geh. op 21050 CW ± 15.30. QSL via W4FRU.
ZD8MAC	Ascension Eil. geh. op 21260 SSB ± 08.15.
ZD7AL	St. Helena geh. 14220 SSB ± 07.15.
ZK1XH	So. Cook geh. 14012 CW van 08.45-10.00. QSL via HB9CUY. ZK1XK geh. 14198 SSB ± 05.30. QSL via HB9CVX.
ZL7AA	Chatham Eil. geh. 14206 SSB ± 07.45 en 14222 SSB ± 07.15.
3D2ZZ	Fiji Eil. geh. 14197 SSB ± 12.30. 3D2VU geh. 7006 CW ± 17.00 en 14027 CW ± 07.45. QSL via DB5BJ.
4K0D	Antarctica hier gew. op 14192 SSB ± 17.15. QSL via RA3YA.
8Q7DA	Maldives hier gew. op 14205 SSB ± 17.10. QSL via DL1ZBE.
9L1GG	Sierra-Leone geh. 21017 CW ± 17.15. QSL via N4DW.
9Q5DA	Zaire geh. 7003 CW ± 04.30.
9X5AA	Rwanda geh. 14222 SSB ± 16.15.
5X5GK	Uganda geh. 28563 SSB ± 11.45. QSL via DJ5RT.

DX-LOG**14 MHz SSB**

J28DN	06.30 14210
-------	----------------

11.30-13.30 GMT

HZ1AB	14240
(QSL via K8PYD)	
JW8FG	14175
OY2J	14210
N7DF/NH2	14185
(QSL via KoHGW)	

16.30-17.30 GMT

AT7NRO	14230
NC7K	14205
NN1T	14197
VU2SMN	14175
TZ6MG	14145
VX6OCO	14172
ZB2AZ	14160
4K0D	14192
(QSL via RA3YA)	

5Z4ZC	14211
(QSL via PAoTV)	

14 MHz CW

VS6DO	09.24 14026
HL5BQG	08.01 14024
UA1OIL/UIP	08.22 14004
VK5QB	12.27 14007
5Z4SQ	13.15 14023
(QLS via DK7PE)	

16.30-18.30 GMT

JY5DL	14007
KH6IJ	14010
N7AJ	14005
VX6OCO	14005

7 MHz CW

PZ1AP	00.36 7002
VU2TJW	01.35 7018
XE1MBF	00.24 7018
SU1AH	20.15 7018
CN2AQ	22.38 7003
WB3CAC	23.13 7007
WP4L	20.32 7003
AP2P	17.00 7002

05.30-07.30 GMT

CO2VG	7005
HI8JJS	7006
OA4JR	7008
PZ1DV	7003
6Y5JH	7006

21 MHz CW

EA9GS	12.05 21007
YC3HCM	12.25 21017

14.00-15.30 GMT

NB8G	21005
PJ2AM	21023
TA2J	21003
SV9ADH	21009
XE3AAF	21015

21 MHz SSB

YC1JSW	13.36 21220
--------	----------------

11.00-12.00 GMT

DUIKWT	21250
FY5EM	21280
VS6BL	21205
(Box 541, Hongkong)	
5T5EO	21347

3,8 MHz SSB**(± 3780-3800 kHz)**

GI3IVJ/CT3	06.32
JA6XMM	22.00
JW7FD	21.56
JW8FG	17.00
N1CQ	21.30
TF5BW	22.05
5B4OA	21.30
5N9GM	00.15
VO1KS/4U	22.00

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA-8176 Alle Jan logde in de periode van 12-18 februari ± 40 DX-stations waarvan 25 met CW en 15 met SSB uit o.a. A6, HKo, JD1, KC6, NP1, PYo, TZ6, V4, VK9, VQ9, XX9, ZL7 en ZL9.

Voor de rest werd hier geen info ontvangen.

73 es gd, DX Geert



*Wij zijn niet arm en niet rijk,
maar kunnen uw lidmaatschap
voor 1988 niet missen.*

*Heeft u nog niet betaald,
doe het dan per omgaand.*

*Namens de penningmeester bedankt
voor uw medewerking.*



vhf-uhf-shf

P.A. Gouweleeuw PA2VST, Vivaldistraat 23, 1962 EZ Heemskerk, tel. 02510-30178.

Na een paar turbulente weken heb ik dan nu weer voldoende tijd om weer een rubriek in elkaar te breien.

Nogmaals wil ik Peter PA3EUI bedanken voor zijn medewerking om toch nog tot een goede rubriek in het vorige nummer te komen. Inmiddels heb ik ook de 6 meter machtiging van de PTT ontvangen en kunnen per 1 maart de eerste experimenten beginnen. Maar hierover straks meer. Laten we eerst eens kijken wat er zoal de afgelopen twee weken is gebeurd.

Aurora

Op 22 februari was er een heel mooie aurora-opening, die al vroeg begon. Nanko PAoOOM vertelde mij dat de eerste signalen al op 15.00 GMT werden gehoord. Hij maakte 25 QSO's met als mooiste OH5NW (MU), OH2BNW (MU), SP5EFO (KM), UA1XM (NR), UV1AS (OT), UA3IDQ (QQ), RA3LE (QO), UC2AA (NN), UR2RDR (MS), UR1RYY (MS), RQ2RQ (KP) en verder nog 8 × SM, 4 × G, 1 × DL en 1 × LA.

De laatste signalen werden door Nanko omstreeks 21.30 GMT gehoord.

Kees PE1MCD was een van de eersten die mij belde en hij vertelde mij dat hij slechts met 2,5 Watt in een enkele yagi in SSB werkte met GMoEXN (YS), SM6MUY (GR), SM7SDP (GQ) en SM6RWY (FR). Er werden nog veel meer stations gehoord. Congrats Kees met dit resultaat en bedankt voor de info.

Leo PA3DBM was er ook en hij werkte met GM4JUG (XP), OH2TI (MU), SM4CFL (GT), LA3BO (FT), RQ2GAG (MQ), GM1SUF (YS), GM8DFX (XS), LA1YCA (DS), LA9UX (FT), LA8AK (DS) en LA9BM.

Tnx voor info, Leo.

Peter PA3EUI stuurde mij ook weer uitgebreide info. Hier volgt zijn relaas.

Eindelijk was het weer eens zover. Op de 22ste 's ochtends klaptten de HF-banden helemaal dicht en 's middags om 14.00 UTC werden de eerste signalen op 2 in aurora ge-

hoord. Tussen 14.00 en 16.00 was er al zeer goed met een groot aantal landen te werken.

Het vreemde was wel dat de aurora al bijna direkt zeer duidelijk begon. Te werken waren o.a. OH5LK (NU), G3IMV (ZL), ON4YZ (CK), F6FLE (?), SM4CFL (GT), SM6REG (FS), LA3NGA (ET), OE3JPC (II), F8CS (CH), OK10A (HK), SM7FWZ (HR), SM5CBN (HS), SM4POB (HU), GWOJCN (?), EI3FE (?) en nog veel meer. Om 14.55 werkte ik PA3DYS (CL) met 52A signalen over en weer, terwijl we elkaar in tropo niet konden horen. Ondanks de afstand tussen ons van ca 35 km toch een leuke verbinding natuurlijk. Vanaf 16.00 werden signalen qua sterkte wel wat minder, maar was er zeker wel het een en ander leuks te werken met o.a.

RQ2GAG (MQ), UR1RWX (MT), OH2TI (MU), OH2BNH (NU), RA3LE (QO), UR2RDR (MS), UC2AAB (NN), UR2RQ (MS), SM5BEI (IT), GM8DFX fone (XS), GM4PPT (XP), RC2WBH (OP), OH3RE (?), UA1XM (NR), UR1RYY (MS) etc. Verder werden er zeer zachte signalen gehoord uit SP1, SP4, SP9 en Y2, maar tot een verbinding met een van deze landen vanuit PA is het deze keer voor zover ik heb kunnen horen, net niet gekomen. Om 19.25 UTC was het feest helaas weer voorbij. Al met al een zeer fraaie opening dus, die de stilte van de afgelopen paar weken heeft gekompeniseerd. Ook op 70 werd nog wat gewerkt, maar behalve GM3JFG (XR) 55A in fone was er helaas geen activiteit. Het is te hopen dat dat de volgende keer wat beter gaat, want het is toch wel doodzonde dat men zo'n kans onbenut voorbij laat gaan. Het QTF vanuit PA lag op 335, 035 en tussen de 040 en 055 deg, wat er op kan duiden dat er 3 reflectiegebieden waren. Van Harry PA-3249 kreeg ik te horen dat in de late middag ook op 10 meter de boel flink opbloede. Vooral stations uit OH, LA, SM en de noordelijke delen van de USSR waren zeer hard te horen, wat er toch waarschijnlijk op duidde dat de MUF flink aan het oplopen was (auroral ES?). Dit werd later nog eens bevestigd door Rob PAoRDY, die op 6 meter ook het een en ander waarnam. Zo rond de 49,750 MHz wa-

ren zeer harde carriers te horen van Noord-Europese TV-zenders, terwijl op 6 zelf het baken GB3RMK (IO77) gedurende lange tijd met 57A te horen was. Verder hoorde Rob nog LA3EQ en LA6OJ in JO38 en G4FWX (JO01), GM1KHQ, GW3LDH (IO83) en nog wat meer. GB3RMK is in het zuiden des lands nog met 53A signalen gehoord. Dat de MUF zo hoog lag, zal ook wel de reden zijn geweest dat ik bijvoorbeeld op RQ2GAG z'n signaal zeer harde en lange bursten hoorde, waarbij zijn signaal opliep van 53A tot 589c/58A en dan na enige seconden weer terugviel naar 53A. Al met al dus zeer bemoedigend voor de toekomst. Voor degenen die naar de zon hebben gekeken, is dan nog te vermelden dat deze aurora zeker niet werd veroorzaakt door de enorme vlek die zich op ca 15 deg N en 75 deg O bevond, maar deze vlek zou best wel eens rond de 15de maart wat leuk kunnen opleveren. De oorsprong zal zeker liggen in een coronagat (dat niet zichtbaar is) dat zich in de buurt van de evenaar alswel de (relatieve) 0 meridiaan bevond en daarom kan de kans op een herhaling na 27 dagen ook (helaas) niet verwacht worden. Als ik een gokje zou moeten wagen denk ik dat we wat betreft de aurora de komende weken (hopelijk maanden) nog wel meer van dit soort openingen kunnen verwachten. Ik hoop ook zo snel mogelijk wat van jullie te horen over de gewerkte/gehooorde stations op 6, zodat we ons een beeld kunnen gaan vormen van de zaken die daar te werken zijn, waarbij ik wel wil waarschuwen, dat je na de aurora opening nog best wel eens een goede auroral ES kunt krijgen, waarbij de richting GM, OY, TF, OX en VE (ca 325 deg) goed in de gaten gehouden moet worden, omdat zich daar stations bevinden. Zelf vermoed ik dat de AES richting OH en UA1 veel meer voorkomt, maar daar bevinden zich helaas geen stations, hoewel een cross-band verbinding met 10 meter toch wel tot de mogelijkheden behoort. Het is mij echter niet bekend of er in OH en UA op 6 meter geluisterd wordt. De tijd zal het moeten leren, denk ik. Het enige zinvolle advies wat hierover te geven is is om 28,885 MHz bij te laten staan voor het geval dat. Verder kan je tijdens het CQ roepen natuurlijk vermelden dat je op een bepaalde frequentie op 10 luistert. Dat voor wat betreft het nakaarten, nu de voorspelling voor de komende periode: er is een verhoogde kans op aurora op 14, 15, 16, 17 maart. Voor de rest van de periode blijft het wel opletten geblazen, want een aurora als op de 22ste ontstaat zeer spontaan.

6 meter nieuws

Zoals al in de kop van de rubriek vermeld, heb ik de machtiging voor deze band reeds ontvangen. De eerste luister-ervaringen heb ik ook al reeds opgedaan. Denk nu niet dat dat echt goed gaat met een draadje op de zolder, maar toch hoor je leuke dingen. Het allereerste wat mij opviel is dat het QRM-level aanzienlijk hoger is als bijvoorbeeld op 2 meter. Zo hoor je alle TL-verlichting in de buurt en is het 's avonds een herrie van jewelste als de TV-toestellen aangaan. De band is hier dan vergeven van de fluitjes en piepjes. Misschien dat dat wel beter gaat als er een antennetje op dak staat.

Gehoord werden reeds GB3NHQ (ZL). Dit baken is vrijwel kontinu te horen. Soms word je echter opgeschrikt door hele harde bursten en is kennelijk de oorzaak van MS backscatter. De afstand is namelijk te kort voor normale reflecties. Ook werden via MS gehoord GB3SIX en ZB2VHF.

Veel meer over 6 meter weet natuurlijk PA3EUI te vertellen. Daarom hier Peter weer aan het woord.

18, 25 maart: G-aktiviteit 17.00-24.00 UTC.
20, 27 maart: MS-aktiviteit G/LA 05.00-07.00 UTC LA 1ste periode.

GM, GI/G 0700-10.00 UTC GM/GI 1ste periode.

De aktiviteit op vrijdagavond is natuurlijk zeer ongelukkig voor degenen die kanaal 2 op de kabel hebben. Misschien is het wijs om binnen PA ook een aktiviteitsperiode in te stellen op zaterdag- en/of zondagmorgen om iedereen een kans te geven. Van 06.00 tot 14.00 lokale tijd lijkt mij in dat geval wel te doen, gezien er dan weinig mensen tv kijken en er sowieso niets te zien valt. Heb je hier tegen bezwaren of misschien betere suggesties, bel dan a.u.b. Wat betreft MS denk ik dat we van 05.00-07.00 UTC rustig de 2de periode kunnen gebruiken om LA aan te roepen, terwijl dit van 07.00-10.00 UTC richting GM/GI ook kan.

Suk6 en tot de volgende keer,
Peter PA3EUI, tel. 01899-26134.

Zaterdagavond werd ik nog even gebeld door Peter en hij vertelde mij dat de Fransen ook een 6 meter-machtiging krijgen met dezelfde bepalingen als wij.

Verder is er ook een einde gekomen aan het gerucht dat Packetradio niet zou worden toegestaan op 6 meter. Dit mag wel degelijk, maar dan wel in de zogenaamde SSB-mode. FM, zoals vaak op twee meter toegepast, is verboden.

De volgende modulatietypen zijn toegestaan:
A1A, A1B, A2A, A2B, F1A, F1B, F2A,
F2B, G1A, J2A, J2B.

Bakenlijst 23 cm - 25-12-1987

Hier volgt de bakenlijst van 23 centimeter,

zoals opgesteld door Rob PAORDY.

Heeft u aanvullingen of veranderingen te melden, stuur die dan naar PAORDY, Rob Dijkstra, Het Breed 875, 1025 JE Amsterdam.

<i>Call</i>	<i>Freq.</i>	<i>Ontv.</i>	<i>WW-Loc</i>	<i>QTH</i>	<i>QTF</i>	<i>Power</i>	<i>Antenne</i>	<i>Richt.</i>	<i>ASL</i>
LA8UHG	1295.995	.	JO59JW	FT05G	021	10 ERP	Mini Wheel	omni	364
OZ1OWA	1296.000	.	KO59EW	PT02C	052	1.5	Dipole	.	.
DF5EO/A	1296.025	.	JO31DV	DL02E	124	0.8	Double Helical	omni	170
HB9BBD/P	1296.050	.	JN47FA	EH75E	155	10	32 el. array	N/NE	1661
YU3DAN	1296.080	.	JN65UU	GF19A	135	0.1	Alford Slot	omni	644
DB0AJ	1296.180	177	JN57VC	FH09B	132	10	7 el. group	N/W	720
DK1WY	1296.285	.	JO42MG	EM56F	091	0.025	Big Wheel	omni	90
OE1XCS	1296.340	.	JN88DD	II62E	116	.	.	.	.
4N3ZSK	1296.395	.	JN76NC	HG76A	129	1	Crossdipol	omni	1219
OE3XMB	1296.400	.	JN77SX	HH08B	119	0.018	Double Quad	N/NW	1246
PI6ASD	1296.643	643	JO22KH	CM55G	206	.	.	.	.
DB0JS	1296.800	801	JN59GB	FJ73C	131	5 ERP	Slot	omni	700
SK6UHI	1296.800	800	JO66LJ	GQ45D	046	10 ERP	Cloverleaf	omni	220
DB0GP	1296.805	801	JN48WQ	EI30G	138	4 ERP	5*5 el. yagi	omni	760
GB3NWK	1296.810	805	JO01BI	AL51A	252	100	2*8 el. yagi	NNW	180
DL0QQ	1296.813	813	JO31PX	DL07A	105	.	.	.	.
I4C	1296.815	.	JN54PK	FE47J	149	4 ERP	2* Mini Wheel	omni	444
DB0VI	1296.815	.	JN39MF	DJ66H	156	1	13 el. yagi	.	400
DB0OT	1296.820	816	JO32QR	DM27B	077	1	Big Wheel	omni	80
FX4UHZ	1296.823	.	JN06WD	AG70F	199	.	.	.	.
DB0OP	1296.825	.	JN59WI	FJ60H	122	0.5	4 el. yagi	N	522
DB0HF	1296.825	.	JN53BO	FN31A	067	0.1	Big Wheel	omni	30
4UIVIC	1296.825	.	JN88CG	II52F	115	5	4*2 el. Refl.dip	NW/NE/S	350
I1I	1296.830	.	JN35SH	DF58C	165	0.4 ERP	Squarecorner	S	625
GB3MHL	1296.830	830	JO02PB	AM77J	263	700 ERP	2*32 el. slotwav	W/E	85
SK0UHG	1296.835	.	JO89WI	IT60H	041	15 ERP	Double helical	omni	30
DB0KI	1296.840	844	JO50SF	FK68B	115	5	4* Double Quad	omni	720
FF6KCP	1296.845	845	JN18IR	BI14E	202	.	.	.	.
GB3FRS	1296.850	.	IO91PH	ZL57J	255	3	DISC	omni	120
DL0UB	1296.850	.	JO62QL	GM47B	086	3	Double helical	omni	80
I5C	1296.850	.	JN53DV	FD02E	155	0.2 ERP	Mini Wheel	omni	30
DB0JH	1296.850	838	JO31JK	DL44C	128	1	Malteser	omni	85
DB0JO	1296.854	854	JO31SL	DL48A	119	350 ERP	4*15 el. yagi	W	312
I5I	1296.855	.	JN53LL	FD45B	153	10 ERP	4* Mini Wheel	omni	550
LA1UHG	1296.860	862	JO59FE	FT63G	022	25 ERP	Mini Wheel	omni	75
G3VVB	1296.860	.	IO70OF	XK67H	254	4	.	E/N	.
OE1ERC	1296.860	.	JN88EF	II62B	115	10	4*10 el. dipole	.	.
OZ2UHF	1296.865	.	JO46JF	EQ64D	029	3	Big Wheel	omni	85
GB3AND	1296.870	.	IO91GF	ZL63B	256	50 ERP	Stacked Slots	omni	85
ON5UHF	1296.880	879	JO10UN	BK39J	203	10 ERP	.	omni	180
LA3UHG	1296.880	880	JO38XB	DS80C	016	10 ERP	2*15 el. yagi	S	5
FZ4UHY	1296.886	886	JN06BX	AG01A	212	15 ERP	Cardioid	omni	.
IC8C	1296.890	.	JN70CT	HA12G	148	.	.	.	.
GB3DUN	1296.890	890	IO91SV	ZL08E	264	2 ERP	HB9CV	N	263
DB0JC	1296.895	878	JO40RV	EK08F	116	1.5	4 el. slot	omni	620
DB0QQ	1296.895	895	.	.	.	.	.	.	.
OK0EA	1296.900	.	JO70UP	HK29D	100	0.2	4*15 el. yagi	N/E/S/W	1355
DB0JR	1296.900	906	JN67EQ	GH22C	132	0.2	Corner refl.	NNW	1560
DB0AN	1296.900	903	JO31SX	DL08B	103	1	Big Wheel	omni	100
DB0AD	1296.905	.	JO30XS	DK20D	129	1	dipole	W/E	290
GB3CLE	1296.910	910	IO82RL	YM48H	274	10 ERP	2*15 + 15 el. yagi	N/SE	573
DB0JB	1296.910	.	JN48FX	EI03A	145	1	Big Wheel	omni	225
PI7QHN	1296.918	917	JO22GI	CM53B	259	2 ERP	6 DB	omni	20
SK7UHG	1296.920	923	JO77BQ	HR21J	041	2 ERP	Big Wheel	omni	350
DB0VC	1296.920	920	JO54IF	FO64A	060	10	2* Big Wheel	omni	250
SK6UHG	1296.925	922	JO57TQ	FR29G	033	10	4* Big Wheel	omni	35
DB0JF	1296.925	.	JO50CA	FK72F	123	10 ERP	4*12 el. slot	omni	300
OZ7IGY	1296.930	.	JO55VO	FP39B	049	5 ERP	Big Wheel	omni	96

GB3MLE	1296.930	931	IO93EO	ZN32B	290	50 ERP	Cornerreflector	SSE	600
DB0YI	1296.935	932	JO42XB	EM80B	094	3	Big Wheel	omni	480
DB0JK	1296.940	940	JO30LX	DK05B	137	30 ERP	10 DBD	omni	256
DL0UH	1296.940	937	JO41RD	EL68F	112	0.2 ERP	V-dipole	omni	385
DB0OS	1296.945	945	JO40CW	EK01G	124	1 ERP	6 el. array	W	745
HB9F	1296.945	.	JN36SW	DG08C	161	15 ERP	2* Cornerrefl	NE/SW	937
FX4UHX	1296.948	940	IN94UW	ZE09J	207	50 ERP	2* Big Wheel	omni	90
DB0HG	1296.950	.	JO40HG	EK54F	131	3	Big Wheel	.	215
OZ5UHF	1296.950	.	JO65FR	GP23H	050	1 ERP	2* Cornerrefl	SE	35
OZ1UHF	1296.955	955	JO47WB	ER80J	030	10 ERP	Big Wheel	omni	85
DF0ANN	1296.956	.	JN59PJ	FJ47E	124	2	4* Double Quad	omni	630
SK4UHG	1296.960	960	JP60VA	GU79D	029	4	2*15 el yagi	S	450
PA0ZM/A	1296.980	980	JO32JF	DM65H	097	4	19 DB	N/E	40
DB0JU	1296.980	977	JO31CU	DL11B	124	2.4	Helical	omni	150
OZ3ALS	1296.985	982	JO45VB	EP79C	045	.	.	.	.
DB0JN	1296.990	.	JO31WP	DL30F	111	0.1	Mini Wheel	omni	80
DB0FB	1296.990	.	JN47AU	EH11H	155	4	dipole	N/S	1200
GB3EDN	1296.990	.	IO85HW	YP04G	310	25 ERP	2* Cornerrefl	NW/SE	117
DB0JQ	1296.995	.	JN68TU	GI19H	119	6 ERP	4* Quad	omni	1150
GB3MC	1296.999	999	.	.	.	.	.	.	.
GB3No	1297.000	002	JO02PP	AM27E	278	.	.	.	.
GB3BH	1297.003	003	.	.	.	.	.	.	.
DB0JW	1297.010	008	JO30DU	DK12J	151	100 ERP	4*11 el. yagi	NNE	190
DB0LB	1297.040	.	JN48NV	EI06D	141	0.2 ERP	dipole	omni	367
GB3PS	1297.075	075	IO92XA	ZM80D	265	.	.	.	.
GB3PH	1297.075	075	.	.	260	.	.	.	.
OE3XPA	1297.153	.	JN78SB	HI78C	118	0.1	11 el. yagi	NW	725

Allerlei

Op de laatste redactievergadering werd mij verteld dat er een mogelijkheid is om diverse schakelingen te ontwerpen op een wel zeer professionele wijze.

Ook op ons gebied zijn er talloze mogelijkheden. Alleen de vraag is, wat zou u nu eens graag willen bouwen? Is dat een keyer geba-

seerd op een microprocessor, of wellicht een 70 centimeter transverter of gaat uw aandacht uit naar wat meetapparatuur?

Heeft u ideeën, laat die dan eens aan de redactie weten, want de mensen staan voor u klaar!

Zo, dat was het weer, eenieder hartelijk dank voor uw aandacht en info, 73 es Peter.

☆ ☆ ☆

DX-KONDIETES

DJoXJ-PAoXE

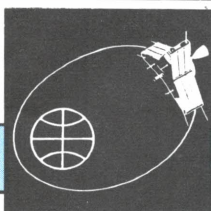
Tussen 1 en 15 februari was de Zolar flux steeds boven de 100, met een maximum waarde van 109. Op 16 januari hadden we de tot nu toe hoogste waarde, 127, en de waarde voor 28 dagen later werd met spanning verwacht: een teleurstellende 106!

In het weekend van 13 februari verscheen een grote zonnevlek, maar de flux viel in plaats van te stijgen. Toch werden de kondities beter, hoewel in onze breedten de Oost-West verbindingen niet zo denderend waren door tamelijk sterke en frequente storingen van het aard-magnetisme. Ak-waarden van 10 en hoger waren geen uitzondering in Wingst en K-waarden schommelden meestal tussen 2 en

4. Tien meter is toch veel open, Noord-Zuid voornamelijk, dus Afrika. Een nieuw baken werd gehoord, ZD8MX, op 28,293 kHz. Het loont de moeite de bakenband van tien te beluisteren! Ook de 24 MHz band komt tot iets meer leven. 21 MHz wordt zo langzamerhand onze beste DX-band. Hou hem in de gaten!

Als het aardmagnetisch veld wat rustiger wordt zal 10 meter ook op onze breedtepaden voor USA en Pacific opengaan. Voorlopig horen we alleen maar uit de USA dat die band daar prima is, behalve voor Europa! Moed houden en dagen tellen!

☆ ☆ ☆



qrv via satellieten

Rubriek-informatie s.v.p. sturen naar: Henk Kanon PAoHTR, Prins Willem Alexander-singel 81, 1782 GH Den Helder.

AO-10

Het einde van Oscar 10 nabij?

In juni 1983 werd de AO-10 als de meest moderne amateur-kommunikatie-satelliet gelanceerd. Nu, bijna vijf jaar oud, zijn er ernstige 'vermoeidheid' verschijnselen. Afgelopen maand, rond 6 februari, was de energievoorziening plotseling weer beneden niveau.

Gerapporteerd werd dat het 'General baken' en de transponder sterke FM neigingen vertoonden alsmede in willekeurige modes overschakelden... Om deze reden werd de satelliet direct afgeschakeld.

Amsat hoopt niettemin dat AO-10 over 3 maanden operationeel te krijgen is.

FO-12

Uit Friesland werd afgelopen week info ontvangen van het satellietstation PA3DVG. Arend is dikwijls QRV via RS-11 maar is een echte specialist op de Fuji! Lees maar mee:

Mijn station bestaat uit voor satellietwerk redelijk geschikte apparatuur. Antennes: 2 maal 17 el. voor 70 cm eleveerbaar, 2 maal 15 el. voor 2 cm eleveerbaar. TRX: FT726R + eindtrap. Nadat ik vorig jaar een computer had aangeschaft kon ik beginnen met het berekenen van de satellietbanen. Omstreeks augustus ben ik begonnen te luisteren naar Fuji Oscar 12. In het begin ging dat bijzonder moeilijk, maar na een paar weken hoorde ik voor de eerste keer deze satelliet in de mode JD. Door regelmatig te luisteren ontdekte ik al snel dat het apparaat onregelmatig aangeschakeld stond. Na een aantal keren geluisterd te hebben was ik er al snel achter dat de Doppler-shift enorm groot was. Op 24 oktober werkte ik voor de eerste maal via deze satelliet met een aantal Europese stations. In deze omloop werkte ik met DK2LM, DLoXM, IW2BDX en PE1JVH, niet slecht voor de eerste keer. De volgende dag was het weer raak, nu waren het weer een aantal Duitsers en een Zwitsers station. In de maanden december en januari was de satelliet niet veel bijgeschakeld en omdat er geen gebruikersschema bij mij bekend was luisterde ik meestal iedere dag naar een omloop. De gebruikers zijn bijna allemaal West-Europese stations, maar ook buiten Europa is er activiteit te bespeuren.

Op 18 februari werkte ik mijn eerste Amerikaan, nl. W9ODI, goed voor een afstand van 6910 km. De satelliet is te werken met een uplink vermogen van 10-40 Watt en de ontvangststrappen zijn meestal tussen S5 tot S9+. Graag zou ik wat meer Nederlandse stations via deze satelliet horen.

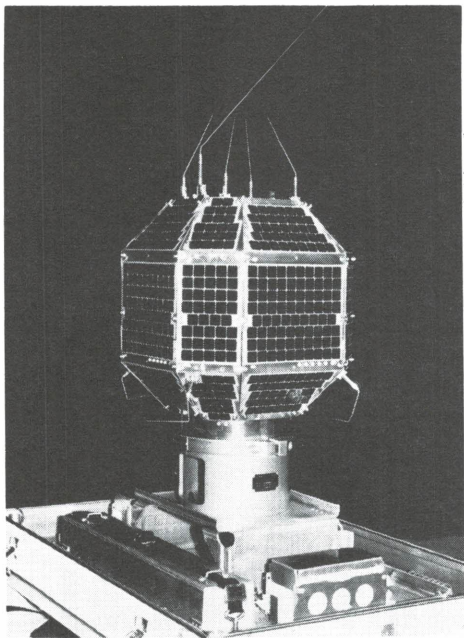
Tot zover Arend PA3DVG. Wat het laatste verzoek betreft zullen we alvast ondersteunen met het geven van het 'werkschema' en frequenties voor deze maand.

Bedacht moet worden dat dit schema elk moment veranderd kan worden, tengevolge van onverwachte energieproblemen.

Operating schedule for the Fuji/FO-12			Baanomlopen		
mode	from	(UTC)	orbit no	lengt grd.	eqx. tijd hh mm.t
JD	3/ 1	05:31	7048	224.8	1:16.2
DI	2	04:36	7060	215.7	0:24.0
JD	5	01:53	7073	235.8	1:27.5
D	6	03:01	7085	226.7	0:35.3
JA	8	01:13	7098	246.8	1:38.8
D	9	04:25	7110	237.6	0:46.6
JA	12	01:41	7123	257.8	1:50.1
D	14	01:55	7135	248.6	0:58.0
JD	17	05:22	7147	239.5	0:05.8
DI	18	06:30	7160	259.6	1:09.3
JD	19	03:33	7172	250.5	0:17.1
DI	20	04:42	7185	270.6	1:20.6
JD	21	03:47	7197	261.4	0:28.4
DI	22	04:55	7210	281.5	1:31.9
JD	23	04:01	7222	272.4	0:39.7
DI	24	05:09	7235	292.5	1:43.2
JD	26	03:21	7247	283.4	0:51.1
D	27	04:28	7260	303.5	1:54.5
JA	30	01:46	7272	294.3	1:02.4
D	31	02:54	7284	285.2	0:10.2
			7297	305.3	1:27.7
JA:	analog mode		7309	296.2	0:21.5
JD:	digital mode		7322	316.3	1:25.0
D :	all systems off		7334	307.1	0:32.8
DI:	systems off, except CPU and memory		7347	327.2	1:36.3
			7359	318.1	0:44.1
			7372	338.2	1:47.6
			7384	329.1	0:55.5
			7396	319.9	0:03.3
			7409	340.1	1:06.8
			7421	330.9	0:14.6

The transponders will be off at other time. The schedule may be changed at any time due to unexpected power situations.

Omlooptijd = 115.6526
 Inkrement = 29.2388
 Mode JA
 UPL 145.990-146.000
 DWN 435.900-435.800
 Baken 435.795 (20 wpm)



25 februari j.l. van 3:55 tot 5:57 UTC werd een speciaal telemetry software pakket geladen zodat iedere 2 seconden telemetry-uitzending plaatsvindt in plaats van iedere minuut. Tijdens het laden was de Mailbox niet beschikbaar, de Digipeater daarentegen wel. Rapporten over ontvangen telemetry worden op prijs gesteld door de JARL. U kunt ze versturen aan JJ1ZUT via de FO-12 Mailbox.

Phase 3-C: de nieuwste Oscar gereed voor lancering in juni a.s.!

Begin februari werd de laatste hand gelegd aan Amsat's Phase 3-C satelliet, kort voor verscheping naar Zuid-Amerika voor lancering. Deze meest krachtige Oscar ooit gebouwd, zal in zijn baan gebracht worden via de ESA (European Space Agency), lanceerbasis in Korfou, Frans-Guyana.

Deze nieuwe satelliet bevat maar liefst vier aparte transponders! Zij bestrijken gezamenlijk het bereik van 145 MHz tot 2,4 GHz. Er is een Packet-Radio transponder bij, een capaciteit van meer dan 75 QSO's, een andere transponder is ingericht voor FM, gedacht wordt hiermee bulletins door te gaan geven aan VHF repeaters op aarde.

Deze satelliet wordt de derde in de Phase 3 serie. Phase 3-A kwam niet in z'n baan door voortijdig ontploffen van de draagraket.

Phase 3-B werd Amsat's Oscar 10.

Naast routine QSO's zal Phase 3-C gebruikt worden voor zogeheten 'Techno-Sport' activiteiten zoals Amsat's 'ZRO-Test' en de 'SatFox Test'. Deze wedstrijden via ama-

teursatelliet vragen technische vaardigheden en bekwaamheden die beloond worden met medailles en awards. De 'ZRO-Test' bijvoorbeeld test de ontvanger-gevoeligheid van je station door na elkaar uitzenden van steeds zwakkere signs. 'SatFox' is een soort 'vossejagen' via satelliet. Er is nog een aantal 'Techno-Sport' onderwerpen in voorbereiding.

Tijdens lanceren juni a.s. zal een rapportage-netwerk van stations over de gehele aarde actief zijn met het ARRL HQ station WIAW. Door middel van de 600 Ohm lijn kunnen repeaters aankoppelen aan dit Netwerk.

RS-10/11

Dagelijks zijn veel EU-landen via RS-11 te horen/werken. Afgelopen maand werden enige nieuwe landen gelogd in SSB: LZ1KAZ, C31LHJ, SL2AD, EA6SX en HG1VQ, PA3CRX werd als nieuw PA-station gehoord.

Gewerkt werd een groot aantal EU-stations in CW, w.o.: GM3HNQ, VE2LI, RW3DW, YO1IS door PAOHOP. RS-11 is konstant in mode KA in bedrijf.

Baangegevens RS-10/11

Baan	Dag	Mnd	Tijd	Eqx grad	Bp	Et	EP
3493	6	3	2:43:16	319.06	111	15	14
3494	6	3	4:24:17	345.44	166	21	10
3495	6	3	6: 9:19	11.83	200	21	11
3496	6	3	7:58:20	38.21	249	19	15
3497	6	3	9:49:22	64.59	286	14	20
3498	6	3	11:42:23	90.97	329	12	47
3499	6	3	13:31:25	117.35	345	16	93
3500	6	3	15:17:26	143.74	348	20	128
3501	6	3	17: 3:28	170.12	348	22	174
3502	6	3	18:50:30	196.50	343	18	223
3503	6	3	20:37:31	222.88	335	10	266
3506	7	3	1:38:36	302.03	50	1	30
3507	7	3	3:11:37	328.41	131	18	11
3508	7	3	4:54:39	354.79	166	21	10
3509	7	3	6:40:40	21.17	216	21	12
3510	7	3	8:31:42	47.56	268	16	16
3511	7	3	10:22:43	73.94	303	13	28
3512	7	3	12:14:45	100.32	338	12	59
3513	7	3	14: 2:46	126.70	348	18	111
3514	7	3	15:48:48	153.08	349	20	143
3515	7	3	17:43:49	179.47	347	21	190
3516	7	3	19:20:51	205.85	343	16	240
3520	8	3	2: 2:57	311.38	85	10	17
3521	8	3	3:39:59	337.76	151	20	11
3522	8	3	5:25: 0	4.14	200	21	11
3523	8	3	7:12: 2	30.52	232	20	13
3524	8	3	9: 5: 3	56.90	286	14	20
3525	8	3	10:56: 5	83.29	319	11	33
3526	8	3	12:46: 6	109.67	342	15	75
3527	8	3	14:33: 8	136.05	348	20	128
3528	8	3	16:19: 9	162.43	348	21	159
3529	8	3	18: 5:11	188.81	346	20	206
3530	8	3	19:53:12	215.20	335	10	266
3534	9	3	2:29:18	320.72	111	15	14
3535	9	3	4:10:20	347.11	166	21	10
3536	9	3	5:55:22	13.49	200	21	11
3537	9	3	7:44:23	39.87	249	19	15
3538	9	3	9:38:25	66.25	303	13	28

3539	9	3	11:28:26	92.63	329	12	47	3625	15	3	18: 8:38	201.49	343	18	223
3540	9	3	13:17:28	119.02	345	16	93	3626	15	3	19:57:39	227.87	326	2	300
3541	9	3	15: 4:29	145.40	349	20	143	3629	16	3	0:50:44	307.01	85	10	17
3542	9	3	16:49:31	171.78	348	22	174	3630	16	3	2:29:45	333.40	131	18	11
3543	9	3	18:36:32	198.16	343	18	223	3631	16	3	4:12:47	359.78	184	21	11
3544	9	3	20:23:34	224.54	335	10	266	3632	16	3	5:59:48	26.16	232	20	13
3547	10	3	1:24:38	303.69	50	1	30	3633	16	3	7:49:50	52.54	268	16	16
3548	10	3	2:57:40	330.07	131	18	11	3634	16	3	9:43:51	78.92	319	11	33
3549	10	3	4:40:41	356.45	184	21	11	3635	16	3	11:33:53	105.31	342	15	75
3550	10	3	6:26:43	22.84	216	21	12	3636	16	3	13:20:55	131.69	348	18	111
3551	10	3	8:17:44	49.22	268	16	16	3637	16	3	15: 6:56	158.07	348	21	159
3552	10	3	10:11:46	75.60	319	11	33	3638	16	3	16:52:58	184.45	347	21	190
3553	10	3	12: 0:48	101.98	338	12	59	3639	16	3	18:38:59	210.83	343	16	240
3554	10	3	13:48:49	128.36	348	18	111	3643	17	3	1:17: 5	316.36	111	15	14
3555	10	3	15:34:51	154.75	349	20	143	3644	17	3	2:58: 7	342.74	151	20	11
3556	10	3	17:20:52	181.13	347	21	190	3645	17	3	4:43: 8	9.13	200	21	11
3557	10	3	19: 6:54	207.51	343	16	240	3646	17	3	6:32:10	35.51	249	19	15
3561	11	3	1:48:60	313.04	85	10	17	3647	17	3	8:23:11	61.89	286	14	20
3562	11	3	3:26: 1	339.42	151	20	11	3648	17	3	10:16:13	88.27	329	12	47
3563	11	3	5:11: 3	5.80	200	21	11	3649	17	3	12: 4:14	114.65	342	15	75
3564	11	3	6:58: 4	32.18	232	20	13	3650	17	3	13:51:16	141.04	348	20	128
3565	11	3	8:51: 6	58.57	286	14	20	3651	17	3	15:37:17	167.42	348	22	174
3566	11	3	10:42: 7	84.95	319	11	33	3652	17	3	17:23:19	193.80	346	20	206
3567	11	3	12:32: 9	111.33	342	15	75	3653	17	3	19:11:21	220.18	335	10	266
3568	11	3	14:19:10	137.71	348	20	128	3657	18	3	1:45:27	325.71	131	18	11
3569	11	3	16: 5:12	164.09	348	21	159	3658	18	3	3:28:28	352.09	166	21	10
3570	11	3	17:51:14	190.48	346	20	206	3659	18	3	5:14:30	18.47	216	21	12
3571	11	3	19:39:15	216.86	335	10	266	3660	18	3	7: 2:31	44.86	249	19	15
3575	12	3	2:15:21	322.39	111	15	14	3661	18	3	8:56:33	71.24	303	13	28
3576	12	3	3:56:23	348.77	166	21	10	3662	18	3	10:48:34	97.62	338	12	59
3577	12	3	5:42:24	15.15	216	21	12	3663	18	3	12:35:36	124.00	345	16	93
3578	12	3	7:30:26	41.53	249	19	15	3664	18	3	14:22:37	150.38	349	20	143
3579	12	3	9:24:27	67.91	303	13	28	3665	18	3	16: 8:39	176.77	347	21	190
3580	12	3	11:14:29	94.30	329	12	47	3666	18	3	17:54:40	203.15	343	18	223
3581	12	3	13: 3:30	120.68	345	16	93	3667	18	3	19:43:42	229.53	326	2	300
3582	12	3	14:50:32	147.06	349	20	143	3670	19	3	0:36:47	308.68	85	10	17
3583	12	3	16:35:33	173.44	348	22	174	3671	19	3	2:13:48	335.06	151	20	11
3584	12	3	18:22:35	199.82	343	18	223	3672	19	3	3:58:50	1.44	200	21	11
3585	12	3	20:11:36	226.21	326	2	300	3673	19	3	5:45:51	27.82	232	20	13
3588	13	3	1: 4:41	305.35	85	10	17	3674	19	3	7:35:53	54.20	268	16	16
3589	13	3	2:43:43	331.73	131	18	11	3675	19	3	9:29:54	80.59	319	11	33
3590	13	3	4:26:44	358.12	184	21	11	3676	19	3	11:19:56	106.97	342	15	75
3591	13	3	6:12:46	24.50	216	21	12	3677	19	3	13: 6:57	133.35	348	18	111
3592	13	3	8: 3:47	50.88	268	16	16	3678	19	3	14:52:59	159.73	348	21	159
3593	13	3	9:57:49	77.26	319	11	33	3679	19	3	16:39: 0	186.11	346	20	206
3594	13	3	11:46:50	103.64	338	12	59	3680	19	3	18:25: 2	212.50	343	16	240
3595	13	3	13:34:52	130.03	348	18	111	3684	20	3	1: 3: 8	318.02	111	15	14
3596	13	3	15:20:53	156.41	348	21	159	3685	20	3	2:44: 9	344.41	151	20	11
3597	13	3	17: 6:55	182.79	347	21	190	3686	19	3	4:29:11	10.79	200	21	11
3598	13	3	18:52:56	209.17	343	16	240	3687	19	3	6:18:13	37.17	249	19	15
3602	14	3	1:35: 3	314.70	85	10	17	3688	19	3	8: 9:14	63.55	286	14	20
3603	14	3	3:12: 4	341.08	151	20	11	3689	19	3	10: 2:16	89.93	329	12	47
3604	14	3	4:57: 6	7.46	200	21	11	3690	19	3	11:51:17	116.32	345	16	93
3605	14	3	6:44: 7	33.85	232	20	13								
3606	14	3	8:37: 9	60.23	286	14	20								
3607	14	3	10:30:10	86.61	329	12	47								
3608	14	3	12:18:12	112.99	342	15	75								
3609	14	3	14: 5:13	139.37	348	20	128								
3610	14	3	15:51:15	165.76	348	22	174								
3611	14	3	17:37:16	192.14	346	20	206								
3612	14	3	19:25:18	218.52	335	10	266								
3616	15	3	2: 1:24	324.05	111	15	14								
3617	15	3	3:42:25	350.43	166	21	10								
3618	15	3	5:28:27	16.81	216	21	12								
3619	15	3	7:16:29	43.19	249	19	15								
3620	15	3	9:10:30	69.58	303	13	28								
3621	15	3	11: 2:32	95.96	338	12	59								
3622	15	3	12:49:33	122.34	345	16	93								
3623	15	3	14:36:35	148.72	349	20	143								
3624	15	3	16:22:36	175.10	347	21	190								

Satelliet activiteit vanuit ZS

Zaterdag 12 maart a.s. zal een speciale uitzending via Radio RSA, de stem van Zuid-Afrika, plaatsvinden in het kader van het wereldwijde Radiozendamateurisme.

Het programma wordt gepresenteerd door de Zuid-Afrika Amsat-President Hans van Groenendaal ZS6AKV. Onderwerpen als satelliet-activiteit, DX-pedities enz. komen aan bod. Het programma gaat als volgt de lucht in: 12 maart om 18.45 UTC (Service voor UK, Europa en Afrika): 17880 kHz.

Tnx info Jan PE1HJJ, Wim PA3AGZ, Arend PA3DVG, Hans PAoHOP.

WEERSATELLIETONTVANGERS/ FACSIMILE-APPARATUUR VOOR PROFESSIONAL EN HOBBYÏST

COMSAT

NIEUW OP DE NEDERLANDSE MARKT: DARTCOM WEERSATELLIETONTVANGERS!

De beste en meest veelzijdige ontvangers die er thans te koop zijn:

- gevoeligheid 0,2 uV of beter, regelbare squelch, 3x L.F. uit, remote control voor recorder, S-metersaansluiting, D.C. uit voor down-converter, auto-scan of manual, geprogrammeerd met alle bekende APT, baken en andere satellietfrequenties in de 137 MHz band, tot 1600 kanalen selecteerbaar!

Er zijn 3 uitvoeringen leverbaar:

1. DC137L, alle boven genoemde mogelijkheden, uitlezing d.m.v. LED-display met kanaalaanduiding (gebouwde, afgeregeld module) f 549,-
2. DC137D, als DC137, echter met LCD-display voor kanaal- en frequentie-uitlezing (gebouwde, afgeregeld module) f 749,-
3. DC137C als DC137D, echter nu in behuizing, voorzien van voeding en nog meer mogelijkheden f 1.498,-

- Nog steeds leverbaar: de SR137A weersatellietontvanger, eenvoudig doch goed! Prijs f 225,- (kit) en f 275,- (module). Kristalprint voor deze ontvanger f 69,- (137.50 en 137.62 MHz).
- Down-converters voor METEOSAT: merk SSB. Prijs f 498,- (module) en f 598,- (in spatwaterdichte behuizing).

DIGISAT WEERSATELLIET-, FAX- EN PERSFOTO-DEKODERS LEVERBAAR VOOR DE VOLGENDE COMPUTERS:

Computers:

- C-64: f 99,- (kit) en f 149,- (gebouwd).
- MSX1 en MSX2: f 249,- (alleen gebouwd leverbaar).
- ATARI-ST: NIEUW! NIEUW! NIEUW! PRIJS? . . . BEL!

FAX-SUPPLY'S

- Fax-converter, zet FSK om naar AM, extra 2400 Hz en TTL uitgang. Prijs: f 125,- (kit) en f 175,- (module).
- 2400 Hz generator voor synchronisatie METEOR-satellieten. Prijs f 17,50.
- Kanaalschakelaar voor METEOSAT (voor MSX/ATARI). Prijs f 49,-.

ANTENNES

- Kruisdiplol 137 MHz (Jaybeam) f 165,-
- Longyagi voor 1.7 GHz (SHF1693) f 495,-
- Schotel-antenne voor 1.7 GHz, 70 cm Ø, compleet f 395,-

PC/XT/AT BEZITTERS, OPGELET!

- RTTY/Morse dekodeer/zender voor MS-DOS computers, gebouwd en afgeregeld met programma op 5½ en 3½ inch diskette. Prijs f 198,-.

12 MAART ATARI-DAG/RADIO VLOOIENMARKT

Tijdens de radio vlooiemarkt staan wij in de Brabantshallen op de landelijke ATARI-dag met bovengenoemde producten. Tevens nemen wij een aantal MS-DOS computers mee die „AS-IS“ verkocht worden: 1 week 100% garantie, daarna reparatie tegen betaling. PRIJS: . . . vanaf f 950,- inkl.!!! (Kompleet met 2 drives/Hercules/toetsenbord/256-640 KRAM.) Merk: TRIO.

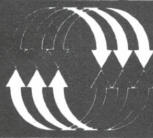
BELGISCHE AMATEURS OPGELET!!!

Wij verzorgen verzendingen onder rembours/post restante naar postkantoren in de grensstreek. Zelf voor douaneformaliteiten zorgen.

COMSAT

COMSAT, POSTBUS 36, 6880 AA VELD.
TEL. NR. 085-649925 / IMPORTEUR DARTCOM SYSTEMEN

Al onze prijzen zijn inclusief BTW, exclusief verzendkosten. Levering uitsluitend onder rembours of na vooruitbetaling op girorekening 2328189 of bankrekening 48.96.85.358 (Amrobank Velp).
Verzendkosten f 10,-. Rembourskosten f 12,50. Verzendkosten antennes f 20,-.

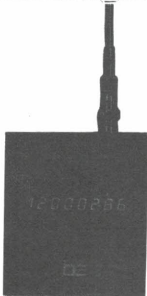


a.r.s. elopta b.v.

communicatie
en electronica

Prins Hendrikkade 153 1011 AW Amsterdam
Telefoon (020) 251922

Let op onze speciale
aanbiedingen in 1988!



NIEUW, POCKET FREQUENTIE COUNTER MET ZEER GROTE GEVOELIGHEID!

Voor het snel bepalen van de frequentie waarop een zender uitkomt, tot op afstanden van 50 mtr.

Meetfrequentie: 1-1300 MHz. 8-cijferig LED display (rood oplichtend).

Heel goed te gebruiken naast uw computerscanner.

Grote nauwkeurigheid! (zie test RAM nr. 87). Werkt op nikkel cadmium accu's. Voedingspanning 12 Volt.

Antenne-aansluiting BNC vanaf

f 695,-

Computerscanner

BEARCAT 50 XL

10 kanalen

f 439,-

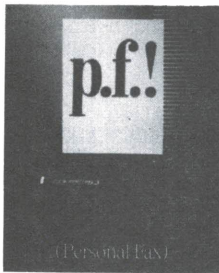
Frequentiebereik

66-88 136-174

406-512

BEARCAT 175 XL

f 695,-



TOT FAX ! 020 - 264219

Overal waar u kunt telefoneren, kunt u voortaan ook faxen, met de nieuwe Courier 53

De Courier is een hoogwaardige fax van het G3 type dat overal direct inzetbaar is, zelfs in uw eigen auto als u daarin over telefoon beschikt. Snel faxen van brieven, tekeningen en ontwerpen geeft grote tijdsbesparing!

Aansluitmogelijkheden: directe koppeling of audio koppeling.

Papierformaat: maximaal 216 mm (A4b) x lengte van origineel.

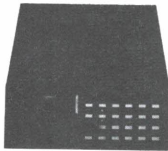
Printresolutie: horizontaal 8 dots per mm; vertikaal 3,85 dots per mm,

standaard 77 dots per mm (fine mode).

Afmetingen: 312 (W) x 229 (D) x 76 (H) mm

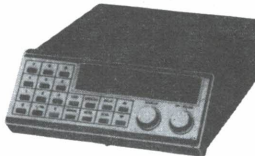
De Courier 53 is de meest compacte A4 FAX ter wereld.

f 2.975,-



HANDIC 1600 MK II

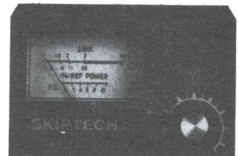
Frequentie: VHF L 68-88 MHz
AIR Band 108-136 MHz
VHF H 138-174 MHz
UHF 380-512 MHz
geheugen 200 kanaal



COMPU 8000 Computerscanner

Frequentie: HF 26-30 MHz
VHF L 68-88 MHz
AIR Band 118-138 MHz
VHF H 138-178 MHz
UHF 380-512 MHz

f 995,-



SKIPTECH

SWR meter

model 420 **f 29,-**

FRG-9600



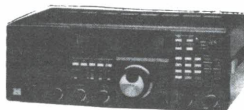
Frequentiebereik 60-903 MHz

FRA-7700 Active Antenne
van 150 KHz - 30 MHz. **f 189,-**

FRT-7700 Antenne Tuner
van 150 KHz - 30 MHz.
in 6 banden **f 199,-**

Ruil in die oude kortegolf ontvangers !!

FRG-8800



Frequency
150 KHz - 29999 MHz
AM, SSB, CW, FM

De sterkste
internationaal
goedgekeurde
portofoon
P 2040-C
voorzien van
Nederlands
keurmerk!

ZODIAC

zie test RAM mei nr. 79

f 649,-



Bestellingen per post mogelijk door vooruitbetaling op giro 3870215, Anro Bank 462766519 of onder rembours

CHRONIQUE VOOR LUISTERVINKEN EN ADSPIRANT ZENDAMATEURS

PA-5773

Ik heb op het stukje van Alpha Rheine over de kristalontvanger een paar leuke reacties ontvangen. Er was een OM uit Zeeland — die het betreurt dat er daar met geen mogelijkheid een VRZA-afdeling lijkt te kunnen worden opgericht — die een aantal hoogohmige koptelefoons heeft. Ik heb z'n telefoonnummer doorgegeven aan hen die mij om een tekening vroegen.

Verder heeft een zilverenverdienstspeldbezitter een paar suggesties aan de hand gedaan, die ik een volgende keer — maar nu met tekening — zal plaatsen. Maar eerst heeft de oude toeteraar nog iets te vertellen over het solderen. Daar wordt eigenlijk nooit veel over gezegd, maar het is wel een belangrijk onderdeel. Mijn leraar zei altijd: "Zorg dat er een olifant aan kan hangen." Nou is een goede soldeerverbinding essentieel om een goed werkend elektrisch apparaat naar wens te laten functioneren. Heel vroeger gebruikte men een soldeer pasta (S-39). Dat is een uiterst giftig en agressief goedje. Het goedje werkt echter wel buitengewoon goed: loodgieters en dergelijke beroepen kunnen niet zonder dat spul. Voor elektronika is het echter absoluut *verboden*. Het heeft namelijk de onprettige gewoonte om het metaal waarop het is aangebracht langzaam op te vreten. Je kunt je voorstellen wat er gebeurt in je apparatuur met van die delikate printjes, waarop spoortjes liggen zo dun als een haar. In de elektronika gebruiken we dus *altijd* harskernsoldeer. Dit is een zogenaamde tinloodverbinding, die bij een betrekkelijk lage temperatuur smelt. De harskern smelt mee en verspreidt zich over het oppervlak van de te solderen delen en hierdoor vloeit de soldeer heel netjes over de onderdelen heen. De onderdelen of draden moeten heel stil worden gehouden, totdat de soldeer gestold is. Blazen en een derde handje met eventueel een loupe helpen. Is het stollen niet goed gebeurt, dan lijkt het allemaal netjes vast te zitten, maar de las is niet goed gesoldeerd en kan òf niet goed vast zitten met alle nare ge-

volgen later òf niet goed elektrisch geleiden. Even een paar keer goed uitproberen (denk aan de olifant!); je ziet onmiddellijk het verschil en je doet het dan nooit meer fout.

Als er een print voorzien moet worden van componenten is het verstandig de print eerst zachtjes te schuren met heel fijn schuurpapier. Niet te veel, want anders zijn de sporen verdwenen. Koper — net als aluminium — oxydeert heel snel en krijgt altijd een oxydehuidje. Om goed te kunnen solderen of lijmen moet dit huidje verwijderd worden en daar zorgt dan het heel fijne schuurpapier voor.

Nog mooier is het als vervolgens de hele print bestreken wordt met een harsoplossing, die bestaat uit brikjes hars die opgelost worden in alcohol of spiritus. De vloeistof verdampt en de harslaag blijft netjes op het koper zitten. Als er nieuwe onderdelen gebruikt worden zijn ze vaak vertind en hoef je verder niets aan de voorbereiding te doen; oude weerstanden en onderdelen of draadeinden kun je het beste eerst vertinnen; dat wil zeggen tegen de bout houden en er een beetje harskernsoldeer over laten vloeien.

Als alle onderdelen en de printplaat zo zijn behandeld is het verder een fluitje van een cent. Voor gewoon werk is een bout van 30 Watt voldoende.

Het soldeer zit meestal op klosjes en heeft een verhouding van 60/40, m.a.w. 60 delen tin en 40 delen lood.

Een klos van een pond (tegenwoordig mag pond en ons niet meer) kost ongeveer f 50,-. Dat is niet weinig, maar opgepast: er zijn ook goedkopere aanbiedingen; dan is echter de lood/tin verhouding anders. Er zit meer lood dan tin in: de prijs is lager maar het solderen gaat veel slechter. Het smeltpunt ligt hoger. Omdat lood veel goedkoper dan tin is kan zo'n rol ook veel goedkoper zijn. Niet gebruiken dus. Ook hier geldt: Goedkoop is duurkoop.

Alpha Ouwe Toeteraar

**De algemene ledenvergadering wordt gehouden op
29 mei 1988 te Apeldoorn**

QNC DE PA3BWA

Zojuist werd ik opgebeld door een zeer boze PD-nuller uit Hoorn. Hij had net de 'Bestuursmededelingen' in CQ-PA nr. 3 (pag. 90) gelezen, waar staat, dat het landelijke bestuur niet tegemoet wil komen aan de wensen van een groep D-amateurs.

Het werd een lang gesprek met OM Jos, waarin ik gelukkig een groot deel van de verontwaardiging weg kon nemen. Ook het verzoek niet meer genoemd te worden in de Traffic List kon teruggedraaid worden.

Wat ik ook jammer vind, is dat het bestuur wel een besluit mededeelt, echter zonder te zeggen waarover het gaat. Maar misschien kan ik een tipje van de sluier oplichten. Ik heb namelijk het vermoeden, dat het gaat om extra mogelijkheden voor de D-amateurs voor het bedrijven van CW, want daar komen ze er bekaaid mee af.

U weet, CW-QSO's op de D-kanalen zijn nagenoeg niet mogelijk, omdat je dan onmiddellijk gestoord wordt door je mede-amateurs; het is een soort allergie. Ikzelf kan me daar gemakkelijk aan onttrekken door naar een andere band te gaan, maar die mogelijkheid is een D-amateur niet gegeven. En dat is erg sneu, vooral als CW je grote hobby is en je met goed resultaat de CW-proef bij de PTT hebt afgelegd.

Dit kan allemaal gemakkelijk opgelost worden. Géén CW meer op de D-kanalen, zodat veel ergernis voorkomen wordt. Alleen maar een klein stukje in het CW-bandje (bijv. 144,040 tot 144,060 MHz); laat daar de D-amateur rustig zijn CW-hart ophalen. Uiteraard na een CW-examen bij de PTT, waarin desnoods ook de kennis van de codes en de afkortingen getest wordt. Om kenbaar te maken dat ze geslaagd en dus gemachtigd zijn krijgen ze dan een PD3-call. Zo simpel gaat dat.

Ik kan me de tijd herinneren, nog niet zo lang geleden, dat de D-amateur het met slechts 6 frequenties moest doen. Dankzij onze verenigingen is dit aantal drastisch uitgebreid, zelfs de omvormers mogen nu gebruikt worden. Dat is een prachtige vooruitgang, maar . . . wat is er gedaan voor de CW-minnende D-amateur??? Ik meen van *niets* en dat is niet terecht. CW is de oertaal van het gehele radiogebeuren en dat moet ook mogelijk gemaakt worden voor de D-amateurs.

Amerika is de bakermat van de telegrafie en in dat land wonen meer dan de helft van alle zendamateurs ter wereld. Met ongeveer 150 jaar ervaring weet men er daar heel wat van af. En wat dacht u? Als beginnend zendamateur mag men daar alleen maar met CW uitkomen. Telefonie is er pas toegestaan ná een volgend examen, laten we zeggen: onze C-machtiging. En dit stemt toch wel tot nadenken.

U zult nu misschien zeggen: Waarom gaat onze D-amateur dan niet zijn PE1-call halen. Mijn antwoord daarop is heel simpel: Dat is de zaak omdraaien. De oorsprong van de radio ligt in telegrafie en dat moet door *iedere* amateur toegepast kunnen worden. De C-amateur mag, zelfs zonder CW-examen, zijn hart ophalen. Waarom dan niet een D-amateur, ná een CW-examen, op een beperkte schaal dezelfde kans gegeven?

Als CW-freak werk ik ook graag met D-amateurs, die dan uitkomen in de mode FSK, op 145,313 MHz. Het werkt voortreffelijk, zonder dat we door andere amateurs gestoord worden. De moeilijkheid is echter dat printje voor FSK (Frequentie Shift Keying), dat voor velen een struikelblok vormt. Daardoor kan er in de praktijk alleen maar volgens SKED gewerkt worden, want je kan een hele dag roepen op 145,313, er zal niemand voor je retour komen, En dat gaat wel anders in het CW-bandje.

Kom, Landelijk Bestuur, waarom uw besluit niet nog eens herzien en een poging ondernemen in het KAO (Klein Amateur Overleg) hier iets aan te doen. U zult zich gesteund weten door een zeer dankbare groep D-amateurs. Nogmaals, het gaat niet om toelating tot de HF of andere banden. Alleen maar om het mogelijk maken voor D-amateurs om echt CW te kunnen plegen.

Tot slot geef ik u de stations, die we de laatste maand (half januari tot half februari) met CW op twee meter hebben gewerkt/gehoord. Pak weg zo'n 40 stations en daaruit blijkt toch wel dat CW nog steeds in is. Zowel voor jong als oud. Ik schat tussen de 20 en ruim 80 jaar oud.

Traffic-list

PDoBBP	Peter	Lemmer
PDoLCY	Dick	Den Haag
PDoPDD	Jos	Hoorn
PE1FHL	Peter	Dordrecht

PE1LIE	Jos	Zwaagdijk-Oost
PE1LRC	Jan	Waddinxveen
PE1LTA	Onno	Zoetermeer
PE1LTC	Ernst	Den Haag
PE1LUJ	Frank	Dordrecht
PE1LUY	Cor	Bodegraven
PE1LZH	John	Amsterdam
PE1MHL	Monika	Mijdrecht
PA3ASO	Ivo	Nieuw Vennepe
PA3BJD	Bram	St. Jacobi Parochie
PA3BRW	Ton	Leiden
PA3BUG	Cor	Anna Paulowna
PA3BWA	Pieter	Maassluis
PA3CLN	Bert	Amsterdam
PA3CZU	Rob	Roermond
PA3DCO	Paul	Utrecht
PA3DNU	Freek	Rotterdam
PA3DWS	Piet	Haarlem
PA3DZT	Jo	Rotterdam
PA3EDP	John	Rozenburg

PA3EKY	Loes	Rotterdam
PA3ELA	Piet	Hoorn
PA3EMV	Henk	Den Haag
PA3EQU	Bertus	Holwerd
PA3EUI	Peter	Maassluis
PA3EVY	Willy	Terneuzen
PA3EWW	Dik	Nieuwegein
PA3EXA	Harry	Gorredijk
PA2WIV	Tinus	Gramsbergen
PAoBLW	Leo	Vlaardingen
PAoBS	Kees	Den Haag
PAoGSN	Leo	Delft
PAoJG	Jan	Gouda
PAoUE	Wim	Noordwijk
PAoZQ	Piet	Voorburg

Een mooie lijst dacht ik en daarom graag tot werkens op *twee*.

Best 73, de Pieter.

PTT-BERICHT

CEPT-aanbeveling T/R 61-01 in België nr. 164 RCD, 11-2-'88

Door het van kracht worden van het Belgische Koninklijk Besluit aangaande de CEPT-regeling T/R 61-01 geldt vanaf heden dat Nederlandse radiozendamateurs van zowel de categorie A, B als C zijn vrijgesteld van het vereiste van een gastmachtiging in geval van tijdelijk verblijf in België.

Dit Koninklijk Besluit maakt het daarnaast mogelijk dat ook de Nederlandse machtiginghouders categorie D in België zijn vrijgesteld van het vereiste van een tijdelijke machtiging door invoering van de zogenaamde klasse III. Deze vrijstellingsmogelijkheid is *niet* afgeleid van de CEPT-regeling, doch ondanks dat stelt mijn dienst de Nederlandse D-amateurs graag in de gelegenheid hiervan gebruik te maken. Vooral gezien het feit dat tijdens de voorbereiding van de CEPT-regeling Nederland gepleit heeft voor invoering van meerdere klassen.

Ten aanzien van de bevoegdheden in de algemene zin van de CEPT-regeling en specifiek voor de Nederlandse D-machtiginghouders in België wil ik u er met nadruk op wijzen dat de radiozendamateurs tijdens gebruik van het amateurstation in het buitenland niet meer bevoegdheden hebben dan de bevoegdheden welke in Nederland op hen van toepassing zijn. Verder dient men elke beperking na te leven die wordt opgelegd ten aanzien van de plaatselijk geldende voorwaarden, on-

geacht of zij van technische aard zijn danwel vallen binnen het openbaar gezag in dat land.

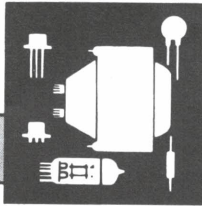
Het gebruik van het amateurstation in België is echter pas mogelijk nadat het registratiebewijs voldoet aan de gestelde eisen. Hiertoe zullen de registratiebewijzen voor de periode 88/89 (verzending medio juni 1988) worden aangepast.

Indien de radiozendamateurs voor deze toezending toch gebruik wensen te maken van de CEPT-regeling in België, dan kunnen zij hun huidige registratiebewijs naar mijn dienst zenden, waarna per kerende post een aangepast exemplaar wordt toegezonden. Tijdens het verblijf in België dienen de Nederlandse radiozendamateurs bij gebruik van hun amateurstation hun eigen roepletters te noemen, vooraf gegaan door 'ON/'.

Door de Belgische PTT-administratie is verzocht om dezelfde faciliteiten te bieden aan de Belgische radiozendamateurs categorie A (klasse III). Dit verzoek wordt door mijn dienst in overweging genomen, doch de Nederlandse wetgeving dient op dit punt te worden aangepast. Hiermee zal enige tijd gemoeid zijn, zodat vooralsnog niet op dit verzoek kan worden ingegaan.

Hoofd van de Radiocontroledienst,
voor deze,
chef Uitvoeringszaken,

Ing. J. ter Horst.



ham-ads

Inzenden: Leo Jansen PAoLJZ, Postbus 278, 5300 AG Zaltbommel. Adresbandje CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap.

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

VRZA-leden kunnen van deze rubriek max. 12 keer per jaar gratis gebruik maken. De max. 12-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en het aangeboden moet van prijsstelling zijn voorzien. Inzendingen moeten duidelijk in blokletters of in machineschrift zijn geschreven.

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

GEVRAAGD:

(01) Schema of kopie Normende Spectra SK 2 Color TV, type SC-7746 // Kenwood VFO-820 en SM-220. PA3ECZ, R. Rozema, Postbus 98, 9640 AB Veendam, tel. 05987-19797.

(03) Drake R4-C, compleet, de-fekt of onderdelen ervan. Onderdelen van de andere R4 typen ook welkom. PA-8540, tel. 01620-32691.

(01) Apple II met diskdrive. Evt. met randapparatuur. PA3BYM, tel. 02977-29053.

(01) Info en/of schema's van scanner Optiscan SBE-12SM. PA-8294, H. Peters, Botsestraat 33, 6579 JA Keekerdon.

(03) HF ontvanger type DX-300, mag defekt zijn. PE1DHZ, tel. 05206-79745.

(01) Eén of twee Nikkel Cadmium cel, type Sayo .900 Ma 1.2 V. Voor Icom 215. PDoFBI, Chris Ketelaar, Prinsesselaan 10, 6713 PX Ede, tel. 08380-14332.

(01) Dokumentatie Kyoritsu FET-VDM, model K-200 // 2 IC's 4464 of 44164 voor ombouw C-16. PDo-LAJ, C.Th. Krabbandem, Sluisoordlaan 422, 7323 EP Apeldoorn, tel. 055-661242.

(01) Cavity eindtrap voor 13 cm. PE1IVA, tel. 08380-35003.

(01) Dokumentatie van de RX/TX merk Becker, type Regulus HB-112TE // X-tallen marifoon kan., alleen RX, V.D. Heem port. // X-tal 43 MHz // Dokumentatie Philips GM-4580. PA3EMJ, tel. 055-663188.

AANGEBODEN:

(03) Packet-Radio TNC-2B modem voor packet-radio, RS-232 aansluiting. Inkl. software voor IBM-PC f 450,- // Seikosa SP-1000MX printer. MSX-karakterset. Par. Centronics input. 1.5 Jaar oud, inkl. dok. en reserve lint-kassettes f 475,-. PE1JUN, D.W. van Zanen, Eem 37, 3891 CS Zee-wolde, tel. 03242-2095 (na 20.30 uur).

(02) Icom 290E met SWR/power meter, ant. coaxschakelaar + eind-trap van 40 W. Dit alles in één koop f 1500,- // Telex Siemens T-37G met ponsb.-maker/lezer + lijnstroom voed. Dit alles voor f 100,-. PA3CPT, Texel, tel. 02220-5630.

(03) Heathkit SB-650. Frequentie display voor de SB-serie van Heathkit f 125,-. PA-3002, tel. 05150-25782.

(01) HF-set Trio 10-80 mtr. all mode, 599 line, vr.pr. f 1200,- // TR-2300 portable, vraagprijs f 500,- // IC-245E all mode met defekt (werkt op FM wel), vr.pr. f 350,- // Zw/w TV draagbaar Ph. 220/12 V, vr.pr. f 60,- // Kleuren TV draagbaar National 27 cm, defekt, vr.pr. f 100,-. PA2PBT, tel. 02159-47350.

(02) Gest. voed. regelb. 15 V, 5 A f 75,- // Oude buizen: EF6 2x, ECF1 1x, EBC3 1x, EBC8 1x, EB4 1x, EL2 1x, EBL1 1x, EK2 2x, AF3 1x en 1823 2x f 5,- p/s. Samen f 50,-. PE1FDW, C.J. Spaargaren, tel. 04160-33069 ('s avonds).

(03) Portable kleuren ontvanger 16 kanaals + afstandbed., z.g.a. nieuw f 650,- // Universeelmeter 0-1000 v, 10 A (dc-ac) f 100,- // HF-ontv. Kenwood R-1000 met bijbehorend 2 mtr. FM converter f 1100,- // Comp.-scann. Bearcat 220, 20 kan. 4 banden, marine en luchtvaart f 700,-. PA-6883, tel. 076-873838.

(03) Sperry Linvac terminal, keyboard en monitor f 75,- // Commodore C-2N data rec. f 40,- // Voeding home made 12 V, 4 A regelb. f 40,- // Verhuistrafo 220-110 V, 550 VA f 35,- // Gay Milano memory voltmeter van 1-1000 V in 6 st. ac-dc f 125,- // Super Sidekick tafelmike f 100,-. PAoBRJ, J.H. Brandenburg, H. Bosmansplein 123, 3122 CD Schiedam, tel. 010-4711583.

(04) Zenith 31 cm monitor groen f 150,- // Wraase ST-140 SSTV converter f 600,- // Tandon 10 M-b harddisk, nw. f 150,-. PA3-CRN, tel. 04780-84630.

(02) Vrijstaande konstruktie-mast 3 delen van 6 mtr. + hulpmast voor montage. Geh. gegalvaniseerd. Geschikt voor HF beams. 1 Jaar oud f 1025,-. PE1MAI, tel. 03440-11302 (tussen 18.00 en 19.00 uur).

(01) Z.g.a.nw. Telefunken Tele-car TS-2M 6 W, 6 kanalen bezet f 150,- // Van der Heem porto met VRZA PLL, nog om te bouwen f 150,- // Storno CQM 19/25, 10 W, 145.250 f 100,- // Icom IC-3200E 2 mtr./70 cm dual bander, 25 W FM, 1x gebruikt, met garantie f 1500,-. PE1KRG, C. Stravers, tel. 040-867081.

(04) Sat. TV indoor unit, m. afstandbediening f 545,- // LNC voor DBS-ECS ontvangst f 700,-. PE1DHZ, tel. 05206-79745.

(02) HF SSB receiver 80-40-20 mtr., home made f 150,- // Panoramic spectrumanalyser, 2-40 MHz dynamiek 50 dB f 600,- // Panoramic audio analyzer 1 - 300 kHz f 300,- // Honeywell Brown X-T 6 kanaals recorder f 100,- // Tonna 16 el. + 5 el. + 3x 20 mtr. coax H-100, RG232 f 150,-. PDo-UGY, tel. 045-259285 (na 18.00 uur).

(01) HF ontvanger Yaesu FRG-7 f 400,- // HF ontv. Yaesu FRG-8800 f 1400,- // 2 Mtr. portof. Yaesu FT-208R f 475,- // 2 Mtr. mobiel set Yaesu FT-230 f 750,- // 2 Mtr. mobiel set Kenwood TR-9000 all mode f 1100,-. PE1LZA, tel. 04120-47789.

(01) Telexmachine Siemens T-100B met ingebouwde lijnstroom + voll. dok. f 100,-. PDoNRW, tel. 055-669225.

(02) Trafo 24 V, 300 VA f 5,- // Atari 600XL (vid.mod.def.), data rec. + voeding f 35,-. PE1LDZ, tel. 02990-25796.

(02) Nwe. Commodore 64 behuizing kompl. m. toetsen f 25,- // Kast 1541 f 10,- ekskl. verz.-kosten // Citizen printer nw., 2 kleuren te printen f 65,- // Comp. scann. Regency Touch M-100, met dok. en voeding f 250,-. PDoFBI, Chris Ketelaar, Prinsesselaan 10, 6713 PX Ede, tel. 08380-14332.

VOOR DE AMATEURS DIE HEM NOG NIET ONTVANGEN HEBBEN!

KENWOOD

J. SCHAART

ELECTRONICA B.V.

PRIJZEN KENWOOD COMMUNICATIE januari 1988

MODEL	INCL. BTW	MODEL	INCL. BTW	MODEL	INCL. BTW
AC-10	f 49.-	MB-4	f 30.-	SC-10	f 99.-
AJ-3	- 30.-	MB-9	- 59.-	SC-12/13	- 49.-
AL-1	- 99.-	MB-10	- 59.-	SC-14/15	- 25.-
AL-1N	- 129.-	MB-11	- 49.-	SC-16	- 30.-
AL-2/N	- 129.-	MB-201	- 40.-	SM-220	- 1199.-
AT-130	- 449.-	MB-430	- 59.-	SMC-25	- 79.-
AT-230	- 699.-	MB-4000	- 40.-	SMC-30/31	- 89.-
AT-250	- 1099.-	MC-35S	- 79.-	SP-40/50/B	- 69.-
AT-440	- 549.-	MC-42S	- 79.-	SP-71	- 159.-
AT-930	- 699.-	MC-43S	- 79.-	SP-230	- 199.-
AT-940	- 849.-	MC-48	- 150.-	SP-430	- 149.-
AX-2	- 79.-	MC-50	- 149.-	SP-930/940	- 299.-
BC-2	- 49.-	MC-55	- 179.-	ST-2	- 279.-
BC-6	- 299.-	MC-60A	- 279.-	SW-50B/100A/B	- 179.-
BC-7	- 299.-	MC-60N4	- 245.-	SW-200A/B	- 379.-
BC-8	- 149.-	MC-80	- 199.-	SW-2000	- 399.-
BC-9	- 49.-	MC-85	- 349.-	SWC-1/2/3	- 99.-
BC-10	- 99.-	MJ-46/48/64/68/84/86	- 25.-	SWC-4	- 129.-
BC-11	- 299.-	MS-1	- 159.-	SWT-1/2	- 129.-
BH-4	- 15.-	MU-1	- 119.-	TH-25E	- 749.-
BH-5	- 99.-	PB-1	- 179.-	TH-45E	- 899.-
BS-8	- 249.-	PB-2	- 129.-	TH-205E	- 699.-
BT-1	- 30.-	PB-3	- 129.-	TH-215E	- 849.-
BT-2	- 40.-	PB-4	- 179.-	TH-405E	- 899.-
BT-3	- 40.-	PB-5	- 99.-	TH-415E	- 999.-
BT-4	-	PB-6	- 129.-	TL-922 z.b.	- 3599.-
BT-5	- 39.-	PB-7	- 149.-	TM-221ES	- 1199.-
BT-6	- 25.-	PB-8	- 149.-	TM-421ES	- 1299.-
DC-1	- 49.-	PB-16	- 129.-	TM-2550E	- 1499.-
DC-21	- 79.-	PB-21	- 89.-	TR-751E	- 1999.-
DC-25	- 79.-	PB-21H	- 119.-	TR-851E	- 2399.-
DC-26	- 79.-	PB-24	- 79.-	TS-140S	- 2799.-
DCK-1	- 15.-	PB-25/26	- 129.-	TS-430S	- 2995.-
DCK-2	- 25.-	PG-2F/P	- 10.-	TS-440S	- 3499.-
DS-2	- 229.-	PG-2J/K/N/R/U	- 25.-	TS-530SP	- 3195.-
EB-2	- 59.-	PG-2L	- 15.-	TS-711E	- 3299.-
EB-3	- 59.-	PG-2V	- 20.-	TS-780	- 3999.-
FM-430	- 185.-	PG-2S	- 35.-	TS-811E	- 3799.-
HMC-1	- 119.-	PG-3A/B	- 30.-	TS-830S	-
HMC-2	- 109.-	PG-3D	-	TS-930S	- 5999.-
HS-4	- 60.-	PG-4A/B/C/D/E/F	- 30.-	TS-940S	- 6999.-
HS-5	- 129.-	PG-4G	- 30.-	TW-4100E	- 2099.-
HS-6	- 79.-	PS-50	- 699.-	TR-50	- 1899.-
HS-7	- 49.-	PS-430	- 599.-	VB-2530	- 349.-
HS-8	- 30.-	R-2000	- 1999.-	VC-10/20	- 499.-
IC-10	- 76.-	R-5000	- 2799.-	VS-1/2	- 129.-
IF-10	- 99.-	RZ-1	- 1499.-	WR-1	- 30.-
IF-10A	- 199.-	RA-2/6/7/8/10	- 35.-	YG-455C/C1	- 349.-
IF-10B	- 199.-	RA-4/8B/10B/3	- 49.-	YG-455CN	- 379.-
IF-232C	- 229.-	RA-5	- 59.-	YG-455CN-1	- 399.-
LF-30A	- 99.-	RC-10	- 599.-	YK-88A/A1/C1/CN	- 179.-
MA-4000	- 159.-	SC-4	- 69.-	YK-88C	- 149.-
MA-5/VP-1	- 508.-	SC-8/11	- 40.-	YK-88S/SN	- 169.-
MB-3	- 79.-	SC-9	- 79.-	YK-455C1	- 199.-

HIER KNIPPEN EN BEWAREN.


*authorized
service dealer!*

GARANTIE 24 MAANDEN, OP EINDTRAPPEN 6 MAANDEN

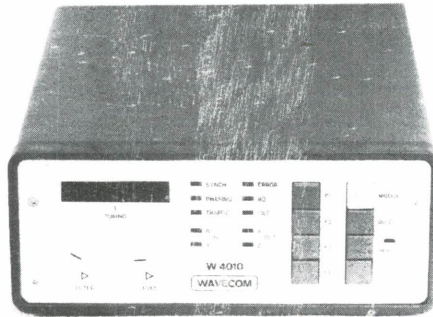
Cleyn Duinplein 6-8
2224 AX KATWIJK Z.-H.
Tel. 01718-15708

Openingstijden:

Dinsd. t/m vrijd. 9.00-12.30 uur en 13.30-18.00 uur.
Zat. 9.00-16.00 uur. Dond. koopavond van 19.00-
21.00 uur.

Giro: 109831

Ned. Middenstandsbank NV.
Rek.nr. 67.88.14716

NIEUW!**NIEUW!****NIEUW!**

Wavecom W 4010

Super-decoder voor RTTY-CW-TOR-ASCII-PACKET

De nieuwe **WAVECOM W-4010** is de meest uitgebreide decoder van dit moment. Naast de vele decodeermogelijkheden is er ook de nodige aandacht besteed aan het bedieningscomfort. Nieuw is ook het video-formaat; 80 karakters op 24 regels, bovendien worden alle handelingen op het videoscherm weergegeven. De decoder is voorzien van zowel een seriele als een parallel uitgang voor printer, een RS232 ingang, een TTL uitgang en laagfrequent ingangen voor zowel H.F. als VHF/UHF ontvangers. Bandbreedte en ingangsgevoeligheid zijn regelbaar. Als afstem-indicatie dient de bekende LED balk.

Decodeermogelijkheden:

MODUUL A: BAUDRATECHECK: automatische BAUDOTTELEX met standaard en variabele baudrates van 30-250 Baud, **Bitinversion**.

ASCII CCITT no. 5 standaard en variabel 30-300 Baud, 7, 8 of 9 Bits dataformaat, automatische shift herkenning.

SITOR-AMTOR-ARQ-FEC CCIR 476-3: automatische shift herkenning, 100 Baud.

CW-Morse; automatische snelheidskeuze tussen 15-300 BPM.

PACKET-RADIO AX.25; 300, 600 of 1200 Baud, selectie tussen de verbindingen en elimineren van stuurpakketten. Automatische omschakeling van de ingangen.

MODUUL B: BAUDRATECHECK, EENKANAAL ARQ met baudrates van 48, 64, 72, 86, 96, 144 en 192 Baud, variabel tussen 30-250 Baud.

TIME DIVISION MULTIPLEX; twee kanaals, 86 en 96 Baud en vier kanaals 172 en 192 Baud, variabel 30-250 Baud.

SYNCHRON-BITANALYSE; 30-250 Baud, 7 bits.

ASYNCHRON-BITANALYSE; 30-250 Baud, start-stop met enkelbit of 4-9 bits.

MODUUL C: BAUDRATECHECK, FEC-BROADCAST; 96, 144 en 192 Baud en variabel 30-250 Baud.

ARQ-CCITT 3; bloklengte 4, 5 of 6 Bits naar keuze, baudrate 96, 144 en 192 Baud, variabel 30-250 Baud.

FEC-CCITT 3; 96, 144 en 192 Baud en variabel 30-250 Baud.

SYNCHRON-BAUDOT; 30-250 Baud variabel, automatische omschakeling op cyrillisch.

AUTOSPEC; 68 en 136 Baud en variabel 30-250 Baud.

MODUUL D: Economisch nieuws; F7-B overdrachtsysteem in speciaal formaat 300 Baud ASCII.

Persdienst; F7-B overdrachtsysteem in speciaal formaat 300 Baud ASCII.

Persdienst; F7-B 200 Baud ASCII.

Economisch nieuws; 75 Baud Baudot

Meer info?

Prijs: W-4010 compleet met uitgebreide handleiding f 3.495,-. Vraag de Wavecom-folder.

DOEVEN ELEKTRONIKA

SCHUTSTRAAT 58 7901 EE HOOGEVEEN telefoon 05280-69679

ATTENTIE: LET OP ONZE NIEUWE OPENINGSTIJDEN!
WOENSDAG T/M ZATERDAG VAN 10.00-17.00 UUR, MAANDAG EN DINSDAG GESLOTEN.

CQ~PA



OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZEND AMATEURS



jaargang 37 - nr 6
18 maart 1988

DEZE WEEK: **50 MHz TRANSVERTER**
van René PE1CMO

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredakteur.

Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De VRZA, opgericht 23 november 1951 en Koninklijk goedgekeurd, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 023496.

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

PAoPRT I.H. Huizinga
Orion 48, 4907 GC Oosterhout

Vice-voorzitter:

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

Sekretaris:

PA3CFA N.W.M. Smolders, tel. 04160-32454
Acaciastraat 3, 5143 CV Waalwijk

Penningmeester:

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

Leden van bestuur:

PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp
PA2JSL J.J. Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer
PA3BMV J.J. van Zeeland, tel. 035-232213
Karel Doormanlaan 184, 1215 NS Hilversum
PE1LTE Th.B.J. Cramer, tel. 02991-1412
Zuid 20, 1476 NA Schardam

Korrespondentie-adres:

VRZA, Postbus 6044, 4900 HA Oosterhout

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

REDAKTIE VAN CQ-PA

Hoofdredakteur : PE1LTE Ben Cramer
Resonanties : PE1CZQ Cees Miedema
Regionaal nieuws : PE1LTE Ben Cramer
How's DX : PAoSNG Geert Mulder
VHF-UHF-SHF : PA2VST Peter Gouweleeuw
Hamsat : PAoDLO Nico Janssen
Ham-Ads : PAoLJZ Leo Jansen
PA-5000 Riet Jansen
Technische redactie: PAoFKM Fred Keyzer
PE1HMB Alfons Schaut
PA3CYN Fred Hopman
Techn. tekeningen : PAoWDW Wim Witt
Helmert Mulder
Certificaten : PAoCWS Bob Hendriks
Medewerkers o.a. : PA3BWA, PA-1555, PA3AJT, PA3BMV,
PAoPKC, PAoRTW en vele anderen

Kopij kunt u zenden aan de redactie van CQ-PA, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen. Specifieke kopij betreffende rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist.

GESPROKEN CQ-PA

PA-3888 Loes Peters, tel. 01620-56419
Orion 48, 4907 GC Oosterhout

VRZA LEDEN-SERVICE

PA-8376 Jannie Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer
Gironummer 1477365

ADVERTENTIES HANDELSDOELEINDEN

PAoHTR Henk Kanon, tel. 02230-24648
Pr. Willem Alexandersingel 81, 1782 GN Den Helder

VERENIGINGSZENDER P14VRZA

Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn, tel. 055-792097.
Zie voor verdere info CQ-PA Callbook 1986/'87, pag. 18-19.

INHOUD

50 MHz transverter	
van René PEICMO	199
Winnaars Kerstpuzzel 1987	204
Overpeinzingen van Ome Bas	205
ALV te Apeldoorn - 29 mei 1988	205
Per ski's over de Noordpool	206
PII-informatie	207
Het gedrag van een 'zendamateu'	
en de konsekwenties daarvan	208
Nieuwe leden	209
Contestkalender	210
Opgave leden Nafras	211
Regionaal nieuws	212
How's DX	215
Sponsor-rubriek	218
QRV via satellieten	219
VHF/UHF/SHF-rubriek	221
Jutberg onder stroom	224
Amateurradiomarkt 'Jutberg'	225
Zomertijd/wintertijd	226
Koffiecontest 1988	226
Schapekoppe-Award	227
YL-88-Certificaat	227
Packet-radio TCP/IP	228
Ham-ads	230

Kopij voor het volgende
nummer van CQ-PA
(nr. 7)
moet **voor 22 maart**
bij de redactie
binnen zijn.

KONTRIBUTIE VRZA 1988

f 60,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironr. 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

Voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over lidmaatschap en contributies: uitsluitend via de penningmeester W. Smit PE1EZZ, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer bv, Assen

50 MHz TRANSVERTER VAN RENÉ PE1CMO

PA2VST

René bouwde een transverter die uitstekend voldeed en hij was zo vriendelijk de redactie van CQ-PA van gegevens te voorzien. Inmiddels heeft Peter PA2VST er, volgens het concept van René, ook eentje gebouwd (uiteraard met de nodige wijzigingen) en heeft z'n ervaring voor ons op schrift gesteld.

Wij hebben de printplaat-layout niet 1:1 afgedrukt (wegens ruimtegebrek). Mocht u een printplaat willen hebben, laat het ons weten (zie pag. 204). Een beperkt aantal is gemaakt en als alles goed verloopt dan komt deze print beschikbaar via onze Leden-service.

We laten nu Peter aan het woord met z'n commentaar en hopen een aantal liefhebbers van het 50 MHz gebeuren een plezier te hebben gedaan.

Kommentaar

De gebruikte steekmaat op de print is niet die van de weerstanden zoals je ze normaal in de winkel koopt. De steek op de print is namelijk 6,25 mm.

Normale weerstanden passen wel, maar je moet ze even bewerken. Het beste gaat dit met een platbektangetje, waarmee je de draadjes van de weerstand zo dicht mogelijk tegen de weerstand zelf aandrukt. Het verdient aanbeveling om een aantal extra weerstanden aan te schaffen, want er sneuvelt op deze manier nog wel eens een weerstandje! Verder is het het beste om rond de gaatjes waar deze weerstanden in komen iets meer koper weg te halen, daar anders kans op sluiting bestaat.

De verkrijgbaarheid van de spoelen is niet al te moeilijk, maar mochten er problemen zijn om L8 t/m 11 en L17 t/m 20 te verkrijgen, dan kun je ook op een conventionele spoelvorm van 6 mm 8 windingen leggen.

Trouwens, alle spoelen zijn verkrijgbaar bij Texim in Haaksbergen. Telefoon 05427-33333.

Afregelen van het ontvangstgedeelte

TR1 op maximale ruis afregelen in het midden van de band, 50,200. Met een klein signaalje op deze frequentie L9, L11, L18 en L20 op maximaal signaal afregelen. De oscillator zal vrijwel meteen werken, maar mocht deze het niet doen, dan TR3 afregelen. Start de oscillator nog niet, dan bedraden en onderdelen nog eens controleren. Eventueel wil een klein condensatorje van ongeveer 4,7 pF tussen basis en emitter van T2 nog wel helpen. Daarna TR3 op maximale ruis aan de ontvanger afregelen.

Met de zenderkant eigenlijk ook geen bijzondere dingen. Alle kringen op maximale output afregelen met uitzondering van CT9. Deze afregelen op maximale onderdrukking van de 2e harmonische. Dit kan met behulp

van een FM-ontvanger op 100 MHz. Met P1 kunnen we de ruststroom van T3 instellen. Dit is voor ons op dit moment niet erg belangrijk, omdat we toch alleen maar met CW mogen werken. De mooiste instelling is die, dat er net een beetje ruststroom door de transistor loopt.

Het PI-verzwakking netwerk kan naar eigen believen worden uitgerekend. Feit blijft wel dat je moeilijk 10 Watt in dit netwerk kwijt kunt, want de weerstandjes daar zijn maar erg klein. Maximaal 100 mW lijkt mij een veilige waarde. Heb je meer stuurvermogen, dan zul je dit extern moeten regelen.

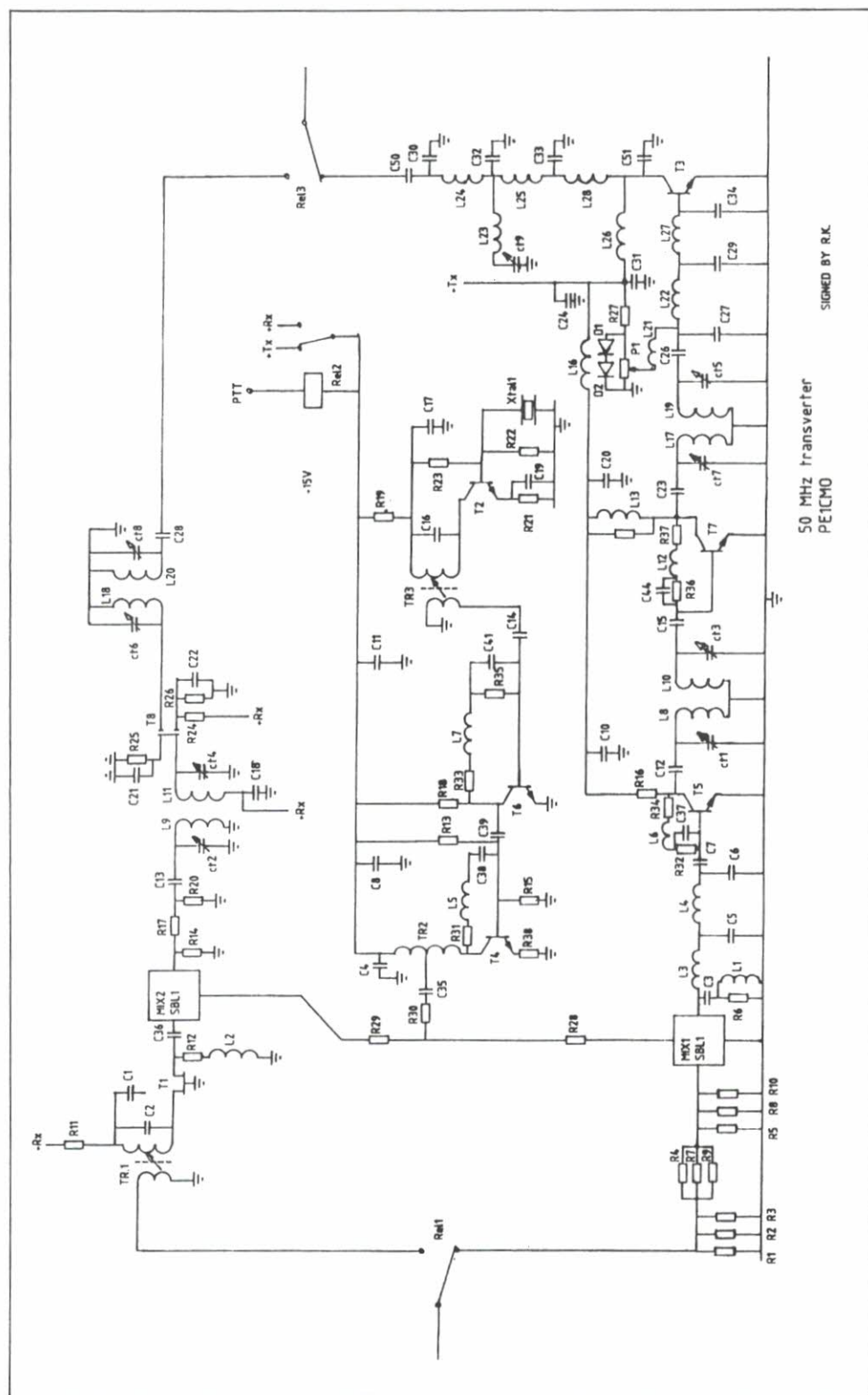
Sommige transceivers hebben een aparte ontvanger- en zender-uitgang. In dat geval kan relais 1 vervallen. Dit levert in ieder geval weer gauw een besparing op van f 12,—.

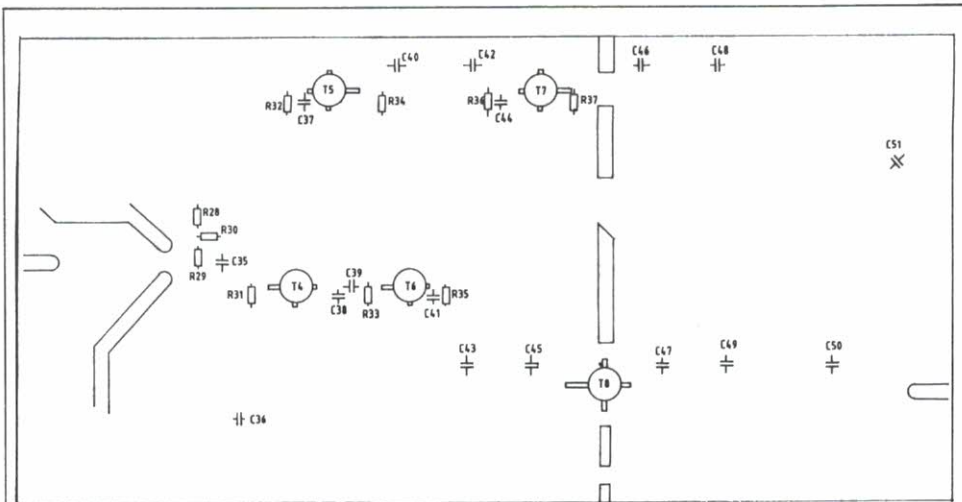
De mixers SBL1 o.i.d. stonden goedkoop aangeboden in de voorlaatste CQ-PA, nl. f 27,—. Veel goedkoper dan de Electronica-winkel in Amsterdam (f 47,—) dus.

De transverter is van origine vanuit twee meter ontworpen. Zelf gaf ik de voorkeur aan een transverter vanuit 28 MHz. Dat houdt een aantal veranderingen aan oscillator zender- en ontvangstgedeelte in.

Bij de ontvanger verandert alleen TR1. Deze dient nu ook op 28 MHz te staan. Hiervoor kan men een Toko-trafootje kopen. Koop er dan meteen twee, want zo'n zelfde komt ook in de plaats van TR3.

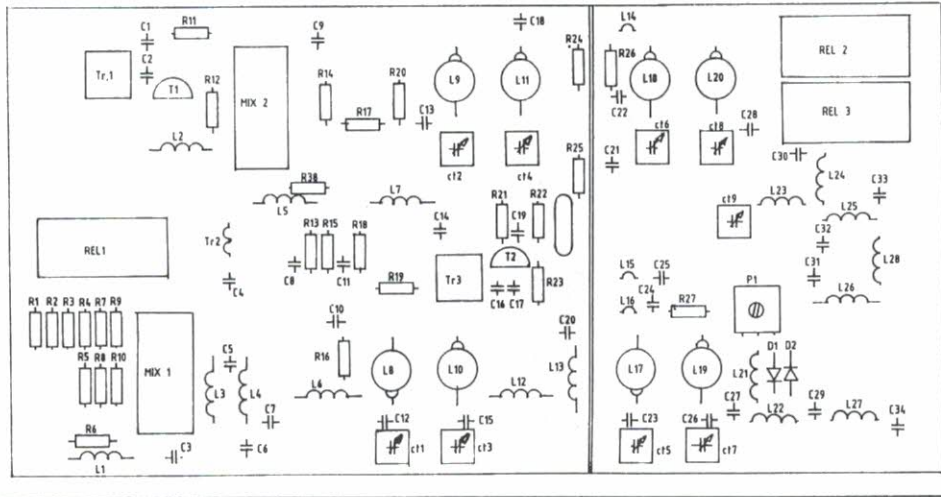
Het kristal is nu 22 MHz. C19 wordt nu 100 pF en er komt nog een condensator tussen emitter en basis van T2. Deze is 82 pF. Door met deze twee condensatoren een beetje te prutsen, kan men het kristal precies op zijn frequentie krijgen. L7, R33, R35 en C41 komen te vervallen. In plaats van L5 komt een doorverbinding. Hiermede wordt bereikt dat deze trappen niet meer vermenigvuldigen. In principe zou er ook aan de zendermixer nog wat gewijzigd moeten worden, maar dat heb ik maar zo gelaten.





solderzijde - chipcomponenten

componentenzijde

schot ± 30 mm hoog

Wil je echter direkt met deze transverter vanuit 28 MHz gaan zenden, dan moet er wel meer aandacht aan besteed worden. Dit komt omdat de filters van origine zijn berekend op mengprodukten vanuit 144 MHz. Echter bij een 28 MHz middenfrequentie zijn de mengprodukten $28 - 22 = 6$ Mhz en $28 + 22 = 50$ MHz.

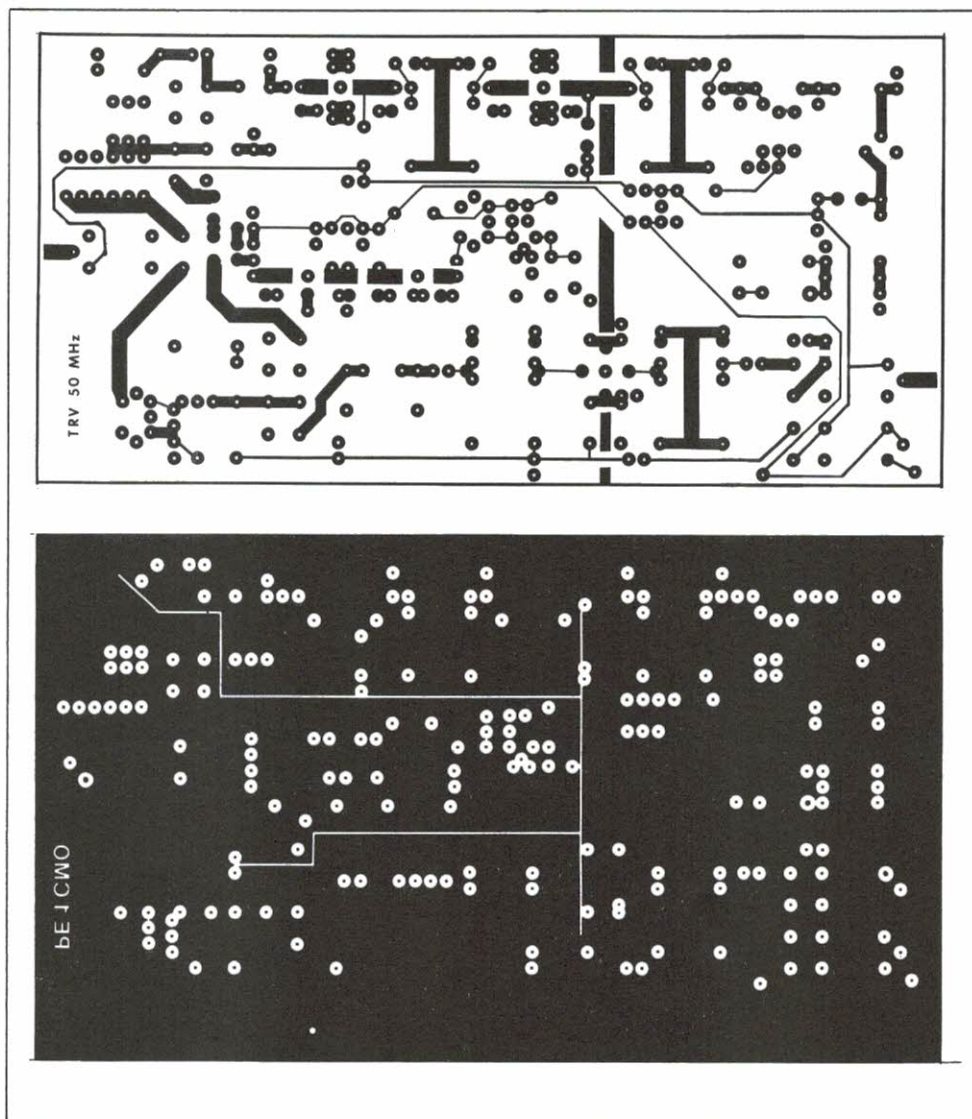
Die 6 MHz komt er waarschijnlijk niet zo hard meer uit, want de bandfilters zijn voldoende scherp. Tevens zet ik er een goed afgestemde eindversterker met een bandfilter achter zodat die 6 MHz wel helemaal verdwenen zal zijn. Een andere voorzorgsmaatregel kan een ingangsfiler aan de zendermixer zijn.

Ik vertrouw mijn 28 MHz HF-zender niet erg en daarom heb ik ook nog een 28 MHz bandfilter aan de zendermixer opgenomen.

Er moet op gewezen worden dat iedereen met een zo schoon mogelijk signaal moet werken om klachten te voorkomen. Storingen op kanaal 2 zijn weliswaar vrijwel niet te voorkomen, zodat onder TV-tijd beter niet uitgezonden kan worden, maar de tweede harmonische is zeer goed te onderdrukken.

Verder kan als signaalbron een 7 MHz zender worden gebruikt, want de 7e harmonische is nog altijd goed te horen op 50 MHz.

Groeten en veel succes,
Peter.



Montage aanwijzing 50 MHz transverter

1. Maak de gaten voor de in/output connector en van de 2 doorvoerkondensators in het blikken doosje. Na afloop goed afbramen.
2. Soldeer de print in het blikken doosje, zodanig dat de bovenzijde (komponentenzijde) van de print ca 30 mm onder de rand ligt. (Enkele ca 15 mm hoge voorwerpen onder de print leggen, zodat hij ongeveer op de goede hoogte rust.)
3. Soldeer het ca 30 mm hoge blikken tussenschot (schotje van 28×72 mm).
4. Monteer de weerstanden R1 t/m R27 + R38 en soldeer deze vast.
5. Monteer de condensatoren C1 t/m C34.
6. Monteer de spoelen m.u.v. L8 t/m L11 en L17 t/m L20 en wel zodanig dat ze ca 1 à 2 mm boven het kopervlak zitten. (Dit voorkomt eventuele beïnvloeding van het koper/aardvlak op de spoel.)
7. Verwijder de kernen uit spoel L8 t/m L11 en L17 t/m L20 en monteer deze op de print. Let hierbij op: het lipje op de tekening is het langste pootje van de spoel.
8. Monteer de potmeter P1, diode D1 en D2, relais Rel. 1 t/m Rel. 3 en de mixers (ca 1 mm boven de print).
9. Monteer de trafo's TR1 t/m TR3 en de trimmers CT1 t/m CT9.
10. Monteer de chip-componenten (d.m.v.

rvs-pincet het onderdeel op z'n plaats houden en aan 1 kant vast solderen. Hierna de tweede kant en tin toevoegen. Eventueel het 1e soldeervlak eerst van soldeer voorzien.

11. Monteer de 2 doorvoer C's en de HF-connectors.
12. Monteer de transistoren T1 t/m T8. Lange pootje is C (Drain).
13. Controleer de print op sluiting.
14. *Opmerkingen:*

In het zenderdeel zitten bij T5 en T7 terugkoppelcircuits, deze verlagen de versterking en verhogen het dynamisch bereik. Door R34 en R37 te veranderen tussen 220 Ohm en 1K kan men het een en ander aanpassen.

Dit geldt ook voor de LO trein (R31 en R33). Deze LO-versterker moet ongeveer +20 dBm leveren. Mocht u het om een of andere reden niet lukken om dit vermogen te halen, dan C38 en C41 verwijderen.

Onderdeel	Waarde	Steek	Tol.	Opmerking
R1		6,25	5	Philips SFR 16T
R2		6,25	5	
R3		6,25	5	
R4		6,25	5	
R5		6,25	5	
R6	51 Ohm	6,25	5	
R7		6,25	5	
R8		6,25	5	
R9		6,25	5	
R10		6,25	5	
R11	100 Ohm	6,25	5	
R12	82 Ohm	6,25	5	Bij SK125, bij andere FET aanpassen
R13	7,5 kOhm	6,25	5	
R14	330 Ohm	6,25	5	
R15	2,2 kOhm	6,25	5	
R16	330 Ohm	6,25	5	
R17	18 Ohm	6,25	5	
R18	330 Ohm	6,25	5	
R19	100 Ohm	6,25	5	
R20	330 Ohm	6,25	5	
R21	470 Ohm	6,25	5	
R22	1,8 kOhm	6,25	5	
R23	15 kOhm	6,25	5	
R24	24 kOhm	6,25	5	
R25	100 Ohm	6,25	5	
R26	10 Ohm	6,25	5	
R27	1,2 kOhm	6,25	5	
R28	18 Ohm	chip		
R29	18 Ohm	chip		
R30	18 Ohm	chip		
R31	1 kOhm	chip		
R32	27 kOhm	chip		
R33	1 kOhm	chip		
R34	470 Ohm	chip		
R35	10 kOhm	chip		

R36	27 kOhm	chip		
R37	470 Ohm	chip		
R38	100 Ohm	6,25	5	
P1	1 kOhm	potmeter	(bourns)	
T1	SK125 (Sony)	P8000	P8002	cf eq.
T2	BF199	/ BF224	/ BF494	
T3	MRF237			
T4	BFR91	(A)		
T5	BFG34			
T6	BFR91	(A)		
T7	BFG34			
T8	BF981			
D1	1N4148			
D2	1N4148			

Onderdeel	Waarde	Soort	Steek	Opmerking
C1	10 n	ker	2,5	
C2	12 p	ker	2,5	NPO
C3	12 p	ker	2,5	
C4	1 n	ker	2,5	
C5	100 p	ker	2,5	
C6	39 p	ker	2,5	
C7	1 n	ker	2,5	
C8	10 n	ker	2,5	
C9	1 n	ker	2,5	
C10	1 n	ker	2,5	
C11	1 n	ker	2,5	
C12	5,6 p (6p8)	ker	2,5	NPO
C13	5,6 p (6p8)	ker	2,5	NPO
C14	68 p	ker	2,5	NPO
C15	5,6 p (6p8)	ker	2,5	NPO
C16	12 p	ker	2,5	NPO
C17	10 n	ker	2,5	
C18	1n	ker	2,5	
C19	33 p	ker	2,5	NPO
C20	10 n	ker	2,5	
C21	1 n	ker	2,5	
C22	1 n	ker	2,5	
C23	5,6 p (6p8)	ker	2,5	NPO
C24	1 n	ker	2,5	
C25	1 n	ker	2,5	
C26	5,6 p (6p8)	ker	2,5	NPO
C27	120 p	ker	2,5	
C28	5,6 p (6p8)	ker	2,5	NPO
C29	220 p	ker	2,5	
C30	100 p	ker	2,5	
C31	10 n	ker	2,5	
C32	100 p	ker	2,5	
C33	82 p	ker	2,5	
C34	390 p	ker	2,5	
C35	1 n	chip		
C36	1 n	chip		
C37	1 n	chip		
C38	1 n	chip		
C39	1 n	chip		
C40	22 p	chip		NPO
C41	1 n	chip		
C42	22 p	chip		NPO
C43	22 p	chip		NPO
C44	1 n	chip		
C45	22 p	chip		NPO
C46	22 p	chip		NPO
C47	33 p	chip		NPO

C48	22 p	chip	NPO
C49	22 p	chip	NPO
C50	1 n	chip	
C51	33 p	chip	NPO
L1	0,12 u		Dale
L2	2,2 u		Dale
L3	0,12 u		Dale
L4	0,12 u		Dale
L5	0,39 u		Dale
L6	0,39 u		Dale
L7	0,33 u		Dale
L8		301 KN 0800	Toko
L9		301 KN 0800	Toko
L10		301 KN 0800	Toko
L11		301 KN 0800	Toko
L12	0,39 μ H		Dale
L13	1,0 μ H		Dale
L14	100 μ H		Jeckson (radiaal)
L15	100 μ H		Jeckson (radiaal)
L16	100 μ H		Jeckson (radiaal)
L17		301 KN 0800	Toko
L18		301 KN 0800	Toko
L19		301 KN 0800	Toko
L20		301 KN 0800	Toko
L21	1,0 μ		Sigma
L22	0,18 μ		Sigma
L23	0,22 μ		Sigma
L24	0,12 μ		Sigma
L25	0,15 μ		Sigma
L26	1,0 μ		Sigma
L27	0,1 μ		Sigma
L28	0,33 μ		Sigma
TR1	7BC024 (Jeckson) evt. neosid primair		
	3 (4) wndn. sec. 1 wnd.		
TR2	4:1 ferrietkraal (kleine kraal met 2 \times 3 wndn.)		
TR3	7BC023 (Jeckson) evt. neosid blauw/bruin met koppelwikkeling 1 wnd.		

CT1 t/m CT9 Trimmer 20 p Philips
type 222 809 050 03

Mix. 1 + 2 Mixer R&K m1, SBL 1, of eq.
(7-10 dB mixer)

Rel. 1 + 2 + 3 Stikstofrelais 12 V

Print TRV 50 MHz

Voeding 12...15 V bij 0,5 A

Behuizing 148 \times 74 \times 50 mm met schot
ca 30 mm hoog

Printen

Uitbreidingen

Alex PE1EVX is bezig met een lineaire (HI) eindversterker die rechtstreeks achter de beschreven transverter past. Deze eindtrap zal bij 1 Watt input 30 Watt leveren. Benodigde voeding ong. 28 Volt bij 2 Amp. De gebruikte componenten zijn relatief simpel te ver-

krijgen m.u.v. de toegepaste halfgeleider, de MRF 171 (toegepast om een grote betrouwbaarheid te krijgen, het is namelijk een 70 Watt FET). Probeert u alvast wat informatie hierover te krijgen. Mocht er genoeg belangstelling zijn voor een complete eindtrap, dan wil Alex wel kijken of er een bouwpakket/gebouwde eindtrap geleverd kan gaan worden.

Low pass filter

Alex heeft reeds een afgebouwd prototype van een filter. Dit filter is bedoeld om achter de eindtrap te zetten.

Specs: kantelfrequentie 80 MHz

doorlaatdemping ong. 0,5 dB

demping op 100 MHz > 60 dB

Mocht er belangstelling zijn voor een printplaat (ongebouwd), dan s.v.p. dit vermelden op een briefkaart aan de technische redactie. De kosten zullen \pm f 37,50 bedragen (inkl. verzendkosten). Wij hebben er enkele in voorraad, maar willen er wel meer maken als we weten hoeveel belangstelling er is voor deze print. Het kan ook zo zijn dat wij f 2,50 hoger uitkomen, e.e.a. hangt af van het te maken aantal. Met veel vraag wordt het dan weer f 2,50 goedkoper.

☆ ☆ ☆

WINNAARS KERSTPUZZEL 1987

Op onze redactievergadering trok Riet Jansen PA-5000 de winnaars uit 128 inzendingen als volgt:

Nr. 1 J.P.F. Stessen PE1JZJ

Nr. 2 F. Roodenburg PDoNCA

Nr. 3 H. Hilbink PAoHTT

Nr. 4 D.J. Scheffer PA3DHR

Nr. 5 J.H. van Weperen PAoFEI.

De vijf troostprijzen gingen naar: H. ten Veen PA3AKM, Ane Hofstra PA3BZC, K. Renard PAoKRH, J. van Laarschot en als laatste kwam uit de bus J. v.d. Vlies PA3BMC.

Intussen hebben we de prijzen naar de winnaars verstuurd. Wie weet doen wij het in december nog eens met een andere puzzel, maar dan met één waar meer techniek aan te pas komt.

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

PAoRTW

De spoeltjes van 80 t/m 10 meter wikkel je het beste met de windingen stijf tegen elkaar aan. Ook met een kerntje, dat geeft wat korrectie als je er teveel of iets te weinig windingen op hebt gelegd.

Na het wikkelen en na het controleren met de griddipper alles met een beetje lijm even vastzetten. Velpon gaat prima, maar duurt vrij lang voor het hard is, bisonkit droogt vrij vlot maar schijnt nooit helemaal hard te worden, voor een oscillatorspoel is het beter om die kit niet te gebruiken.

De parallel-kapaciteit voor de diverse banden heb ik ooit eens uit een tijdschrift overgenomen en wel als volgt:

160 meter: 200 à 300 pF

80 meter: 150 à 200 pF

40 meter: 60 à 100 pF

20 meter: ongeveer 50 pF

15 meter: ongeveer 30 pF

10 meter: ongeveer 20 pF.

Theoretisch kun je natuurlijk een spoeltje van twee windingen op 80 meter in resonantie krijgen met een condensator van een paar duizend pF. Als je de formule van de Q-waarde echter onthouden hebt, begrijp je wel dat er dan van die Q niet veel terecht komt. Het omgekeerde is natuurlijk ook waar, een hele grote spoel en een héél klein c'tje geeft óók resonantie op 80 meter. Ook dit is een ongewenste situatie, door de kleinste verandering van de bedrading of andere onderde-

len verandert de hele afstemming. Daarom zijn de bovengeciteerde waarden een hele aardige benadering die, als je er diverse schema's bijhaalt, ook gehanteerd worden door de fabrikanten.

Het draad voor de spoeltjes is meestal dun geëmailleerd koperdraad, het moet immers een lage ohmse weerstand hebben en de draden mogen nooit sluiting met elkaar maken. Nou is het woord 'dun' natuurlijk niet erg wetenschappelijk. Voor het gemak geef ik maar als voorbeeld het draad uit de statorwikkeling van een stofzuiger. Naarmate de frequentie hoger wordt is meestal de draad dikker, er hoeven dan minder windingen op de spoelvorm, dus ruimte genoeg. 50 of 60 windingen dik draad (voor 160 meter) vraagt een enorme spoelvorm, dus dat doen we niet. (Het kan natuurlijk wèl.)

Het vastzetten van de spoeltjes doe ik meestal met bisonkit, lekker makkelijk, je hoeft geen gaatjes te boren en na een paar uur zit het ding muurvast. Ook hier weer oppassen met de oscillatorspoel, die moet echt vastgezet worden. Dus met moertjes en ringetjes. Als een spoel in een busje gemonteerd moet worden even oppassen, daar door de metalen mantel van de bus de zelfinductie lager wordt, dus dan de spoel iets groter maken om toch na afregelen op de juiste frequentie uit te kunnen komen. *(wordt vervolgd)*

73, ertewe

ALV TE APELDOORN - 29 MEI 1988

Het bestuur besloot de geplande vergadering van 4 juni een week te vervroegen, omdat op 4 en 5 juni de velddagen worden gehouden. Nu is op 29 mei a.s. de ALV en dit is tevens de dag van de NOS-Ballonvossejacht. We zullen zien die ballon boven Apeldoorn te krijgen, dan blijft hij wel hangen in een van de inpraatantennes van de VRZA.

In ieder geval wordt de ALV op 29 mei gehouden en dan hebben we meteen mooi weer. Het laatste jaar was dit evenement een groot succes en dezelfde formule wordt dit jaar ook weer toegepast, zij het dan met de nodige wijzigingen. De officiële ALV-gegevens kunt u in de komende nummers van CQ-PA lezen, maar we hebben alvast een

aanvang gemaakt met dit unieke VRZA-gebeuren, wat ieder jaar plaatsvindt.

Uw bestuur organiseert deze dag voor alle leden en maakt er meteen een feestdag van. Heeft u specifieke wensen, op- of aanmerkingen en/of suggesties voor deze dag, dan heeft u nu de gelegenheid ons dit te laten weten. Het programma wordt in grote lijnen bepaald op de eerstkomende bestuursvergadering. Schrijf gerust naar het bestuur en dan kunnen wij wellicht rekening houden met de wensen van onze leden.

Alvast tot ziens op de ALV en neem uw XYL, YL en overige belangstellenden mee. De VRZA is een grote familie van radiozend-amateurs en 29 mei wordt een gezellige dag.

PER SKI'S OVER DE NOORDPOOL

door PAoHTR/PA3AGZ

Langdurige voorbereidingen zijn voorafgegaan aan de start begin deze maand van een Transpolaire Ski Expeditie. Doel van deze barre tocht is de Arctische Oceaan over te steken op ski's en gaat vanaf de kust van Rusland tot aan die van Canada. Het traject is zo'n 2000 km lang, de 11 deelnemers dragen al het nodige mee in rugzakken. Naar schatting zal de tocht meer dan 3 maanden gaan duren! De radioverbindingen gaan via amateurradio. De skiërs hebben de beschikking over draagbare 10 Watt HF transceivers met inverted V-antennes (uiteraard gemonteerd op ski's) en mobiel-Whips. Bovendien hebben ze bij zich 2 meter handsets t.b.v. de onderlinge communicatie en een Digitalker. Ter ondersteuning is er een aantal basisstations ingericht: het hoofdbasisstation bevindt zich op Severnaya Zemlya, zone 18 en werkt met de call **EXoKP**. Op Canadees gebied is een basis gevestigd in Resolute Bay in de North West Territories. Dit station werkt met de call **CI8C**. De eerste vier operators die dit station zullen bemannen zijn

- Bill Hardie VE3EFX
van 23 februari - 12 maart;
- Andy McLellan VE1ASJ
van 4 maart - 19 maart;
- Don Whitty VO1QF
van 15 maart - 26 maart;
- Glen Wijant VE3IOR
van 22 maart - 2 april.

Het zijn allen doorknede DX-ers en werken op 80, 40 en 20 meter. Zij zullen zeker ook 'buiten diensttijd' met andere amateurs QSO's maken. Uiteraard zult u geduld moeten oefenen als de basisstations in contact zijn met de leden van de expeditie. QSL: Infobox 313, Don Mills Ontario, M3C 2S7 Canada.

Dat u de expeditie zelf zult kunnen werken is onwaarschijnlijk, maar men kan geluk hebben... de afstraling zal best FB zijn met al dat ijs! Let u derhalve op **UKoCI**, dit is de roepnaam vanaf USSR grondgebied, in Canada wordt de call **CI8UK**.

Verder zijn VE3CDX/VE8CDX Barry Garrett en VO1SA Rick Burke toegevoegd aan het Russische ondersteuningsteam. Rick zal werken vanaf de Sredny Eiland-Basis onder de call **EKoQCG**, terwijl Barry verbindingen maakt vanaf de North Pole 28 Ice Island Basis met de roepnaam **4KoDCG**.

Positiebepaling vindt plaats via Cospar/Sarsat satellieten. Middels de Uosat 11 Digitalizer worden deze posities en berichten doorgegeven.

AMSAT USA heeft deze gelegenheid aangegrepen de nodige publiciteit te geven over amateurradio in 't algemeen en amateursatellieten in het bijzonder.

Hiertoe is een groot aantal informatiebulletins verstuurd aan scholen over de gehele wereld. Deze AMSAT Onderwijs Gids heet 'Exploring the High Arctic from your Classroom'. Met dit materiaal kan de leraar met de studenten het traject van de skiërs volgen en plotten op kaart. De momentele posities worden dan afgeluisterd van de Digitalker.

Deze expeditie over de Noordpool is een voorbeeld van vreedzame samenwerking tussen deze twee landen. Het heeft wat ons amateurs uiteraard interesseert reeds geleid tot verstrekken van reciproke machtigingen. Zo werkten USSR Hams vanuit Canada met /VE8 onder andere UA3CR/VE8, de bekende satelliet-man Leonid, RW3DR/VE8, UA3AOC/VE8, UW3GZ/VE8 en UA3AJH/VE8. Eerder dit jaar werkten vanuit Moskou twee Canadezen: VE3CDM/UAo en VE3CDX/UAo.

H.A. Kanon/Wim Beekman



UKoCI



ptt-informatie

TIJDELIJK GEBRUIK 50 MHz DOOR RADIOZENDAMATEURS

Bijgaande publikatie geeft aan wanneer, op welke wijze en onder welke voorwaarden een gedeelte van de 50 MHz-band tijdelijk beschikbaar gesteld wordt aan Nederlandse radiozendamateurs.

In verband hiermee wordt de Bijlage bij de ondernemersregeling zendingrichtingen, als bedoeld in artikel 1 onder b van de aan uw ondernemersmachtiging verbonden voorwaarden, tijdelijk uitgebreid met het frequentiebereik 50,000-50,450 MHz.

De 50 MHz-apparatuur dient u vanaf heden in het register te registreren onder Klasse II. Handelsreklame is toegestaan.

Op vertoon van de op naam gestelde individuele toestemming tot gebruik van genoemd band, is het u toegestaan 50 MHz-apparatuur af te leveren.

Voor de goede orde wijs ik u erop dat met betrekking tot het aanwezig hebben van zendapparatuur bij radiozendamateurs het bepaalde in artikel 5 van de machtigingsvoorwaarden onverkort van kracht blijft.

Voor vragen over de regeling kunt u contact opnemen met telefoonnummer 050-602514. Voor technisch inhoudelijke vragen verzoek ik u contact op te nemen met de afdeling Etherbewaking, telefoonnummer 02945-1441, toestel 147.

De chef Uitvoeringszaken, Ing. J. ter Horst.

Bijsluiter toestemming 50 MHz-band voor radiozendamateurs

Aan u is toestemming verleend voor het doen van onderzoeken in de 50 MHz-band.

Deze frequentieband is voor de Amateurdienst een bijzonder interessante band voor het doen van propagatie-onderzoek. Naast de sporadische E-laag reflecties over grote afstanden, is ook de Transequatoriale Propagatie (T.E.P.) voor radiozendamateurs een belangrijk verschijnsel. Omstreeks eind 1991 valt te verwachten dat de 50 MHz-band onder invloed van het zonnevlekkenmaximum uit propagatie-oogpunt een bijzonder

fenomeen is, waarin de Amateurdienst graag wil meewerken aan onderzoek van die band. Deze frequentieband is in Region I, waartoe ook Nederland behoort, niet toegewezen aan de Amateurdienst, in tegenstelling tot Region II en III. In Groot-Brittannië en Noorwegen is een gedeelte van de 50 MHz-band wel toegewezen aan de Amateurdienst.

In overleg met de Dienst waaraan de band is toegewezen, is de band tot uiterlijk 31 december 1993 beschikbaar gesteld aan de Nederlandse radiozendamateurs, onder de bijzondere voorwaarden welke in de toestemming zijn opgenomen.

Te uwer informatie nog het volgende:

- a. De Nederlandse radiozendamateurs mogen experimenteren op 'Non Interference Basis' in het frequentiebandje 50,000-50,450 MHz.
- b. Uitsluitend telegrafie-uitzendingen zijn toegestaan. Hieronder wordt verstaan: morse-telegrafie, RTTY, Amtor en packetradio.
- c. De toestemmingen worden telkens voor de periode van 1 jaar verleend. Wanneer u de experimenten wilt voortzetten dan dient u, tenminste 6 weken voor de afloopdatum van de toestemming, de Radiocontroledienst hiertoe schriftelijk te verzoeken.
- d. Na 31 december 1993 moeten de experimenten op deze band worden beëindigd.
- e. Het maken van crossverbindingen is toegestaan.
- f. Er zijn geen beperkingen met betrekking tot antennes en opstellingsplaatsen. Ter voorkoming van storing wordt wel geadviseerd om bij de experimenten antennes te gebruiken met een kleine versterkingsfactor.
- g. Aan de toestemming kunnen geen rechten worden ontleend.
- h. Er worden geen toestemmingen verleend voor onbemande stations, zoals bakens.

In het reguliere overleg met de verenigingen van radiozendamateurs heeft de Radiocontroledienst verzocht haar regelmatig op de

hoogte te houden van de resultaten van de 50 MHz experimenten. Het wordt bijzonder op prijs gesteld als u uw ervaringen tijdens de experimenten wilt doorgeven aan de verenigingen van radiozendamateurs. Het hoeft geen betoog dat een goed amateurgebruik van deze band van belang is voor de voortzetting van de experimenten.

Tenslotte maak ik u erop opmerkzaam dat, na beëindiging van de toestemming, u de 50 MHz apparatuur alleen aanwezig mag

hebben indien wordt voldaan aan het gestelde in artikel 5 van de aan uw machtiging verbonden voorwaarden.

Het aanwezig hebben van kant en klare apparatuur, zonder daarvoor de vereiste toestemming, is niet toegestaan. U loopt dan het risico dat uw machtiging wordt ingetrokken alsmede dat er een strafrechtelijke vervolging kan plaatsvinden.

De chef Machtigingen van de Radiocontrole-dienst, H.C. van 't Hof



HET GEDRAG VAN EEN 'ZEND-AMATEUR' EN DE KONSEKWENTIES DAARVAN PAoPRT/voorzitter VRZA

Reeds enige tijd wordt tussen VRZA en VERON, alsmede met de PTT, in het kader van het KAO, overleg gevoerd aangaande de gedragsnormen van de Nederlandse zendamateur.

Het gaat hier niet uitsluitend om zaken waar de machtigingsvoorwaarden letterlijk in het geding zijn, doch ook om die gevallen waar machtiginghouders elkaar en vaak opzettelijk overlast aandoen. Het bestuur van de VRZA heeft het afgelopen jaar heel wat van zulke klachten moeten aanhoren.

Dit vanzelfsprekend tot ons grote ongenoegen. Reeds de nodige malen heb ik onze leden via CQ-PA mijn mening gegeven over de vereiste zelfdiscipline welke vaak zo ver te zoeken is. Vooral op 2 meter en voornamelijk in het FM gedeelte schijnen zich de problemen toe te spitsen.

Ook is er een toenemend aantal gelicenseerden dat het minder nauw meent te kunnen nemen met de beperkingen van hun machtiging, doch waaraan zij zich eertijds hebben gekonformeerd!

Ik ga u de nodige onsmakelijkheden, welke zich met regelmaat voordoen, niet schetsen. We kennen ze allemaal!

Helaas schijnt het in dit land zover te moeten komen dat overheid, maar ook de zendamateurverenigingen, zich moeten gaan beraden op welke wijze er, in geval van toenemende kalamiteiten, corrigerend zal moeten worden opgetreden!

Schrijver dezes heeft u reeds de nodige malen er op gewezen dat wij onze zaak zeker niet dienen, niet in het heden noch in de toekomst, indien wij handelen in strijd met de goede zeden en gedragskode naar aanvaard-

bare heersende burgerlijke norm door het onaanvaardbare gedrag in de zin van de voor u geldende machtigingsvoorwaarden.

Ik geef u derhalve het bovenstaande in dringend beraad. Werkt mede aan het behoud van de grote waarde welke onze hobby heeft. Strikter gezegd, werkt mede tot behoud van onze hobby in de vorm zoals wij haar thans, kwa vrijheden en mogelijkheden, kennen! Dwingt u de overheid niet tot maatregelen waardoor een meerderheid van goedwillenden gaan lijden onder wanbegrip, of erger nog kwader trouw, van een minderheid, voor wie etische regels, of zelfs wetten, iets is dat men aan de laars dient te lappen!

Ter illustratie van het bovenstaande een verslag van een uitspraak van de afdeling rechtspraak van de Raad van State. U zult zien, eens houdt het op met gele kaarten, beperkingen of zelfs tijdelijke zendverboden!

Machtigingen (gaan) worden ingetrokken!

De VRZA heeft tot op heden nog maar sporadisch gebruik gemaakt van haar statutaire mogelijkheid tot uitzetting van haar leden bij bevonden on-amateuristisch gedrag jegens derden en/of de vereniging danwel het amateurisme in haar totaliteit.

Het lijkt mij dat in de toekomst wellicht een strikter beleid op dit punt aan de orde moet zijn! Helaas!

Uitspraak in het geschil tussen R. Kramer PDoNIQ en de Minister van Verkeer en Waterstaat (AROB procedure).

Tijdens het uitluisteren op twee meter door de RCD werd door een controleambtenaar geconstateerd dat de uitzendingen van PDO-

NIQ op 145,500, alsmede 144,757(!) niet conform waren hetgeen gesteld in de machtigingsvoorwaarden.

Omstreeks 00.50 uur werd een eenzijdige uitzending gehoord en op de band opgenomen, waarin PDoNIQ zendamateurs en luisteraars uitnodigde telefonisch te reageren op door hem provocerende uitlatingen.

Via een z.g. phone-patch (akoestische koppelaar) kwamen de diverse antwoorden weer retour op twee meter.

De gebezigde taal, alsmede de aard en inhoud van de uitzending was rechtstreeks in strijd met artikel 6 van de machtigingsvoorwaarden.

Uit opgenomen uitlatingen van PDoNIQ bleek overduidelijk dat hij wel bewust en opzettelijk deze voorwaarden overtrad.

Naderhand, om 02.30 uur, werd PDoNIQ wederom opgemerkt door de kontrolerend RCD ambtenaar en wel op 144,575 MHz!

Ook hier bleek kennelijk het aan de laars slapen van de machtigingsvoorwaarden geen probleem!

Opgemerkt dient te worden dat PDoNIQ in eerdere instantie waarschuwingen alsmede een tijdelijk zendverbod van de PTT had gekregen voor soortgelijke incidenten!

Ook door zend-amateurs in de buurt was herhaaldelijk tegen het bandmisbruik van PDoNIQ geprotesteerd en geklaagd.

Als verweer meende PDoNIQ zich van alle blaam te kunnen ontdoen door voor te stellen als zou hij niet de uitzendingen hebben verzorgd, doch zou een ander zijn roepnaam hebben misbruikt.

Middels spraakanalyse, van de door de PTT opgenomen band, werd een en ander weerlegd, gesteund door rapporten van zendamateurs wiens peilingen en andere gegevens duidelijk in de richting van PDoNIQ wezen. Ook werd het door de PTT aangevoerde argument dat PDoNIQ zich regelmatig schuldig maakte aan uitzendingen van ongemoduleerde draaggolven, dit met geen ander oogmerk om communicatie door derden op dezelfde frequentie en tijdstip onmogelijk te maken, in de beoordeling zwaar aangerekend.

PDoNIQ heeft tijdens de zitting zijn eerder geponeerd verweer, bij monde van zijn raadvrouw ingetrokken, waardoor het beroep niet ontvankelijk werd verklaard en de ingetrokken machtiging een feit bleef!

Uit:

AROB-procedure Raad van State,
no. R01.85.3337.36, 02-09-1987.

NIEUWE LEDEN JANUARI/FEBRUARI 1988

PA-9068	H. Schneider, Dorpsstraat 41, 6021 HB Budel
PA3DIY	P.A. Schoen, Schoener 14-18, 8243 TH Lelystad
PE1LUS	H.J.A. Spanjer, Lytsewei 4, 9289 LA Droegham
PA-9065	W.H. Zaagman, Ten Oeverlaan 43, 9744 GE Groningen
PA-9096	R. Schmit-Jongbloed, H. Jacobs- straat 34/hs, 1075 PE Amsterdam
PA-9093	C. Verhoef, Linnaeusstraat 31/D, 1093 EE Amsterdam
PA-9095	R.J.M. Pot, Dalsteindreef 444, 1102 XA Amsterdam-Zuidoost
PA-9092	F. den Boer, Reitzstraat 27, 2021 TM Haarlem
PE1MJW	J.W. Schlotter, Middelpmaat 17, 3891 ZD Zeewolde
PA-9091	C.J. de Beer, Krentelaar 1, 5467 JE Veghel
PA-9099	O.E. Kops, Pieter Ecrevissestraat 16, 6130 JD Sittard
PA-9094	B. Vermeer, Kennedyweg 74, 7608 HB Wageningen
PA-9097	J. van Leeuwen, Punter 17-03, 8242 DK Lelystad
PE1AJK	B. Knispel, Sam de Wolffstraat 30, 1069 RJ Amsterdam
PDoPLQ	H. Rietveld, Postbus 32533, 2503 AE 's-Gravenhage
PA3BWA	P. Lemmers, Merellaan 749, 3145 GD Maassluis
PA-9085	C.A. van de Griend, Randwijk 59, 3351 SC Papendrecht
PA-9088	H. van der Meer, N. Maesstraat 5, 3443 TK Woerden
PDoMWH	J.D. van de Klettersteeg, Traay 257/D, 3971 GK Driebergen Rijsenberg
PA-9090	H.F. Tippersma, Hermaat 128, 6983 AN Doesburg
PI4VRZ/A	VRZA VERENIGINGSZENDER, Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn
PE1LLE	G. Rijnberg, Democratenlaan 149, 8014 VH Zwolle
PA-9089	R.P. Faber, Delistraat 11, 8921 JL Leeuwarden

Last van storing op

RADIO en T.V.?

PTT

BEL DAN 02945 - 4041

KLACHTENBUREAU VAN RADIO EN TV-STORINGEN



contestkalender

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

Kalender

27/3	07.00-11.00	UBA lente-contest	2
19-20/3		YL ISSB SSB-party	HF
19-20/3	00.00-24.00	Bermuda contest	80 t/m 10
19-21/3	02.00-02.00	BARTG lente RTTY contest	HF
26-27/3	00.00-24.00	CQ-WW WPX-contest SSB (136)	160 t/m 10
4/4	18.00-22.00	Scandinavië activiteiten contest	SHF
5/4	18.00-22.00	Scandinavië activiteiten contest	VHF
7/4	18.00-22.00	Scandinavië activiteiten contest	UHF
9-10/4	14.00-14.00	RSGB contest	2
10/4	18.00-21.00	Koffiecontest	2
12/4	18.00-21.00	VRZA regiocontest (19)	2 + hoger
2-3/4	00.00-24.00	SLP-kompetitie SSB (136)	80 t/m 10
2-3/4	15.00-24.00	SP DX-contest SSB	160 t/m 10
9/4	00.00-24.00	Israël international contest	160 t/m 10
10/4	06.00-10.00	UBA lente-contest CW	80
17/4	07.00-11.00	RSGB QRP CW-contest	HF
23-24/4	00.00-24.00	SLP-kompetitie SSB (136)	80 t/m 10
23-24/4	13.00-13.00	Helvetia contest	160 t/m 10

CONTEST-INFO

UBA lente-contest (gewijzigd!!!)

Op 13 maart van 07.00-11.00 GMT op 80 m in SSB, op 27 maart van 07.00-11.00 GMT op 2 m in CW/SSB en op 10 april van 06.00-10.00 GMT op 80 m in CW. Sekties: single op. en SWL's. Uitwisselen: RST + volgnr. (Belgische stations geven tevens het UBA-gewest en de provincie). Punten: 2 punten per QSO. SWL's mogen max. 10 tegenstations per band tellen. Multipliers: de combinatie van de UBA-gewesten met de provincies en de landen van de DXCC-lijst (behalve Nederland). Score: punten maal multipliers. Logs (binnen 3 weken) naar: Putzeys René ON4APQ, K.M. Guypersstraat 44, B-3280 Scherpenheuvel-Zichem, België.

SP DX-contest

Op 2-3 april van 15.00-24.00 GMT op 160 t/m 10 m in SSB. Sekties: single op.-multi band, single op.-single band, multi op.-multi band en SWL's. Uitwisselen: RST + volgnr. (SP-stations geven RST + 2 letters van de provincie-afkorting). Punten: elk QSO met SP per band telt voor 3 punten. Multipliers: elke provincie (1 maal op de banden tezamen). Score: punten maal multipliers.

Logs (voor 30 april) naar: PZK, SP DX-contest Committee, P.O. Box 320, 00-950 Warszawa, Poland.

Helvetia contest

Op 23-24 april van 13.00-13.00 GMT op 160 t/m 10 CW/SSB. Sekties: single op., multi op. en SWL's. Uitwisselen: RST + volgnr. (Zwitserse stations voegen hier tevens de afkorting van hun kanton aan toe). Punten: elk QSO met een Zwitsers station telt voor 3 punten. Elk station mag 1 maal per band worden gewerkt in CW of SSB. Multipliers: elk gewerkt kanton per band. Score: totaal punten maal totaal aantal multipliers.

Logs (voor 31 mei) naar: Walter Schmutz HB9AGA, Gatrishweg 1, CH-3114 Oberwihtrach, Switzerland.

Bermuda contest

Op 19-20 maart van 00.00-24.00 GMT op 80 t/m 10 m in CW/SSB. Alleen werken met VP9/W/VE-stations. Elk station mag op elke band in CW en in SSB worden gewerkt als de QSO's minimaal 30 min. na elkaar zijn gemaakt. Sekties: single op. Uitwisselen: RST + regio (VP9/W/VE-stations geven tevens hun staat of provincie). Er mag maximaal 36 uur worden deelgenomen met 2 pauzes van 3

uur of 1 van 6 uur. Punten: 5 punten per QSO. Multipliers: elke VP9-call. Score: punten maal multipliers.

Logs (voor 31 mei) naar: Radio Society of Bermuda, Contest Committee, P.O. Box 275, Hamilton 5, Bermuda.

Koffiecontest

Op 10 april en op 11 september van 18.00-21.00 GMT op 2 m. Sekties: YL's, OM's en SWL's. Uitwisselen: YL's geven RST + DYLC-nr. of provincie en OM's geven alleen RST. SWL's moeten beide calls en de volledige rapporten noteren. Punten: PI4YLC 25 punten, YL's 5 punten en OM's 1 punt. Multipliers: het aantal YL-nummers.

Logs (binnen 2 weken) naar: PA3DGF, Postbus 464, 5340 AL Oss.

Israël international contest

Op 9 april van 00.00-24.00 GMT op 160 t/m 10 m in CW/SSB. Alleen Israëliëse stations werken zowel in CW als SSB (dus max. 2 maal per band). Sekties: single op. Uitwisselen: RST + volgnummer. (Israëliëse stations geven een zone-code i.p.v. het volgnummer.). Punten: 5 per QSO. Multipliers: de Israëliëse prefixen per band (totaal dus max. 18). Score: punten maal multipliers.

Logs (voor 9 mei) naar: Israel Amateur Radio Club, P.O. Box 4099, Tel Aviv 61040, Israël.

☆ ☆ ☆

OPGAVE LEDEN NAFRAS

Geachte geïnteresseerde,

In navolging van de Marine Radio Amateur Club (MARAC) hebben onderstaande OM's besloten tot het oprichten van een vereniging van en voor zend- en luisteramateurs die hun QRL hebben of hebben gehad bij de Koninklijke Luchtmacht. Er is gebleken dat er bij dit krijgsmachtonderdeel velen zijn die onze hobby bedrijven. De bedoeling is om alle mensen die bekend zijn als zend- danwel luisteramateur en werkzaam zijn of zijn geweest bij de Klu, dichter bij elkaar te brengen door activiteiten zoals: experimenteren, bouwen van projecten/projectjes, het onderhouden van een wekelijks FM-, SSB- en CW-net.

Onder die mensen worden verstaan: beroeps- en burgerpersoneel in de ruimste zin.

Onze bedoelingen zijn zoals gezegd de volgende:

1. Het stimuleren en helpen van onze leden bij hun experimenten en problemen op het gebied van de radiotechniek en radio-communicatie.
2. Het onderhouden van 1 of meer Nafra-net(ten).
3. Het uitgeven van een nieuwsbrief om de leden van het reilen en zeilen van de vereniging op de hoogte te houden (minimaal 4 keer per jaar).
4. Uitzendingen te verzorgen bij speciale gelegenheden zoals b.v. de bekende 'open dagen'.
5. Het uitgeven van een 'Nafra-Award'.

Uiteraard zijn er nog meer activiteiten die op ons verlanglijstje staan. Bij u zullen er ongetwijfeld ook ideeën sluimeren en wij hopen dan ook met uw hulp de vereniging tot een

sukses te maken en de contacten onderling uit te breiden. Een verenigingscall is aangevraagd en zal (die toezegging hebben we al) worden: PI4NAF. Zodoende zullen we binnen de machtigingsvoorwaarden op alle banden en in alle modes een eigen identiteit hebben.

Voor de verzending van de nieuwsbrief zullen we een vergoeding moeten vragen. Ons voorstel is als volgt:

Een eenmalige betaling van f 5,00 om de onkosten voor de lidmaatschapskaart (een heel originele), de portokosten en dergelijke te dekken en daarnaast een jaarlijkse contributie van f 10,—.

Mocht u zich aangetrokken voelen lid te worden van onze vereniging, dan verzoeken wij u de vragen op het aanmeldingsformulier duidelijk in te vullen. Het verlangde bedrag kunt u bijsluiten middels een betaalcheque of een bank- of giro-overschrijving. Anderzijds kunt u het bedrag overmaken op rekeningnr. 296.373.168 van de Friesland Bank te Hardegarijp. Het gironummer van de bank is 811542. De rekening staat op naam van Netherlands Air Force Radio Amateur Society. Na ontvangst van de gegevens en de contributie worden u de bescheiden toegezonden. Wij hopen dat u zich bij ons thuis zult voelen!

Vy 73' van Chris PAoCJN, Bert PE1LMH, Jans PE1LOR en Bram PA3BJD.

N.B. Deze inlichtingen en het aanmeldingsformulier kunt u tegen portokosten (f 0,75) aanvragen bij Jans Oving PE1LOR, tel. 05110-6012.



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door: Th.B.J. Cramer PE1LTE, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen.

Afdeling Friesland	18 maart	Lezing PEOVMT over sterrenwacht
Afdeling Land van Maas en Waal	18 maart	Nostalgische avond
Afdeling Zuid-Limburg	18 maart	Lezing PAOVRO over 50 MHz antennes
Afdeling 's-Gravenhage	21 maart	QSL-QSO avond
Afdeling Den Bosch	22 maart	Openingsavond
Afdeling Twente	25 maart	Lezing over oscilloscopen
Afdeling Flevo NOP	25 maart	Onderling QSO en bingo-avond
Afdeling Kagerland	31 maart	Film- en video-avond
Afdeling Land van Maas en Waal	1 april	Onderling QSO
Afdeling Oost-Brabant	7 april	Lezing over operating practice
Afdeling IJsselmond	7 april	Lezing PE1DHZ video-decoders
Afdeling Groningen	8 april	Nabeschouwing contestgroep PA6DX
Afdeling Apeldoorn	8 april	PAoWX met nostalgische luchtvt. komm.
Afdeling Amstelland	12 april	Filmavond
Afdeling Voorne en Putten e.o.	12 april	Deelname regio-project
Afdeling Voorne en Putten e.o.	14 april	Verkoping door PEOAPH
Afdeling Friesland	15 april	PAoDJC, opsporingsdienst PTT
Afdeling Land van Maas en Waal	15 april	Clubstation-activiteit in Packet
Afdeling Zuid-Veluwe	19 april	Lezing en bespreking excursie
Afdeling Den Bosch	26 april	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Kagerland	28 april	Lezing
Algemene Ledenvergadering 1988	29 mei	te Apeldoorn

Afdeling Amstelland

Voor degenen die nog niet op de hoogte zijn, willen wij nog even mededelen dat op de afgelopen jaarvergadering een nieuw afdelingsbestuur werd gekozen. De taakverdeling is als volgt: voorzitter: Rinus PA3EQG, sekretaris: John PDoOZB, penningm.: Fred PA3CYN, 2e voorzitter: Walter PE1AML. Het bestuur hoopt op goede samenwerking met de leden en op veel activiteiten.

Op 12 april is er weer onze maandelijkse bijeenkomst, waar we die avond een aantal films gaan vertonen over voor ons interessante onderwerpen. De avond begint om 20.00 uur en wij hopen op een grote opkomst. Op 12 april is van 19.00 uur Jannie Scharroo weer aanwezig voor de QSL-kaarten.

Tot ziens in Landsmeer, Noordeinde 43.

Afdeling Den Bosch en Omstreken

Nadat we nu al weer enkele keren in onze nieuwe ruimte onze bijeenkomst hebben gehouden, willen we deze op 22 maart met een klein officieel tintje openen. Hierbij willen wij dan ook ieder met XYL of YL uitnodigen

om op deze avond aanwezig te zijn. Naast de gratis koffie zal er ook een hapje en een drankje worden verzorgd en willen we een toost op deze nieuwe lokatie uitbrengen.

Verder gaan we op korte termijn een bouwproject (vossejachtontvanger) opstarten waarover op deze avond meer informatie.

Doet u ook mee?! Voor deze avond is het succes dan ook weer verzekerd, daar ook onze leesmap nog maandelijks groeit. Deelname via PA3DTR.

Tot ziens op de vierde dinsdag van de maand op Schimminck 25 te Zaltbommel.

PI4DBO is QSV op 145,525 MHz om u eventueel binnen te praten.

Afdeling Flevoland NOP

Afgelopen verenigingsavond heeft Bob Hendriks PAoCWS een fraaie film vertoond over het kanaaleiland Guernsey, zeer aantrekkelijk als vakantieoord en als DX-land, zoals wij nu met eigen ogen hebben kunnen aanschouwen.

Denkt u allen nog aan onze ronde op woensdag 23 maart? PI4PLM is om 20.30 uur te

beluisteren op de frequentie 145,400 MHz. Onze volgende bijeenkomst wordt gehouden op vrijdag 25 maart, aanvang 20.00 uur. Wij houden dan een bingo-avond en natuurlijk ons onderling QSO.

Graag tot ziens op 25 maart.

Afdeling Friesland

Op de laatste ledenvergadering van 26 februari j.l. ontvingen wij een paar gasten uit Den Helder, waaronder Nico PAoUNT. Hij verzorgde voor ons een lezing over antennes en aanverwanten. Zeer interessant voor de aanwezigen. Hieruit kwam naar voren, hoe belangrijk het is om de antennemasten te aarden. Bedankt Nico, wij hebben er weer wat bijgeleerd. Op 18 maart zal Hans PEIVMT het hebben over meteo-scatter. Houd deze avond vrij, want ook deze lezing wordt interessant.

Vooruitlopend op onze ledenbijeenkomst in april, zal de heer Drevers uit Leeuwarden voor ons een lezing verzorgen over, ja dat is een verrassing, zo zegt hij. Maar, voegde hij er aan toe, neem maar twee zakdoeken mee, één voor het huilen en één voor het lachen (de heer Drevers is opsporingsambtenaar van de PTT). Noteer hem alvast in uw agenda en neem iemand mee!

Zoals u weet, houden wij onze ledenbijeenkomst in 'Bar Cambuur', Insulindenstraat 46 te Leeuwarden, aanvang 20.00 uur. Onze QSL-manager Anne Broekstra PA3ATK zal weer op tijd aanwezig zijn.

Tot ziens in de Cambuur Bar.

Afdeling Kagerland

Op donderdag 31 maart organiseert de afdeling Kagerland een video-avond. De afdeling heeft beslag weten te leggen op een zeer interessante video-opname over een aktueel onderwerp. Helaas moet de inhoud van deze opname nog even een verrassing blijven. Het vertonen van de video-film gebeurt onder enig voorbehoud door Rinus PA2HEM. Een ieder die belang stelt in het programma van deze avond is vanaf 19.45 uur van harte welkom in het clubgebouw van de Warmondse IJclub. Dit gebouw vindt u juist voorbij de tennishallen van de firma Dekker te Warmond. Graag tot ziens op donderdagavond 31 maart a.s.

Afdeling Oost-Brabant

Op 7 april zal Jan PAoOSS aandacht besteden aan operating practice. Het zal een gezellige avond worden, die ook voor de OM's die al wat langer meelopen best interessant kan zijn.

We vragen dubbel-leden aan de sekretaris be-

kend te maken of zij hun QSL via de VRZA afdeling Oost-Brabant wensen te ontvangen. De QSL-kaarten voor de leden zijn iedere eerste donderdag op de afdelingsbijeenkomst verkrijgbaar. Tijdens elke bijeenkomst is er nu ook de gelegenheid informatiefolders te krijgen, die goed van pas komen bij de voorlichting van mensen die van onze hobby niks weten en er alleen maar last van hebben (BCI, TVI). Daar is dan voor nieuwelingen ook de gelegenheid om eens te vragen wat zendamateurisme nu eigenlijk is. We vermelden ons adres nog één keer, zodat u er niet overheen kunt lezen: VRZA afdeling Oost-Brabant, Postbus 4150, 5604 ED Eindhoven.

Op 5 mei zal er in Geldrop veel te zien zijn, want dan brengen verschillende leden hun computer mee en laten er wat van de toepassingen zien. Ook de PC zal dan niet vergeten worden. In de volgende CQ-PA zal vermeld worden welke computers we precies op willen stellen, misschien zijn er nog leden die ook met hun machine willen komen demonstreren.

PI4EHV verzamelt QSL-kaarten voor het NLCC Award. De beste gelegenheid om ons clubstation te horen is op zondagavond tijdens de wekelijkse ronde.

Afdeling Twente

De volgende ledenbijeenkomst is op 25 maart, deze is dus op de 4e vrijdag van de maand in plaats van de 3e vrijdag. Tijdens deze bijeenkomst van de VRZA afdeling Twente zal er een lezing worden gehouden door een medewerker van Philips over oscilloscopen.

De bijeenkomst zal gehouden worden in de kantine, complex Hardick en Seckel aan de Kuipersdijk te Enschede.

Afdeling Utrecht (Hilversum e.o.)

In februari j.l. heeft een wijziging van bestuursleden plaatsgevonden. De voorzitter Roel PA3DNB zowel als de sekretaris Gijs PA3EIG zijn afgetreden. Wij danken beide OM's voor hun enthousiaste inzet voor de afdeling. Het nieuwe afdelingsbestuur ziet er thans als volgt uit: voorzitter: Wil PA3AIQ, sekretaris: Johan PE1LZV, penningmeester: Piet PE1MAO, algemeen lid technische zaken: Timo PE1FOD en tenslotte algemeen lid: Jo PDoPFR. Het correspondentie-adres van onze afdeling blijft ongewijzigd en is Postbus 9308, 3506 GH te Utrecht, nieuw telefoonnr. 030-616337.

Op vrijdag 8 april a.s. zal onze maandelijks bijeenkomst worden bijgewoond door OM PA3AWG, die een lezing gaat verzorgen met als onderwerp: 'Mikroprocessors in de ruimste zin van het woord', wat voor menig ama-

teur een veelbelovende en interessante avond gaat worden. Plaats van samenkomst weer in buurthuis Einsteindreef, gelegen aan de Stroyenborchdreef 12 te Utrecht-Overvecht. Aanvang zoals gebruikelijk om 20.00 uur. Tevens maken wij u erop attent dat onze afdelingszender PI4UTC op maandag 4 april a.s. weer op de vertrouwde frequentie van 145,275 MHz te beluisteren zal zijn, aanvang 20.30 uur.

Afdeling Voorne, Putten en Omstreken

Op 23 februari j.l. werd de jaarvergadering gehouden. Tijdens de bestuursverkiezing werden Arie PEoAPH en André PA3BMK weer herkozen. Het bestuur werd verder gekompleteerd door Jaap PA-7058. Met een voltalig bestuur hopen wij u weer van dienst te kunnen zijn.

In april staat de verkoping op de lijst, verzamel dus de amateurspullen die u niet meer gebruikt. Een ander heeft er mogelijk wel belangstelling voor. De maand daarna, in mei, zal Joop PAoJOR, onder velen van u wel bekend, een lezing houden over geschakelde voedingen.

De overige donderdagen is het clubgebouw vanaf 20.00 uur voor u geopend.

Graag tot ziens!

Afdeling IJsselmond

Tijdens de afdelingsbijeenkomst van 3 maart j.l. heeft het volgende nieuwe bestuur zich aan de afdeling voorgesteld: voorzitter: Henk PA3ECW, sekretaris: Wim PA3EJF, penningmeester: Chris PA3DRH, activiteiten: Thijs PA3CRI, afdelingsronde en redactie clubblad YSM: Jan PA3DHQ.

Enkele punten welke door het oude bestuur nog niet waren afgewerkt, werden op deze vergadering besproken en zijn nu afgewerkt. Op de vraag in CQ-PA wat men wil van de afdeling voor activiteiten zijn enkele doch veel te weinig suggesties binnengekomen.

Dus nogmaals het verzoek: heeft u een suggestie voor een activiteit, neem even contact op met Thijs PA3CRI, hij zal u er dankbaar voor zijn.

Voor de afdelingsbijeenkomsten van 7 april heeft Thijs PA3CRI en Fried PE1DHZ nogmaals weten te strikken om een lezing te geven, deze keer over video-dekoders (Filmnet???)

Wij hopen u weer in groten getale te mogen begroeten op donderdag 7 april in ons bekende onderkomen achter de Acasiastraat 8 in Wezep.

De eerstvolgende bijeenkomsten zijn dus 7 april, 5 mei, 2 juni, juli en augustus vakantie, 1 september, 6 oktober, 3 november en

1 december. Noteer deze data en hou deze avonden vrij.

Tot ziens op donderdag 7 april 's avonds om 8 uur.

BOEK OVER KOOTWIJK

KOOTWIJK — Directeur-generaal ir. C. Wit heeft op 26 februari tijdens een bijeenkomst in Kootwijk het eerste exemplaar van 'Tussen zand en zenders' in ontvangst genomen. Het boek, dat door Coby de Haan-van der Meulen en Leona Udo-van der Sloot is samengesteld en van tekst is voorzien door Betsy van de Pol-Woonink, geeft in woord en beeld een helder overzicht van de geschiedenis van het zendstation Radio Kootwijk.

Ir. Wit roemde het persoonlijke initiatief van de drie echtgenotes van PTT-ambtenaren dat tot het tot stand komen van het boek had geleid.

Belangstellenden naar de geschiedenis van het zendstation kunnen het boek bestellen bij mevrouw Leona Udo-van der Sloot, Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren, telefoonnummer 05769-327. Het boek kost f 27,50 exclusief verzendkosten.





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

F2JD/A6 Ver. Arab. Emiraten hier gew. op 14200 SSB \pm 16.15. QSL via F6AJA.
 A35BV Tonga geh. 7008 CW \pm 06.45. QSL via HB9CVX.
 A92EV Bahrain geh. 14195 SSB \pm 16.15.
 A22BW Botswana geh. op 21275 SSB \pm 15.15. QSL via DK3KD.
 A61AB geh. 14007 CW \pm 07.15 en 21003 CW \pm 10.00. Voor deze CW QSO's gaat de QSL via F2CW.
 BV2FA Taiwan geh. 21180 SSB \pm 10.30. QSL via DJ9ZB.
 C56/DF3ZJ Gambia geh. 21026 CW \pm 17.45. C56/DL6NA hier gew. op 21225 SSB \pm 15.00. QSL via DL6NA. Ook geh. 14225 SSB \pm 22.30.
 C6AEY Bahama's geh. 14145 SSB \pm 12.00.
 D44BC Cape Verde geh. 14216 SSB \pm 08.15.
 4X6TT/FW Wallis Eil. geh. 14005 CW \pm 08.30. QSL via 4X6TT. Ook geh. 14196 SSB \pm 09.30.
 FH5EF Mayotte geh. 14145 SSB \pm 16.45 en 14006 CW \pm 16.00. QSL via F6EZV.
 FT2XE Kerguelen geh. 21057 CW \pm 16.00. QSL via F6EYS.
 FT5ZB Amsterdam Eil. hier gew. op 14220 SSB \pm 17.00 en geh. op 21025 CW \pm 12.00. QSL via F6EYS.
 FR5EL Reunion Eil. geh. 14115 SSB \pm 17.15 en 14120 SSB \pm 16.30. FR5AG geh. 14115 SSB \pm 16.00.
 FY5EM Fr. Guyana hier gew. op 21280 SSB \pm 11.00. QSL via CP 97311, Roura, Fr. Guyana.
 HKoBKX San Andres Eil. geh. op 21250 SSB \pm 14.45. QSL via W2GHK.
 HR1FMH Honduras geh. op 21245 SSB \pm 16.30.
 H44DL Solomons Eil. geh. op 28584 SSB \pm 08.30.
 N6EK/HC8 Galapagos geh. op 7014 CW \pm 04.00.
 HZ1TA Saoedi Arabië geh. op 14199 SSB \pm 08.30.
 J28EV Djibouti geh. 21325 SSB \pm 13.00; 28545 SSB \pm 11.15. QSL via F6ITD.
 J28EO op 28545 SSB \pm 11.15.
 JG1KLF/JD Ogasawara geh. 21027 CW \pm 09.30.
 J6LTA St. Lucia geh. 21016 CW \pm 16.45 en 1832 CW \pm 05.15.
 JWoB Spitsbergen hier gew. op 21250 SSB \pm 17.00. QSL via SP5EVN.
 J52US Guinee-Bissau geh. 7011 CW \pm 01.00.
 WY5L/KH3 Johnston Eil. geh. op 14225 SSB \pm 07.00. QSL via N5DAS.

N6HR/KX6 Marshall Eil. geh. op 14016 CW \pm 07.00.
 P29DD Papua geh. 14160 SSB \pm 11.00. P29KGW op 21170 SSB \pm 10.45.
 P43ARC Aruba geh. 21297 SSB \pm 12.15. QSL via KA1XN. P4/DL7AEY geh. 21202 SSB \pm 16.00. QSL via KA1XN.
 PJ2/PAoVDV Curacau van 8 maart - 8 april in hoofdzaak met CW op alle banden.
 PJ8UQ St. Maarten geh. 14208 SSB \pm 11.15 samen met PJ8DFS.
 PYoFZ Fern. Da Noronha geh. op 14022 CW \pm 09.00 en 7050 SSB \pm 22.00. QSL via PY7ZZ.
 S42LK Transkei geh. op 21275 SSB \pm 17.00 voor DXCC telt dit als Zuid-Afrika.
 SoRASD West Sahara geh. 14135 SSB \pm 17.00; 21240 SSB \pm 18.00 en 28497 SSB \pm 13.30. QSL via EA2JG.
 TZ6MG Mali geh. 21150 SSB \pm 17.15.
 TPoCE QRV op 11-13 maart en ook op 24-26 juni.
 T53RC Somalië geh. 21191 SSB \pm 11.00 en 21171 SSB \pm 12.00. QSL via I2JSB.
 V44KI St. Kitts geh. 21215 SSB \pm 14.30 en 21245 SSB \pm 16.30. QSL via NoDH/4.
 V31HQ Belize geh. 21335 SSB \pm 14.40. QSL via WS50.
 VK9LM Lord Howe geh. 7003 CW \pm 17.00. 7082 SSB \pm 06.45 en 14215 SSB \pm 08.45. QSL via DJ5CQ. VK9LF geh. 14195 SSB \pm 09.00. Een groep JA's is van hieruit QRV van 20-28 maart. QSL via JI3ERV.
 VP2MU Montserrat was QRV van 2-8 maart. QSL via N4IZE. VP2MDC geh. 21215 SSB \pm 12.30. QSL via K1HN.
 VK9ZR Willis Eil. geh. 14195 SSB \pm 07.00.
 XX9JN Macao geh. 14185 SSB \pm 18.00.
 SoRASD is nu een apart DXCC-land. Voor de old timers is het niet nieuw, omdat het hetzelfde is als Rio-de-Oro, wat vele jaren als Deleted Country stond vermeld. QSL's van SoRASD kunnen vanaf 1-6-'88 naar de ARRL worden gestuurd voor DXCC-Credit.
 C21FS Nauru geh. op 14157 SSB \pm 06.15. QSL via G4UCB.
 FW/IK2GNW Wallis Eil. geh. op 14245 SSB \pm 07.45 en 14157 SSB \pm 12.00. QRV tot 22 maart.
 ZK1CX Cook Eil. geh. 14190 SSB \pm 08.00 en ZK1XD op 14195 SSB \pm 07.00. QSL via DL5RBW.
 ZD8MG Ascension eil. geh. op 21215 SSB \pm 17.15.

ZL7AA	Chatham Eil. geh. op 14235 SSB ± 07.15.
9L1GG	Sierra Leone geh. 21017 CW ± 17.15. QSL via N4DW.
9N1RN	Nepal geh. 21175 SSB ± 11.15.
ZD7AF	St. Helena geh. 28525 SSB ± 16.15. QSL via N2AU.

DX-LOG**21 MHz SSB****11.00-13.00 GMT**

AP2DM	21225
DX1DBT	21250
PT9ZZ	21275
YBoEZF	21305
YC1JRW	21280
YC7NI	21295
YC8BYS	21215
YC8VCN	21233
YC8VLZ	21223
DK9WB/ZP9	21223
6W6AB	21215
6W7OG	21220
AX4MWZ	21129

14.00-16.00 GMT

NO4J	21204
NUoP	21340
PR8MG	21265
TU2JT	21210
XEO DX	21325
(QSL via KD5GY)	
ZB2FX	21259

16.00-18.00 GMT

EL8BS (NL)	21215
HK5NBF	21195
HR1FMH	21245
KDoS	21205
KG6FG	21265
XE1RZD	21190
(QSL via DL3GCP)	
WZ6Z	21265
5K7U	21230
5N9GM	21190
9Y4JRS	21255

14 MHz SSB**11.00-13.00 GMT**

DU9RG	14190
KC2OOIG	14208
PJ2CU	14110
PZ1AC	14107
PZ1AN	14107
8P6BC	14135

14.00-16.00 GMT

CU3AN	14199
ZD7HG/CU7	14255
NB1H	14154
OX3DD	14190
TA2AD	14235
TF3SV	14255
YB6LD	14180

16.00-18.00 GMT

AI7B	14205
AK6T	14250
CI8C	14120
(QSL via VE3HBF)	
CP6XH	14235
EXoCR	14180
KV6H	14165
NI7J	14165
NN7L	14265
TA2/N4EXR	14195
KC3R/TA3	14200
(QSL via SM5CAK)	
TKoLL	14115
YB5QZ	14202
YBoAQL	14202
9M2DW	14190

20.00-21.30 GMT

FM5BX	14112
HK4CCW	14155
NVoT	14240
PJ2GG	14107
ZS1ZV	14196

7 MHz CW

9V1VS	17.00
	7007
TI8LGM	07.16
	7009
5K7U	23.36
	7002
K2NG/PJ4	04.00
	7001
J6LTA	07.08
	7009

23.00-01.00 GMT

AA4OV/C6A	7010
FM5ES	7002
HI3JH	7002
P4/DL7AEY	7004
(QSL via KA1XN)	
PYoFC	7002
(QSL via PY7XO)	

14 MHz CW

5NoELT	07.14
	14025
(QSL via G4OHX)	
EL2CU	09.00
	14006
EXoDR	17.00
	14010
(QSL via RW3DR)	

NX7K	17.15	VP2MT	21.10
	14010		14020
KL7PJ	08.49	PZ1AP	21.15
	14023		14010
TPoCE	17.00	NR2H	21.16
	21019		14015
(QSL via F2DX)		CI8HO	15.30
3A2OA	15.45		14010
	14004	(QSL via VE3EUP)	

VAN ONZE MEDEWERKERS

Jan PA3ECO heeft nu de beschikking over een 2 el. beam, de FB-23 op 17 meter hoogte en dit leverde als resultaat QSO's op met o.a. HK5, ZB2, AX4, VE en W op 21 MHz; LU, PY en SU op 28 MHz en diverse QSO's met VE, VO en W op 14 MHz.

PAoAKN was met vakantie in Finland en o.a. QRV van OH1AA. Verder werkte hij uit eigen QTH o.a. 4S7, ZS1, TA2, N6 en VE6, alles op 14 MHz SSB, en logde SoRASD op 14205 SSB.

PA-8176 Alle Jan uit Groningen logde in de periode van 1-9 maart met CW 43 DX-stations, waarvan 11 op 7 MHz, 9 op 14 MHz, 13 op 21 MHz, 7 op 28 MHz en 3 op 3,5 MHz. Gelogd werden stations uit o.a. A6, C56, C6, FK8, FM, HKo, HL, HZ, J2, J6, JD1, JT, P4, PYo, So, TI8, VK9, Y1, ZB2 en ZS3.

Alle medewerkers hartelijk dank voor info.

73 es gd, DX Geert

HOW WERE DX-CONDITIONS?

Het schijnt toch dat cycle 22 niet zo goed zal zijn als zijn voorganger. Januari en februari 1988 zijn ver beneden hun vergelijkbare maanden van cycle 21. Januari 1988 had een gemiddelde flux van 109, maximum 127 en 2 dagen onder 100. Het gemiddelde februari 1988 zal lager zijn dan januari 1988, met een maximum waarde van 115 en vier dagen (eind februari) onder 100. Februari 1978 was maximaal 169, 18 dagen hadden 140 of meer, de laagste waarde was 122 en het gemiddelde 146. Heel wat beter dan de afgelopen maand! Ook de magnetische storingen waren niet voor de poes. In januari was de Ak gemiddeld 14, op zichzelf al hoog, maar 14 januari was Ak 52, een dag later 43. Ook op 6 en 7 januari kwamen waarden om de 30 voor. Dit werd in februari herhaald. Vooral de laatste week, tussen 21 en 25 februari, waren de Ak

waarden zeer hoog en viel communicatie op een aantal circuits vele uren geheel uit. Vooral op onze hogere breedten waren condities dan slecht, met daarbij nog de lage fluxwaarden.

Toch loont het de moeite de 24 en 28 MHz banden in de gaten te houden. Op 19-2, tussen 10.00 en 12.00 UTC, was VK, JA, VU, UA9, UL7 te werken op 10 meter; op 21-2, tussen 12.00 en 14.00 UTC, kwamen PY, VP2E, CT3 (S9+ +!) en zelfs W3 en W4 goed door. Hierna gingen alle HF-bandens dicht door de genoemde magnetische storing. Op meerdere dagen was ZS 's morgens en 's middags op 10 te werken. Maar om 10 op onze breedten goed open te hebben is een flux van 125 tot 140 nodig.

Nu nog een paar waarden over januari: Ri max. 97 op 14/1, met een tweede maximum op 21/1 van 84, gemiddelde waarde 60. De Ak en flux-waarden gaven wij reeds.

Heden, 29-2, kwamen nieuwe actieve gebieden zowel op de noordelijke als op de zuidelijke helft van de zon tevoorschijn, zodat we mogelijk na de magnetische storingen begin maart toch weer goede voorjaarscondities zullen krijgen. De moed maar niet opgeven! Dankzij betere apparatuur en meer en betere kennis en andere antennes geven de HF-bandens toch wel goede openingen te zien in vergelijking met vroegere cycli. Maar 10 is nog lang niet de oude!

Evert Kaleveld, PAoXE-DJoXJ

RUDI CARREL EN DL4ZG

Jan PA-8738

Gezien op de TV in een Rudi Carrel-show van 3 maart j.l. op Duitsland 1: het optreden van radio-zendateur DL4ZG.

Deze OM is zelf visueel gehandikapt en heeft het Bundeskruis van verdienste gekregen, omdat hij als blinde 824 andere blinden heeft opgeleid voor het zendexamen en alle kandidaten slaagden in de loop van de jaren. Zelf werkt DL4ZG meestal in CW, zoals hij voor de TV vertelde en al jaren heeft hij contact met een OE7 station, altijd op zondagmorgen. In de TV-uitzending was deze OM ook aanwezig, gezien ze elkaar in al die jaren nog nooit persoonlijk ontmoet hadden.

De uitzending maakte een diepe indruk op radioamateurs die het hebben gezien, vandaar dit bericht in CQ-PA.

SPECIALE MAART-AANBIEDING!

zolang de voorraad strekt!

KENWOOD

**FM MOBIEL TRANSCEIVER
100 watts input / 2 mtr.**

TM-2550-E



Alleen in maart '88 van f 1.499,-

voor f 1.350,- (incl. BTW)

MET DE ALOM BEKENDE SCHAART GARANTIE
ALLEEN BIJ:

J. SCHAART

ELECTRONICA B.V.

*Off. Erkend
Kenwood Service Dealer.*

Cleijn Duinplein 6-8, 2224 AX Katwijk ZH.
Telefoon 01718-15708. Giro no. 109831.

TELEFONISCH BESTELLEN KAN OOK...
EN GEEN EXTRA VERZENDKOSTEN.



Kent Electronics Aaralstraat 19, 4542 BR Hoek Wv 01154-1631
IMPORT EXPORT GROOT-KLEINHANDEL

6 METER BOUWSETS Spectrum Communications

RC6-10	Ontvangstomverter, 6 meter in, 10 meter uit, low noise typ. 2,5 dB high level oscillator output, 26 dB versterking	69,-
TC6-10	Zendconverteer, 10 meter in, 6 meter uit, 10 mW-1 W drive	65,-
TRC6-10	500 mW RF op 6 meter uit, samen met de RC6-10 een ideale combinatie	139,-
TA6-U2	Combinatie van RC6-10 en TC6-10 op een print	145,-
TA6-U2	Ongeschakelde eindversterker, prima bruikbaar samen met bovenstaande transverter, 500 mW in, 20 Watt output	145,-

EEN VOLLEDIGE 6 METER FOLDER OP AANVRAAG!

LET OP: TC6-10 en TRC6-10 alsmede TA6-U2 kunnen i.v.m. onze machtigingsvoorwaarden uitsluitend schriftelijk onder bijvoeging van een fotokopie van uw 6 meter machtiging worden besteld.

KE-LGRX een prima eenaanals lange golf ontvanger, kristalgestuurd voor b.v. 134,2 of 139 kHz FAX ontvanger. Bedrijfsklaar voor 220 Volt. afm. 150x110x45 mm 195,-
Bij bestelling gewenste frekwentie opgeven, levertijd 2 weken.
Deze ontvanger is ook leverbaar als bouwpakket, excl. kastje & hardware 132,-

Apparatuur

Racal Fla 17 ontvangers	750,-
Racal 8056 HF Select analyzers	425,-
Marconi LF power meter	125,-
10 mW-10 W	125,-
Tektronix 546 dual beam scope	50 MHz
Hewlett Packard 130C LF scope	525,-
Hewlett Packard 140A +	295,-
1410A/1425A	1250,-
Loose HP 1410A/1425A plug in comb.	650,-
Marconi TF2091 noise generator	125,-
Rohde & Schwarz poyskop SWOB	595,-
wobbeelaar	595,-

Onderdelen

0-30 pF foletrimmers	4,95/ 10 st.
10 nF mini monok. C types	6,95/100 st.
C Connectoren mix	12,85/ 10 st.
500 mA vierk. paneelmeters	9,95/ st.
5 Watt 8 Ω luidspreker	5,95/ st.
Dual Gate MOSFET BF 956	0,95/ st.
100 pF verzilverde trimmers	2,50/ st.
Mix styrofoejas	7,50/ 50 st.
Mix condensatoren	5,95/100 st.

CONDITIES: Geen wisselverkoop. Bij even voor ophalen. Aanbiedingen uitsluitend en zolang de voorraad strekt. Prijzen incl. BTW, excl. verzendkosten. Levering bij vooruitbetaling of onder rembours. Grote items worden alleen vervoerd voor risico en kosten koper.
Bank: 3623 19 561. Giro: 4613028



**kopen doet u bij voorbaat daar waar ze de juiste
juiste spullen hebben, o.a. bij onze sponsors!**

Advertenties inzenden aan: Henk Kanon PAoHTR, Prins Willem Alexandersingel 81,
1782 GH Den Helder.

OPENINGSTIJDEN:

dinsdag t/m vrijdag 13.30-18.00 uur
op zaterdag van 10.00-16.00 uur
vrijdag koopavond

- a electronica onderdelen
b radiobuizen
c surplus onderdelen
d antennelitte
e zendtransistors
f coaxrelais
connectoren

van dijken

electronische materialen

ZUIDERWEG 25 - HOOGKERK
9745 AA GRONINGEN
TEL. 050-565717

RIJFF KWARTS TECHNIEK



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



D.I.L. ELEKTRONICA B.V.

Jan Ligthartstraat 59-61
Tel. 010-4854213
Fax 010-4841150 ROTTERDAM

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

Electronicahuis  b.v.

Enschede: De Heurne 30-32 - Almelo: Marktstraat 12
Hengelo: Telgen 11 - Zwolle: Jufferenwal 1
Tel. 053-315169 - Telex 44607

DOLSTRAELEKTRONIKA

**Uw leverancier van elektronische componenten
en materialen voor de zend- en luisteramateur.**

Smelpaed 2 - Veenwoudsterwal - Postbus 63, 9254 ZH Hardegarijp
Tel. 05110-3866 (ma-vrij 17.00-21.00 uur, za 10.00-17.00 uur)



SERINGENSTRAAT 34, AALSMEER
Tel. 02977-21258, geopend ma-vrij 13.00-19.00 uur
O.a. leverancier van Microwave modules LTD

J. SCHAART

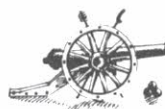
ELECTRONICA B.V.

erkend Kenwood
Service Dealer

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Tel. 01718-15708

24 maanden
garantie

Reeds méér dan 20 jaar specialisten in Ham-Radio



ONTWERPBUREAU

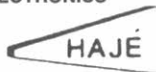
voor uw QSL-kaarten en awards.
R.Kanon, postbus 200, Den Helder.

KLARÉ - ELECTRONICA DUMP

Ged. Turfhaven 29
1621 HD Hoorn

AANBIEDING: N-CONNECTOR f 6,75

ELECTRONICS



Oude Kerkstraat 7
6325 EE Berg & Terblijt
Valkenburg a/d Geul
Tel.: 04406-40138

Off. dealer van ICOM - Kenwood - Yaesu enz. voor Zuid-Nederland.
Zenders - Ontvangers - Scanners - CB-apparatuur - Antennes.
Alle elektronische onderdelen - Bouwsets - Meetapparatuur enz.

Radio Communication Center

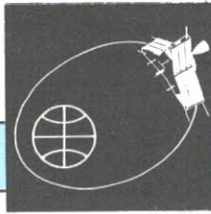
DEALER VAN DE MERKEN JRC-NRD, KENWOOD, ICOM, YAESU, POCOM, SONY, AOR, ESCOMM, ENZ.

Amsterdamsestraatweg 561-563, Utrecht, 030-433835

ZEER GROOT ANTENNE-ASSORTIMENT-ROTOREN-IJZERWAREN-METAALDETECTOREN

GEVRAAGD: RT unit behorend bij
ind. unit 7921-10Q93.KSB CV2292; BC788, APS13, CV354.

Tel. 08380-16977.



qrv via satellieten

Rubriek-informatie s.v.p. sturen naar: Henk Kanon PAoHTR, Prins Willem Alexander-singel 81, 1782 GH Den Helder.

OA-10

Zoals reeds gemeld voorlopig buiten bedrijf.

RS-10/11

Andy Mc Lellon VE1ASJ meldt dat hij als operator van het basisstation in Resolute Bay (Noordpool Ski-exp.) zal proberen QRV te zijn via RS-10/11. We zijn buitengewoon nieuwsgierig of er vanuit PAo QSO's met hem tot stand komen.

Door Hans werd gewerkt/gelogd: ondermeer HG8CF, HG1DAB, SMoKV/0, VE1LI, SP8HQQ, YU2SB en UA6ALQ, alle in CW. Het station 4KoD is dezerzijds afgelopen week niet meer gehoord. QTH: ergens op de Noordpool, hi!

Uosat-C

Na de succesvolle Uosat 9 en 11 is het Engeneer-team van de Universiteit van Surrey (UK) thans bezig met de bouw van een nieuwe satelliet in de serie: Uosat-C. Nasa is akkoord gegaan om deze satelliet eind '88 te lanceren. De baan wordt cirkelvormig op een hoogte van 500 km met een inklinatie van 43°.

Deze nieuwe satelliet zal vol zitten met experimentele attributen; wel toevertrouwd aan de internationale combinatie professionele technici en hobbyisten.

Het Uosat program is gericht op aanvulling van bestaande satellieten als Oscar, RS en Fuji OA-12.

Ingebouwd wordt ondermeer het Pacsat Communications Experiment (PCE). De PCE zal normaal toegankelijk zijn voor radiozendamateurs die werken op 2 meter en 70 cm (mode J). Dit lijkt veel op de JD transponder bij de Fuji in hoeverre hier verschillen en overeenkomsten zijn is mij nog niet bekend. Surrey heeft laten weten detailinformatie betreffende Modem en Protocol zo spoedig mogelijk bekend te stellen.

Ook zullen stralingsstudies verricht gaan worden op VLSI halfgeleiders (VLSI = Very Large Scale Integration).

Beschikbaar is een aantal bijzondere en nieuwe soorten VLSI IC's waarvan geen gegevens bekend zijn van gedragingen in de ruimte. Energievoorzieningen, erg belangrijk bij satellieten, zullen verder worden onderzocht,

evenals Telemetry via Packet Radio.

Evenals zijn beide voorgangers zal deze nieuwe satelliet een wereldwijd gezelschap van amateurs en professionals voorzien van meer kennis.

Uosat-Oscar 11

Begin deze maand is men volgens schema begonnen de digitalker te activeren. Navolgende tekst werd uitgezonden: "Hi Hi 73 van Uosat See you again 32 NL."

Referentie-omlopen Oscar 11

<i>datum dg/mnd</i>	<i>orbit nr.</i>	<i>lengt grd</i>	<i>eqx. tijd hh mm. t</i>
1/3	21338	33.2	0:02.9
2/3	21353	42.8	0:41.0
3/3	21368	52.3	1:19.1
4/3	21382	37.2	0:18.6
5/3	21397	46.7	0:56.7
6/3	21412	56.2	1:34.8
7/3	21426	41.1	0:34.3
8/3	21441	50.6	1:12.4
9/3	21455	35.5	0:11.9
10/3	21470	45.1	0:50.0
11/3	21485	54.6	1:28.1
12/3	21499	39.5	0:27.6
13/3	21514	49.0	1:05.7
14/3	21528	33.9	0:05.2
16/3	21558	52.9	1:21.3
17/3	21572	37.8	0:20.9
18/3	21587	47.3	0:59.0
19/3	21602	56.9	1:37.0
20/3	21616	41.8	0:36.6
21/3	21631	51.3	1:14.6
22/3	21645	36.2	0:14.2
23/3	21660	45.7	0:52.2
24/3	21675	55.2	1:30.3
25/3	21689	40.1	0:29.8
26/3	21704	49.6	1:07.9
27/3	21718	34.5	0:07.5
28/3	21733	44.1	0:45.5
29/3	21748	53.6	1:23.6
30/3	21762	38.5	0:23.1
31/3	21777	48.0	1:01.2

Omlooptijd = 98.5382

Inkrement = 24.6350

Gen baken 145.825 MHz

Eng baken 435.025 MHz

Data-comm experiment met veel satelliet-info.

Het laatste is een aanduiding voor 32° Noorder Breedte (North Latitude) t.b.v. de Noordpool Ski-expeditie. Afgelopen week sprak de digtalker volgende tekst: "Number 00, priority 000, date 5 march time 19 hours and 20 minutes GMT. You are at 00.00 degrees N and 123.45 degrees E. 73's."

Dit is een voorbeeld van een informatieblok voor degenen die het traject van de Ski-expeditie op een kaart plotten, zoals op tal van scholen wereldwijd plaatsvindt.

Het UO-11 baken zit op 145,825 MHz.

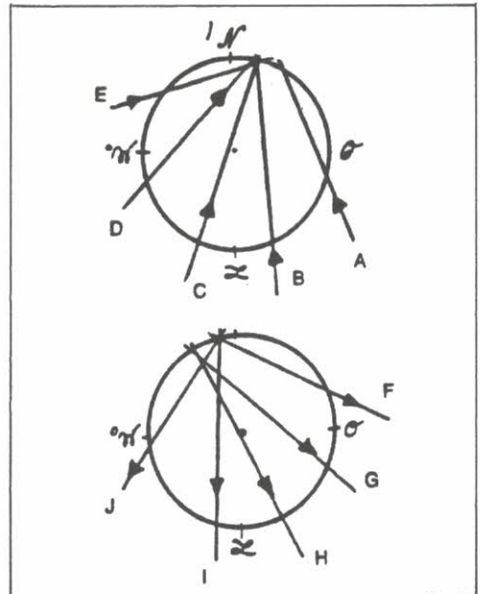
Meldingen over ontvangst worden met een speciale Uosat QSL beloond na toezending aan: Uosat Spacecraft Engineering Research Unit, University of Surrey, Guildford, Surrey GU25XH, Engeland.

Baangegevens RS-10/11

Maand: maart 1988

Tijden: in Ned. Tijd

De letters verwijzen naar de banen in de 2 bereikcirkels.



<i>Baan</i>	<i>Dag</i>	<i>Tijd</i>	<i>Baan</i>	<i>Dag</i>	<i>Tijd</i>	<i>Baan</i>	<i>Dag</i>	<i>Tijd</i>	<i>Baan</i>	<i>Dag</i>	<i>Tijd</i>
3689	18	10: 2:16	3738	21	23:44:31	3785	25	10: 6:42	3829	28	15:12:50 J
3690	18	11:51:17	3739	22	1:17:32 A	3786	25	11:54:44 G	3830	28	16:58:51
3691	18	13:37:19	3740	22	3: 0:34 B	3787	25	13:40:46 H	3834	28	23:36:57
3692	18	15:23:20	3741	22	4:46:35 C	3788	25	15:26:47 I	3835	29	1:17:59 AB
3693	18	17:10:22	3742	22	6:37:37 D	3789	25	17:12:49	3836	29	3: 3: 1 C
3694	18	18:57:23	3743	22	8:28:38 E	3793	25	23:54:55	3837	29	4:50: 2 D
3697	18	23:58:28	3744	22	10:20:40	3794	26	1:31:56 A	3838	29	6:43: 4 E
3698	19	1:31:29 A	3745	22	12: 8:41 G	3795	26	3:16:58 C	3839	29	8:36: 5
3699	19	3:14:31 B	3746	22	13:54:43 H	3796	26	5: 3:59 D	3840	29	10:24: 7 F
3700	19	5: 0:32 C	3747	22	15:40:44 I	3797	26	6:57: 1 E	3841	29	12:11: 8 G
3701	19	6:51:34 D	3748	22	17:26:46	3798	26	8:50: 2	3842	29	13:57:10 H
3702	19	8:42:36 E	3752	23	0: 8:52	3799	26	10:38: 4 F	3843	29	15:43:11 J
3703	19	10:34:37	3753	23	1:45:54 AB	3800	26	12:25: 5 G	3844	29	17:31:13
3704	19	12:22:39 F	3754	23	3:30:55 C	3801	26	14:11: 7 H	3848	30	0: 7:19
3705	19	14: 8:40 H	3755	23	5:17:57 D	3802	26	15:57: 9 J	3849	30	1:48:20 B
3706	19	15:54:42 I	3756	23	7:10:58 E	3803	26	17:45:10	3850	30	3:34:22 C
3707	19	17:40:43	3757	23	9: 1:60	3807	27	0:21:16	3851	30	5:22:23 D
3711	20	0:22:49	3758	23	10:52: 1 F	3808	27	2: 2:18 B	3852	30	7:16:25 E
3712	20	1:59:51 A	3759	23	12:39: 3 G	3809	27	3:48:19 C	3853	30	9: 8:27
3713	20	3:44:52 C	3760	23	14:25: 4 HI	3810	27	5:36:21 D	3854	30	10:55:28 F
3714	20	5:31:54 CD	3761	23	16:11: 6 J	3811	27	7:30:22 E	3855	30	12:42:30 G
3715	20	7:24:55 E	3762	23	17:59: 7	3812	27	9:20:24	3856	30	14:28:31 I
3716	20	9:15:57	3766	24	0:35:13	3813	27	11: 9:25 F	3857	30	16:14:33
3717	20	11: 5:58 F	3767	24	2:16:15 B	3814	27	12:56:27 G	3858	30	18: 3:34
3718	20	12:52:60 C	3768	24	4: 1:16 C	3815	27	14:41:28 I	3861	30	22:56:39
3719	20	14:39: 2 H	3769	24	5:50:18 D	3816	27	16:28:30	3862	31	0:35:40 A
3720	20	16:25: 3 J	3770	24	7:44:20 E	3817	27	18:17:31	3863	31	2:18:42 B
3721	20	18:11: 5	3771	24	9:34:21	3820	27	23:10:36	3864	31	4: 5:43 C
3725	21	0:49:11	3772	24	11:23:23 F	3821	28	0:49:38 A	3865	31	5:55:45 DE
3726	21	2:30:12 B	3773	24	13:10:24 G	3822	28	2:32:39 B	3866	31	7:49:46
3727	21	4:15:14 C	3774	24	14:55:26 I	3823	28	4:19:41 C	3867	31	9:39:48 F
3728	21	6: 4:15 D	3775	24	16:42:27 J	3824	28	6: 9:42 DE	3868	31	11:26:49 G
3729	21	7:58:17 E	3776	24	18:31:29	3825	28	8: 3:44	3869	31	13:12:51 H
3730	21	9:48:18	3779	24	23:30:33	3826	28	9:52:45 F	3870	31	14:58:53 J
3731	21	11:37:20 F	3780	25	1: 3:35 A	3827	28	11:40:47 G	3871	31	16:44:54
3732	21	13:23:21 G	3781	25	2:46:36 B	3828	28	13:26:48 H	3875	31	23:23: 0
3733	21	15: 9:23 I	3782	25	4:32:38 C						
3734	21	16:56:24 J	3783	25	6:23:39 ED						
3735	21	18:43:26	3784	25	8:17:41						

Tnx info: PAoHOP, PA3AGZ en PE1HJJ.



vhf-uhf-shf

P.A. Gouweleeuw PA2VST, Vivaldijkstraat 23, 1962 EZ Heemskerk, tel. 02510-30178.

Tropo 2 meter

Tijdens het weekend 5 en 6 maart was er weer een contest. Ondanks de te verwachten matige condx was er toch nog wel een ander te werken. Gehoord, gewerkt werd er met stations uit de vakken XL, YI, YK, YL, YM, YN, YO, ZH, ZJ, ZK, ZL, ZM, ZN, AF, AG, AI, AN, FI, GE, GK, GQ, HK, HL, HM. En uiteraard alle vakken die wat dichterbij lagen.

Aurora voorspellingen

Voor 20 tot en met 23 maart en voor 26 en 27 maart geldt een verhoogde kans op een aurora-opening.

Bij een redelijke grote opening is het zelfs mogelijk om met QRP op 6 meter verbindingen te maken.

6 meter nieuws

Zo, de eerste verbindingen op 6 meter zijn gemaakt. Ja, zelfs de eerste DX-verbindingen zijn reeds gemaakt.

Op 1 maart werkte Rob PAoRDY in een sked met LA6QBA. LA6QBA werkt met 100 Watt uit een 5 el. yagi en PAoRDY met 4 Watt uit een omgebouwde IC-202 en een 3 el. kanaal 2 antenne. Dit alles in een MS QSO.

Peter PA3EUI was natuurlijk ook bij het aanbreken van 1 maart actief en hij werkte in de eerste twee weken met PAoRDY, PA3CAP, PE1LVU, PAoCIS, PA2VST, PA3DYY, PA3EKQ en PA3EVI.

Verder schrijft Peter:

“Het lijkt nog niet echt storm te lopen op 6 meter. Behalve een stuk of wat PA-stations is het erg stil. Hopelijk dat daar wat verandering in komt.

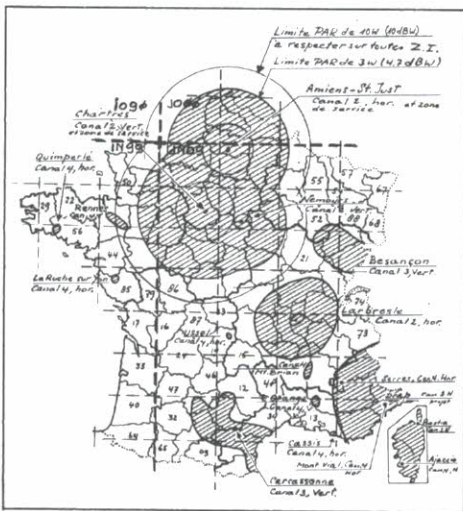
Door de Engelsen wordt met spanning in onze richting geluisterd. Zo stond er bijvoorbeeld ook in het VHF Bulletin geschreven dat de PTT tot nu toe 125 machtigingen heeft uitgegeven. Betekent dat, dat de Nederlandse amateur niet in 6 meter is geïnteresseerd?

Voor 125 man laat de primaire bandgebruiker 6 meter echt niet schieten. Of wellicht neemt u een wat afwachting houding aan?”

Dit als slotvraag van Peter PA3EUI zijn beoog. Verder gaf Peter nog weer veel sekundaire informatie die u hierbij geplaatst vindt.

6 meter in Frankrijk

De geruchten over de toelating van Franse amateurs blijken gelukkig te kloppen. Op de kaart is te zien in welk gebied er wel, geen of in beperkte mate gebruik van de band gemaakt mag worden. In het gearceerde gedeelte zijn geen uitzendingen toegestaan, binnen de cirkel slechts 3 W ERP en daarbuiten 10 W ERP. De band in Frankrijk loopt van 50,000 tot 51,000 MHz. De toegestane modes zijn SSB, CW, FSK, RTTY en Packet Radio.



6 meter in Denemarken?

Ook uit Frankrijk kreeg ik het bericht dat in Denemarken 6 meter binnenkort vrij zou komen. Helaas kon het bericht door Deense stations niet bevestigd worden.

Landen in Europa op 6

Voorzover mij bekend is 6 in de volgende landen toegestaan: CT1 en 4, CT2, CT3, EI, F, G, GI, GJ, GM, GmO, GU, GW, LA, PA, TF, ZB2, 5B4, 9H1.

In EA wordt 6 wel gebruikt, maar dit schijnt niet officieel te zijn toegestaan. Of het in OY is toegestaan is mij niet bekend.

Kondities op 6

Na de 3e week van maart begint het exotische seizoen voor 6 meter weer. TEP zal de eerste

mogelijkheid geven om met stations buiten Europa te werken. Voor deze propagatievorm valt het aan te raden om op 10 meter te luisteren naar bakens/stations in de richting van Zuid-Afrika. TEP treedt meestal pas op na 16.00 UTC. De activiteit zal zich konsentren rond 50,110 MHz. Het schijnt dat ZS2 vanuit G gewerkt werd op 5-3-'88.

EME

Van Jac PA3DZL veel informatie. Helaas kan ik niet alles opnemen vanwege ruimtegebrek. Hierbij vindt u de uitslag van de REF contest en het reglement voor 1988.

Third REF EME-Contest April/May 1987

Mono band - 144 MHz - QRO class

PLACE	CALL	SCORE	Nbre QSO	ANT/OUT	Power
1	WSUN	708400	161	32 x 17 LBX	1,5 KW
2	YU3WV	525500	125	24 x 24 Slot	1,2 KW
3	DL8DAT	388800	108	16 x 14 PB	1,5 KW
4	F6BSJ	294000	84	12 x 16 TONNA	1,5 KW
5	EZ2LU	159300	59	16 x 17 Y	1 KW
6	H61YA	115000	50	8 x 13 Y	2 KW
7	HB9CRQ	112700	49	8 x 16	
8	OK1MS	107500	43	8 x 16 TONNA	1,5 KW
9	SM2CKR	105600	48	8 x 15 CUDEE	
10	OZ4MH	61200	34	8 x 16 TONNA	1 KW
11	SM5DGX	51200	32	4 x 15 CD	1,5 KW
12	VE1UT	50400	24	8 x 19 CC	1 KW
13	SM2CEW	31500	21	6 x 16 LBX	1,5 KW
14	SM3AKW	24700	19	4 x 16 Y	1,5 KW
15	F1FLA	4900	7	6 x 16 TONNA	1 KW

Mono band - 144 MHz - QRP class

PLACE	CALL	SCORE	Nbre QSO	ANT/OUT	Power
1	LZ2US	98900	43	4 x 19 Y	800 W
2	DJ7UD	82800	36	4 x 15 Y	1 KW
3	UG6AD	63000	35	4 x 16 TONNA	1 KW
4	OK1KRA	53200	28	4 x 16 TONNA	800 W
5	UA9FAD	52700	31	4 x 16 TONNA	800 W
6	I2FAK	44200	26	4 x 16 TONNA	1 KW
7	I64JB	40800	24	4 x 20 Y	1 KW
8	Y73LM	31500	21	4 x 18 Y	1 KW
9	PA0JMV	30000	20	2 x 15 CD	1 KW
10	PA3DZL	22400	16	4 x 13 Y	1 KW
11	DL6LAU	20800	16	4 x 14 Y	800 W
12	F6DR0	17600	16	4 x 13 Y	1 KW
13	EA3DXU	16800	14	2 x 19 Y	1 KW
14	N4GJV	11700	13	16 x 3 61.1-q	1 KW
15	Y23RD	10400	13	6 x 6 Y	1 KW
16	FD1FHI	9500	12	4 x 15 Y	1 KW
17	I1KTC	8400	12	4 x 20 Y	1 KW
18	JH0YSI	3600	6	4 x 14 Y	800 W
18	LU7DZ	3600	6	4 x 19 CC	600 W
20	F6EYM	1600	4	4 x 9 TONNA	1 KW

Mono band - 432 MHz - QRO class

PLACE	CALL	SCORE	Nbre QSO	ANT/OUT	Power
1	N4GJV	75900	33	16 x 13 Y	800 W
2	FD1FHI	52200	29	16 x 28 Y	1,5 KW
3	SM3AKW	20900	19	16 x 21 T	1,5 KW
4	F6CJ	8000	8	6 x Dish	600 W

Mono band - 432 MHz - QRP class

PLACE	CALL	SCORE	Nbre QSO	ANT/OUT	Power
1	Y22ME	17600	16	8 x 27 Y	600 W
2	I1K6EIV	4200	7	8 x 21 Y	400 W

Mono band - 1296 MHz - QRP class

PLACE	CALL	SCORE	Nbre QSO	ANT/OUT	Power
1	SM3AKW	100	1	5 M. Dish	300 W

Mono band - 2300 MHz - QRO class

PLACE	CALL	SCORE	Nbre QSO	ANT/OUT	Power
1	OE9XXI	400	2	7,6 M. Dish	70 W

Multi band - stations

PLACE	CALL	SCORE	NOMBRES QSO		
			144	432	1296
1	N4GJV	147200	13	33	-
2	FD1FHI	106600	12	29	-
3	SM3AKW	97500	19	19	1

Rules REF International EME Competition

- Band:** Any amateur frequency above 50 MHz.
- Period:** First part : March 26-27 1988
Second part: April 23-24 1988
- Categories:**
 - **QRP:** 144 MHz 100 KW ERP max.
432 MHz 200 KW ERP max.
1296 MHz 400 KW ERP max.
2,3 GHz 800 KW ERP max.
 - **QRO:** For higher ERP than QRP class.
 - Commercial equipment: dish or antenna of an institution.
 - SWL (100 points for each station heard) or government agency.
 - Single-band, Multi-band entries - Mono-op and Multi-op entries in the same categories.
- Report:** TMO or RST system.
- Scoring:**
 - QSO Points:** Count 100 points for each complete *random* EME contact
Count 50 points for each QSO made on *sked*.
No doubling QSO permitted.
 - Multiplier:** Each DXCC country worked via EME on each band.
 - Final Score:** Multiply QSO points by sum of multipliers worked on each band for your final score.
- Reporting:** Entries must be postmarked no later than 30 days after the second part and must include complete log data, your summary sheet should indicate the total number of QSO's on each band, multipliers per band and final score. Also included number of operator, details of your station set-up, worldwide locator and if possible photo.
Corrector adress: Mr. Christian Pidancier F6HLC, 3 Rue de Macon, Genelard, 71420 Perrecy Les Forges, France
or to: Mr. Jean Marie Maublanc F6BSJ, Colombier Le Haut, 71460 St. Gengoux Le National, France.
- Awards:** will be issued to each station who has send report.

Good luck,

F6BSJ

Aanvulling Bakelijst

Ook op 70 centimeter is er nu een Luxemburgs bak. Namelijk LXoUHF op 432,902 MHz.

Dit bakken zowel als LXoVHF bevinden zich in lokator JN39CP.

PI7PRO

Als u regelmatig naar dit bakken luisterde, dan is het u wellicht opgevallen dat dit bakken uit de lucht is. Misschien viel het u ook al op dat het bakken de laatste dagen nogal eens van zijn QRG afliet en het is gebleken dat een slecht kristal hiervan de oorzaak was.

Inmiddels is er nieuw kristal besteld, zodat binnenkort PI7PRO weer leeft.

Ronald PE1LHD is met de laatste software modifikaties bezig zodat binnen afzienbare tijd naar een definitieve lokatie verhuisd kan worden.

Verder vertelde een aantal zendamateurs mij regelmatig last te hebben van een illegale repeater op 144,850 MHz. Naar het schijnt, heeft de één of andere onverlaat op deze frequentie een repeater gezet met als ingangsfrequenties 70 en 23 centimeter! Wellicht een klusje voor de PTT?

Allerlei

Eindtrap voor 6 meter

Een aantal amateurs die inmiddels zijn transverter heeft gebouwd zal met dat overwegend minimale vermogen buiten het ES seizoen erg slecht op deze band uit de voeten kunnen. Om de zaak dan dus een beetje tot het toegestane vermogen op te krikken zullen er een paar torretjes achter moeten.

Met dank aan Carel PA3BAS, voor het ontwerp en uittesten van de eindtrap, plaatsen we hier dan ook zo'n eindtrap.

De PA bestaat uit twee eventueel losse printen

met ieder een versterker. De eerste maakt van 100 mW circa 3 Watt en de tweede 30 Watt.

Onderdelenlijst

Cv1, 2, 3 en 4 = 60 pF trimmers

Cv5 en 8 = 40 pF trimmers

Cv6 = 360 pF

Cv7 = 160 pF

C1 en C2 = 100 nF

C3 en C5 = 120 pF

C4 = 440 pF

C6 en C7 = 47 nF

C8 = 4,7 nF

C9 = 220 uF, 16 Volt

C10 = 47 uF, 16 Volt

Doorvoerc's = 1 nF

R1 = 330 Ohm

R2 en R3 = 47 Ohm

R4 = 150 Ohm

R5 = 47 Ohm, 5 Watt!

R6 = 1,5 K Ohm

R7 = 12 Ohm

T1 = BLY88

T2 = BLW60

T3 en 4 = BD237

D1 = DUS 1N4148

L1 = 4 wdg, 6 mm, 0,5 mm

L2 = 8 wdg, 8 mm, 1 mm

L3 = 6 wdg, 6 mm, 0,5 mm

L4 en 5 = 2 wdg, 10 mm, 1 mm

LS = smoorspoel 6 gats varkensneus, 3 wdg

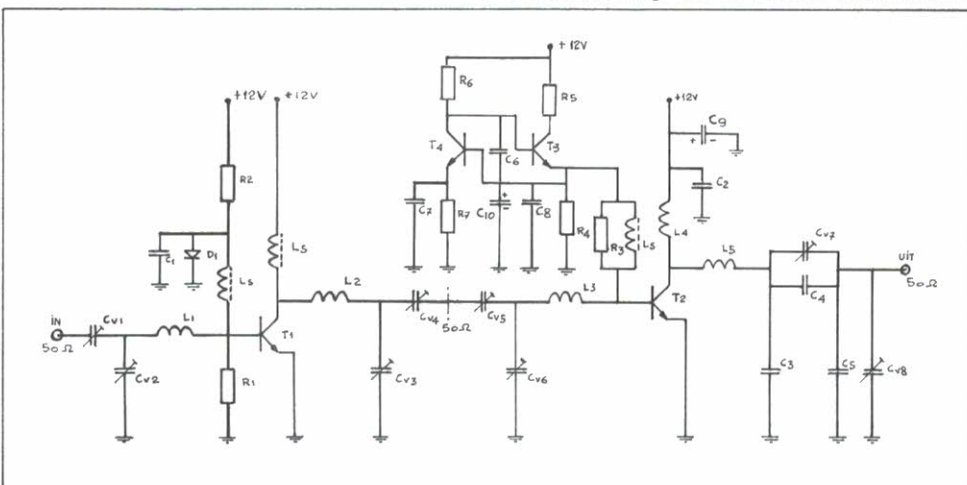
IQ BLY88 = 10 mA

IQ BLW60 = 35 mA

C3, 4 en 5 zijn 500 volt keramisch.

Tussen de twee eindtrappen zou uitstekend het filter met Toko trafo's (CQ-PA nr. 2 '88) geplaatst kunnen worden.

Rob PAoRDY merkt voorts nog op dat de onderdrukking van de tweede harmonische



van dit filter in de buurt van de 55 dB ligt. Dat is dus beduidend beter dan het artikel suggereerde.

Tnx Peter PA3EUI voor de bewerking en PA3BAS voor ontwerp van deze eindtrap.

Veron Jo-Jo's (het vervolg)

Van Jan PE1CIO hoorde ik dat de afdeling Kanaalstreek weer de nodige akties heeft ondernomen om onder het diktatoriale juk der IARU vandaan te komen. Zij hebben door middel van een schrijven naar alle andere afdelingen van de Veron gepoogd deze afdelingen op een lijn te krijgen. Dit in verband met de te houden VR.

Ook heeft PE1CIO met de enthousiaste VHF groep uit de Kanaalstreek een voorstel ingediend om de amateurs in Nederland zelf te laten bepalen welke lokator zij in contesten willen gebruiken. Dit voorstel is inmiddels opgenomen en het commentaar in de lijst van voorstellen vanuit het hoofdbestuur geeft nog eens aan dat van een democratisch gedrag binnen deze vereniging geen sprake is. Op de voorstellen vanuit de afdeling Arnhem, 't Gooi en Kanaalstreek geeft het HB wellicht met de Jo-Jo in de hand het volgend pre-advies. Het HB ziet geen reden om af te wijken van de statutair vastgelegde regel dat de Veron de IARU aanbevelingen volgt.

In 1961!!! is tijdens de IARU Region 1 konferentie te Folkstone bepaald dat nationale contesten gekoördineerd zouden worden qua datum, tijden en IARU lokator uitwisseling. (Zie hier de 3e lokator 'IARU lokator' wordt dus geïntroduceerd.)

Wat betreft de handelwijze van de VHF/UHF kommissie het volgende.

Dit moet worden gezien tegen de achtergrond van het feit dat de Veron in die tijd driemaal

tijdens konferenties van IARU Region 1 gepoogd heeft het verlangen van een aantal Nederlandse amateurs, om beide lokators te mogen gebruiken, aangenomen te krijgen. Noch in Cefalu, noch in Wenen, noch in Noordwijkerhout vond dit enige steun. (Niet verbazingwekkend als je dit soort lui als gesprekspartner hebt.)

Het HB ziet dus het voorlopig toestaan van beide lokators tijdens nationale contesten als een tijdelijke maatregel, die genomen was in afwachting van de Veron voorstellen aan IARU Region 1.

Nu deze voorstellen 3x zijn afgewezen, vindt het HB dat de statuten gevolgd moeten worden en dat deze drie voorstellen worden afgewezen!

De één na laatste regel is trouwens een pertinente leugen! Er is op geen één Nederlandse bijeenkomst ooit gesproken over 'tijdelijk' of in afwachting. Kennelijk ziet het HB van deze vereniging alleen maar kans hun wil en dwang door te drukken met behulp van uitermate grove leugens!

BLIJ DAT IK BIJ DE VRZA ZIT!

Tnx Jan PE1CIO voor info.

Gezien het feit dat er deze twee weken een groot aanbod van info is geweest heb ik niet alles kunnen plaatsen. Helaas ben ik ook aan een aantal pagina's gebonden. Gaat u zo door? Dan schrijf ik met nog meer plezier deze rubriek.

In de volgende rubriek vindt u nog meer info over 6 meter en moonbounce.

Tnx PA3BAS, PA3EUI, PAoRDY, PA3CAP, PE1CMO, PE1LHD en vele anderen voor de info.

73 es Peter

JUTBERG ONDER STOOM

De kogel is door de kerk!!! In het Kerstnummer heeft u al kunnen lezen dat ter gelegenheid van de 25e kampweek iets groots gaat gebeuren. Daarvoor moest u toch zaterdag 14 mei reserveren!

Nu, dat is rond!!! Wat gaat er gebeuren? De VRZA JUTBERG heeft, exclusief voor de VRZA, de stoomtrein gereserveerd, die rijdt van Dieren naar Apeldoorn en retour.

Wie kunnen er mee: iedere zend- en luisteramateur met een call, PA- of NL-nummer met hun familieleden.

U begrijpt dat de trein veel geld kost en een zeer groot deel wordt dan ook gesponsord.

Wilt u ook mee rijden dan kan dat natuurlijk en wel voor het luttel bedrag van een ½ pakje sigaretten, nl. f 2,— p.p.

Maar dat is nog niet alles. In de trein gaat een 80 meter station mee, die onderweg verbindingen gaat maken. Nog nooit vertoond! Eindelijk is dan eens een 80 meter station TREINMOBIEL!!! Hieraan is uiteraard een prijsvraag verbonden.

Maar er gaat nog meer gebeuren. Tijdens de rit wordt er onderweg gestopt en wordt een spel met piepers gehouden.

Meer gegevens krijgt u in het speciale Jutbergnummer, dat voor de kampweek ver-

schijs. Treinkaartjes kunt u nu al bestellen, hetzij schriftelijk op een briefkaart of telefonisch bij Cees PAoVRC. Wel met opgave call of luisternummer en het aantal gezinsleden.

Wéér wat nieuws! De directie van de Jutberg heeft de hand weten te leggen op de attributen van de laatste 'Sterrenslag'. Jawel!!! Natuurlijk zijn deze attributen van de laatste zomer 'Sterrenslag'. Deze mogen wij gebruiken bij de PAN-cross, die op de 1e zondagmiddag wordt gehouden. Nico PAoPAN zal daar dankbaar gebruik van maken en dat wordt weer lachen, gieren, brullen! U kunt nu zelf ervaren, wat de TV-sterren moesten ondervinden tijdens de laatste 'Sterrenslag'. Ook niet deelnemers aan de Jutberg kunnen meedoen, mits ze op tijd aanwezig zijn. Alleen een 2 meter ontvanger is voldoende om de opdrachten te horen.

Wilt u nog meedoen aan de kampweek? Dat kan! Door enkele annuleringen zijn nu de volgende huisjes weer vrij: *Gentiaan, Goudveil, Issela, Meerkol, Sperwer, Vogelkers en de Vliegend*.

Inlichtingen kunt u krijgen bij C. de Vries, Kasteellaan 12, Baarlo, telefoon 04707-3194, maar alleen 's avonds tussen 19.00 en 20.00 uur.

Wilt u graag weten, wie zich allemaal al hebben opgegeven? Dat zijn de volgende calls:

NL-9232	PAoSIR	PA3CIR	PE1AOM
NL-10456	PAoTMU	PA3DER	PE1AYJ
PA-1030	PAoTMW	PA3DFR	PE1BBV
PA-3688	PAoTNT	PA3DNW	PE1BCY
PA-8190	PAoVDZ	PA3DKT	PE1EXG
PA-8321	PAoVRC	PA3DUY	PE1FAB
PA-8698	PAoVYL	PA3DZI	PE1GPT
PA-8815	PAoWPJ	PA3EUE	PE1GTE
PA-9009	PAoWX	PDoJLP	PE1HCC
PA-KEET	PAoXYL	PDoNNQ	PE1JFR
PAoAWN	PAoZE	PDoNOG	PE1JZQ
PAoBEA	PA2PBT	PDoNXT	PE1KLK
PAoBMC	PA3ANI	PDoOQW	PE1KML
PAoBRV	PA3ARL	PDoPEH	PE1LOB
PAoCHN	PA3ATW	PDoPGT	PDoLPP
PAoCWS	PA3BGD	PDoPKT	PE1LZV
PAoEG	PA3BNS	PDoDKV	PE1MAW
PAoMJA	PA3BWK	PEoAKZ	PE1MCJ
PAoMW	PA3CHK	PE1AFN	PE1MFU
		PE1PGT	PE1MJV

U weet, dat we enkele jaren geleden een zeer groot aantal jampotjes gebruikt hebben. Aangezien het dit jaar vroeg in het seizoen is, hebben we besloten nog eenmaal de jampotjes weer te gebruiken. Helaas zijn de vorige in de glasbak verdwenen zodat we weer een beroep op u doen om jampotjes te sparen. Hoe meer potjes hoe leuker. Degenen, die

dat nog nooit hebben meegemaakt, kunnen nu zien hoe ze een tuinfeest feeëriek kunnen verlichten. In de kampkrant kunt u lezen waar ze ingeleverd kunnen worden.

Nu denkt u dat alles goed gaat. Helaas komt het ook voor dat niet alles gaat, zoals wij het willen. Op de oproep in het Kerstnummer voor oude foto's, dia's etc. hebben wij helaas maar 20 dia's aangeboden gekregen. Dit is veel te weinig om er een leuke videoband van te maken. We gaan nu het volgende doen: Zoudt u de oude foto's, dia's en videobanden mee willen nemen naar de Jutberg, zodat we ze ter plaatse met uw commentaar kunnen laten zien. Zo kunnen de ouderen toch zien hoe jong ze vroeger waren. We hebben nog meer potjes op het vuur staan en zodra de inhoud gaar is, hoort u meer van ons.

Het comité

AMATEURRADIOMARKT 'JUTBERG' OP HEMELVAARTSDAG, 12 MEI A.S.

Zoals gebruikelijk houden wij weer voor meer dan 1000 bezoekers onze Amateurradiomarkt. Wij hopen 's middags een zeer speciaal evenement te organiseren en verwachten op deze dag een rekord aantal bezoekers.

De prijs per kraam (4 × 1 meter) bedraagt weer f 30,—. (Verkoop uit auto's en met eigen tafels e.d. is NIET toegestaan. Zijn er standhouders met andere dan radiomaterialen, dan zullen deze apart bij elkaar geplaatst worden.) Ook de H.H. handelaren in nieuwe apparatuur zijn van harte welkom. De kantine, snackbar en eventueel de haringstand zullen weer in vol bedrijf zijn.

De kramen zullen weer voorzien worden van uw naam en kraamnummer, zodat de standhouder niet nodeloos vroeg naar de Jutberg hoeven te komen (uw plaats staat van te voren toch al vast!).

Bij *tijdige* aanmelding (d.w.z. *betaling*) vóór 10 april a.s. zullen wij uw deelname vermelden in het speciale VRZA Jutberg-kampnummer. Verschijningsdatum: 29 april a.s.

Betaling kan geschieden door storting op giro 799272 t.n.v. J.A. Stierhout, Postbus 265, 6950 AG Dieren of d.m.v. een girobetaalkaart aan vermeld adres.

Voor eventuele verdere info: PAoVDZ, tel. 08337-652 (ná 13 uur).

ZOMERTIJD/WINTERTIJD

PAoPKC

Zondag 27 maart is het weer zover; dan moeten de klokken weer worden verzet. De winter is voorbij, de zomer doet zijn intrede. Op zich niets bijzonders, zij het dat u een uur minder kunt uitslapen. Vooral niet vergeten lui, anders mist u die sked met dat verafgelegen DX-station misschien.

De laatste keer dat ik de klokken in mijn huis verzet heb, heeft mij helaas géén tijdswinst opgeleverd. Ik ben er namelijk precies een uur mee bezig geweest. De analogen gingen het gemakkelijkst; de digitalen het lastigst. Gek eigenlijk, want je zou juist andersom verwachten. Maar om de digitale wandklok te verzetten, die hoog aan de muur in mijn shack hangt, moest ik eerst op 'n stoel klimmen... dan, voorzichtig over een apparaat leunend, 'n piepklein knopje indrukken en hup, 23 uur voorbij voor ik er erg in had. Nadat ik op deze manier zo'n 2×47 uur aan mijn kennelijk wat traag reagerend oog voorbij had laten trekken, stond de voorname klok in mijn huis eindelijk gelijk. Ik wens u op 27 maart méér sukses!

Hoe lang is het eigenlijk geleden dat 'n normaal mens gelukkig was met één wekker, één huishoudklok en één horloge? 'n Half jaar geleden ontdekte ik tot mijn ontzetting dat niet alleen mijn shack, maar het hele huis volstaat met analoge klokken, digitale displays, kwartsuurwerken. Overal tijdmetertjes. Op de video-recorder, klokradio's, zakcalculator, computer en diverse radio-recorders. Misschien gaat daarom de tijd zo snel

tegenwoordig. En al die driftige tijdaanduiders moeten allemaal op 'n andere manier worden ingesteld. Sommige kun je gemakkelijk zomaar een uur vooruitzetten, andere daarentegen vergen weer een geheel andere aanpak. Dat weet je niet meer na een half jaar, je drukt per ongeluk de sekondentoets in en hup, weg is de hele fijninstelling.

Op 25 september 1988 mag u alles weer eens herhalen. Drie uur wordt dan weer plotseling twee uur 's nachts. Groot-Brittannië en Ierland beginnen dit jaar voor het eerst óók op 27 maart, maar de zomertijd gelijk laten eindigen was kennelijk teveel ineens gevraagd, want daar eindigt de zomertijd dit jaar op 23 oktober!

'n Half jaar geleden zei mijn XYL tegen mij: "Zet dat Veron-klokje boven mijn cuna-tje ook even gelijk" (geschenk t.g.v. het 40-jarig bestaan van de Veron; zij is namelijk NL-220). Ze had geen manual van dat ding en dus moest ik zelf maar achter het geheim zien te komen. Hoe ik ook drukte of trok, alles veranderde op het display, behalve de tijd, dié bleef!

"Dit kring is stuk", zei ik tegen haar, maar NL-220 haalde haar schouders op, trok 'n palletje uit, drukte weer ergens op en zei: "Voila, leve de emancipatie."

Ging ik even af. Dat laatste zal mij dit jaar niet weer gebeuren. Ik zal mij als een man gedragen. Al moet ik er de hele nacht aan trekken en duwen, gelijk staan zal dat verrekte klokje als ze wakker wordt...

KOFFIECONTEST 1988

Alweer voor de 7e maal organiseren we de Koffiecontest.

Het 1e deel is op zondag 10 april a.s. van 19.00 tot 22.00 uur *Nederlandse tijd*.

Ook nu zijn er weer 3 klassen: YL's, OM's en SWL's.

De regels zijn onderhand bij iedereen wel bekend, maar om vragen te voorkomen volgen ze nog even in het kort.

Een verbinding met een YL telt voor 5 punten; een verbinding met een OM telt voor 1 punt. YL's in bezit van een YL-nummer geven dit door samen met het rapport. Deze tellen als multiplier.

YL's zonder nummer geven hun provincie op.

Regio's hoeven niet vermeld te worden tijdens de verbinding, maar het wordt meestal toch gedaan in verband met te sturen QSL. SWL's vermelden op hun loglijst natuurlijk wel het tegenstation.

Puntentelling: totaal aantal punten \times multiplier = totaalscore.

PI4YLC telt voor 25 punten, maar is *geen* multiplier. De eigen call van degene die de clubcall voert, telt niet mee.

Veel sukses en loglijsten graag sturen naar: Postbus 464, 5340 AL Oss.

DYLC,
n.d. Anneke PA3DGF

SCHAPEKOPPE-AWARD

Het Schapekoppe-Award kan worden behaald door zend- en luisteramateurs die aan de volgende eisen voldoen:

1. Verbindingen moeten zijn gemaakt/be-luisterd na **31-3-1988**.
2. De volgende punten moeten worden behaald: PA = 15 punten, EU = 10 punten, DX = 5 punten.
3. U kunt de punten als volgt behalen:
 - a. Ieder VRZA/Veron-lid uit regio 12 is 1 punt. Zij vermelden op hun QSL *Schapekop*.
 - b. De clubstations PI4DEC en PI4VAD zijn elk 2 punten.
4. Alle verbindingen zijn geldig.
5. Het totale puntenaantal mag op verschillende banden worden behaald; worden alle verbindingen op een band gemaakt, dan zal dit op het award worden vermeld. Ook CW wordt apart vermeld. SWL's vermelden beide gehoorde stations van een verbinding.
6. Ieder VRZA/Veron-lid uit regio 12 mag slechts eenmaal worden opgevoerd. Bij promotiedagen gelden aangekondigde jokerstation(s) dubbel.
7. Het in bezit hebben van QSL-kaarten is niet vereist.
Aanvragen dienen te geschieden d.m.v.

een uittreksel logboek met vermelding van: call, datum, band, mode en punten.

8. Regio 12 is Dordrecht met de omliggende gemeenten H.I. Ambacht, Zwijndrecht, Alblasserdam, Graafstroom, Papendrecht en Sliedrecht.
9. De kosten van het award bedragen: PA = f 7,50 (alleen te voldoen met giro- of eurocheque). EU/DX = 7 DM, 4 US \$, 3 UK £, 150 Bfr., of 8 IRC's.
10. Aanvragen zenden aan de awardmanager: Willem de Bode PDoNUY, Wittenstein 69, 3328 MS Dordrecht, Netherlands, tel. 078-511112.
11. Bij het behalen van het award wordt een sticker op het award geplakt. Voor elke 10 punten meer kan men nog meerdere stickers behalen onder de voorwaarden van punt 7. Voor EU en DX is dit resp. 5 en 3 punten. Stickers zijn gratis aan te vragen onder toezending van een SASE. Voor EU/DX SAS + IRC.
12. Voor inlichtingen een SAE (+ f 1,50 porto) of 2 IRC's opzenden.
13. Het jaarlijkse batig saldo zal ter beschikking worden gesteld aan een goed doel (b.v. opleiding gehandicapten). De commissie neemt hier elk jaar een beslissing over.

☆ ☆ ☆

YL-88-CERTIFIKAAT

Omdat YL's gewoonlijk '88ers ontvangen na een QSO, dacht de JLRS (Japanse vrouwelijke radio-amateur club) dat het een goed idee zou zijn om gedurende het jaar 1988 een speciaal award uit te geven.

QSO's vanaf 3 maart 1988 tot en met 8 augustus 1988 zijn hiervoor geldig.

De bedoeling is om 88 YL's te werken op HF of 33 YL's op VHF/UHF.

Er moeten minimaal 2 verbindingen bij zijn met leden van de JLRS of DX-members (voor Nederland zijn dat o.a. PA3DGF en PA3CUE).

De YL's mogen slechts 1 x gewerkt worden. Verbindingen met vrouwelijke operators van clubstations tellen alleen met de clubcall, wel moet op de loglijst achter de clubcall de eigen

call van de operator vermeld worden.

Op de aanvraag moet vermeld worden: datum, tijd, call, frequentie en mode en natuurlijk de eigen call en volledige naam en adres en handtekening.

De kosten bedragen 3 IRC's.

De awardaansvragen moeten uiterlijk 31-8-88 verstuurd zijn (datum poststempel geldt).

Aanvragen sturen naar: Nobuko Wakabayashi, JQ1QQQ, 5-21-7 Meguro-Honcho, Meguro-ku, Tokyo 152, Japan.

De JLRS (en wij) hopen dat er veel YL's QRV zullen zijn de komende tijd, om iedereen de kans te geven het award te halen.

Veel sukses.

Anneke PA3DGF

☆ ☆ ☆

PACKET-RADIO TCP/IP

Via Brain Kantor WB6CYT ontvang ik een lijst met IP-adressen, ten behoeve van het Amateur Packet Radio NETwerk, ofwel AMPRNET.

Deze adressen worden toegewezen of gekoördineerd door regionale en/of landelijke koördinatoren. Voor Nederland is dit Gerard PAOGRI uit Gouda. De voor Nederland toegewezen adressen moeten liggen tussen 44.137.0.0 t/m 44.137.63.0.

Gerard heeft Nederland ingedeeld in 16 regio's t.w.:

Regio	Bereik	Naam
0	00-03	Zuid-Holland net 1
01	32-35	Zuid-Holland net 2
02	16-19	Noord-Holland
03	48-51	Overijssel
04	08-11	Noord-Brabant West
05	40-43	Utrecht
06	24-27	Noord-Brabant Oost
07	56-59	Friesland
08	04-07	Limburg
09	36-39	Noord-Holland
10	20-23	Flevopolder
11	52-55	Drenthe
12	12-15	Groningen
13	44-47	Gelderland
14	28-31	Zeeland
15	60-63	Reserve

Tevens is hier de lijst met uitgegeven TCP/IP-adressen d.d. 11 februari 1988.

```
#
# HOSTS.137
#
# HOLLAND - PAOGRI - gvdg@cdccentr.bitnet
#
# revision 11 feb 1988
#
44.137.0.0 PA_ZHlnet
44.137.0.1 bbs.pa0gri bbs # server at bbs
44.137.0.2 pa0gri # gerard
44.137.0.3 pa3chk # olaf
44.137.0.4 pa3eae # vera
44.137.0.4 pa3egb # joop
44.137.0.5 pa3eaj # bart
44.137.0.6 sys3.pa3bmg # ton test machine
44.137.0.7 pa3bmg # ton

44.137.4.0 PA_LBnet

44.137.8.0 PA_NBWnet
44.137.8.1 pa0hwb # hans

44.137.12.0 PA_GRnet

44.137.16.0 PA_NHlnet
44.137.16.1 pa3efu # jan
44.137.16.2 sys2.pa3efu # jan
44.137.16.3 pa0rys # ger
```

```
44.137.16.4 sys2.pa3bmg # ton
44.137.16.5 pelbtv # ruud
44.137.16.6 pa3daq #
44.137.16.7 pa0oke # cris
44.137.16.8 pa0hzp # henk

44.137.20.0 PA_FLnet
44.137.20.1 pa2duy # koos

44.137.24.0 PA_NBOnet
44.137.24.1 pi8zaa # club
44.137.24.2 pe1dtn # peter
44.137.24.3 pe1hgz # geert jan
44.137.24.4 pa0wch # will
44.137.24.5 pe1dna # joop
44.137.24.6 pa3dsc # martin
44.137.24.7 pa3ebv # peter

44.137.28.0 PA_ZLnet

44.137.32.0 PA_ZH2net
44.137.32.1 pa3dlt # koos
44.137.32.2 pe1gwo #
44.137.32.3 pe1huz # djur
44.137.32.4 pa3bvt # wim
44.137.32.5 pe1ago # hans

44.137.40.0 PA_UTnet
44.137.40.1 pe1chl # rob

44.137.44.0 PA_GLnet
44.137.44.1 pa0hbp # hans
44.137.44.2 pa3dso # ron
44.137.44.3 pa3dso # ron

44.137.48.0 PA_OVnet

44.137.52.0 PA_DRnet
44.137.52.1 pa0adc # henk

44.137.56.0 PA_FRnet

44.137.60.0 PA_SPAREnet
```

De TCP/IP programmatuur is op dit moment verkrijgbaar voor de volgende computers:

- IBM AT/XT en klonen
- Unix Sys 5
- Macintosh
- Amiga
- Atari 1040

Meer informatie, omtrent de laatste versies, is te verkrijgen op Gerard's bulletin board, welke 24 uur per dag beschikbaar is. De gebruikte frequentie: 144,650 en 432,675 MHz. Een brief, met voldoende retourporto, is ook welkom.

Best '73, Wim Beekman PA3AGZ.

P.S. TCP/IP is de afkorting van Trans Control Protocol/Internet Protocol, resp. level 4 (transport) en level 3 (netwerk) protocols voor amateur packetradio.



LEDEN-SERVICE

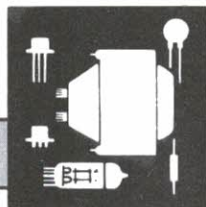
De Leden-service van de VRZA is, net als de gehele vereniging, een non-kommerciële dienst. Het doel ervan is om de eigen leden van de vereniging op eenvoudige wijze te voorzien van die zaken, die ofwel in het geheel niet ofwel slechts met moeite via de bestaande handel te verkrijgen zijn. Een groot deel van het artikelenpakket werd speciaal voor de leden ontwikkeld door de medewerkers en na publicatie in CQ-PA opgenomen in het pakket van de Leden-service. Regelmatig wordt in CQ-PA een lijst opgenomen van de verkrijgbare artikelen. De landelijke organisatie wordt bedreven door leden die hun vrije tijd ter beschikking van de vereniging stellen.

Zoals in de inleiding gesteld: de Leden-service is geen commerciële instelling met winst oogmerk en zij zal de verkoop van een bepaald artikel beëindigen, zodra een bruikbaar alternatief via de reguliere handel geboden wordt. Vanzelfsprekend fungeert het bureau niet als ideeënbuys en kan de handel niet, na de eerste aanzet door de VRZA, het uitgewerkte plan van haar overnemen. Het bureau funktioneert binnen de wettelijke regelingen die daarvoor gelden.

Meent men over een schakeling te beschikken, die qua originaliteit en reproduceerbaarheid in aanmerking komt om te worden opgenomen in de VRZA print-service, dan kan via de redactie van CQ-PA contact met de Leden-service worden opgenomen. Plaatsing van het artikel in CQ-PA en gelijktijdige verkrijgbaarheid van de print kan daarna in onderling overleg worden gerealiseerd.

Onderstaande artikelen kunnen worden besteld door overmaking van het benodigde bedrag (met vermelding van het bestelnummer) naar de VRZA Leden-service, girorekening 1477365 te Landsmeer. Alle prijzen zijn exclusief verpakkings- en portokosten, waarvoor per bestelling 4 gulden 50 in rekening wordt gebracht.

P-16	Printen/onderdelensets VHF/UHF		P-05B	Idem, nieuw (11-13-14/1981)	f 38,00
P-16A	Print 2m FM super (17/1977)	f 10,00	P-10	Print PLL RTTY-convertor + IC (36/1975)	f 16,75
P-18	Onderdelenset voor P-16	f 46,75	P-15	Print X-talgestuurde AFSK-gen. (21/1976)	f 9,50
P-18A	Print 2m zender 100 mW (27/1977)	f 9,00	P-35	Print AFSK-osc. met XR2205 (5/1980)	f 27,50
P-34	Onderdelenset voor P-18	f 48,50	P-46	Print PA3AFD konv. (48/1980, 7/1981)	f 15,75
P-34	Bouwsset 2m eindtrap 1 watt (8/1980)	f 23,50	P-52	Print PAoHGB RTTY konv. (3/1982)	f 19,50
P-19	Print walki-talki (komb. P-16 en P-19)	f 15,00	P-57	Printen RTTY-scoop (RTTY handbk)	f 18,50
P-32A	Print MSU 2DLX FM-super ontvanger voor 2 mtr, met MF-trafo's en spoelen (20/1979)	f 36,50	P-59	Print ST-5 konverter (RTTY handbk)	f 17,00
P-32B	Set halgeleiders voor P-32A	f 29,00	P-75	Print Amro konverter (25/1984, 9/1985)	f 18,00
P-32D	Onderdelenset voor P-32A, zonder filter	f 24,75	P-75A	Print + onderdelen	f 87,50
P-01	Print vossejacht pieper 2m (47/1980)	f 7,00	P-75B	Alleen onderdelenpakket	f 72,00
P-50	Bouwsset Fazelus 2m VFO (16/1982)	f 41,25	P-76	Print Fax-convertor (3/1986)	f 12,50
P-49	Printen dig. uitzending P-50 (27/82)	f 44,50	P-81	Print universeel br. konv. (18/1986)	f 19,25
P-66	Print 23 cm konverter (16/1984)	f 15,00	P-82	Print eenvoudige RTTY konv. (21/1986)	f 8,00
P-77	Print LF + Notch-filter (33/1985)	f 12,00			
	Komplete set printen voor ATV-zender	f 133,35*			
	Printen/onderdelensets HF			Logmateriaal	
P-33A	Printen CHN 80-20 transceiver (40/1979)	f 59,50	L-01	Groot Logboek, ruimte voor 1300 QSO's	f 9,00
P-33B	Montageset; connectors, verl. print en blik	f 65,15	L-02	Mini Logboek voor in de auto	f 3,50
P-33E	Set à 14 Toko trafo's 10,7 MHz	f 33,00			
P-33F	Set ringkernen, ferriet en chokes	f 26,75		Ontoringmateriaal	
P-55	Print 40 meter uitbreiding CHN	f 10,00	FE-1	Varkensnus 6 gaatjes, per 5 st.	f 3,00
P-44	Bouwsset 80/40/20 rechtuit ontv. (48/1980)	f 59,50	SM-1	Mikro-choke 100uH	f 4,50
P-62	Print actieve antenne (12/1984)	f 11,00	SM-2	Mikro-choke 330uH zendkursor pag. 31-6	f 4,50
P-67	Print VLF DC-ontvanger (40/1983, 17/1984)	f 11,50	SM-3	Mikro-choke 470uH per 3 st. naar keuze	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
	Printen/onderdelensets meetapparatuur			Spoelen en spoelvormpjes	
P-22	Print veldsterkte-meter 2m (23/1978)	f 8,00	S-02	Spoelvorm 4mm met VHF kern, per 5 st.	f 3,50
P-23	Print meetzender 2m (29/1978)	f 11,25	MF-01	Toko MF-trafo 10,7 MHz, per 4 st.	f 11,00
P-29	Print logic-tester voor TTL (18/1979)	f 7,00	MF-02	Toko VHF-spoel, per 4 st.	f 11,00
P-39	Print autom. ruisgetal meter (20-22/1980)	f 15,50			
P-40D	Bouwsset 500 MHz counter (35/1980, 7/81)	f 240,00		Tronser trimmers	
P-41	Print x-tal kalibrator 500 MHz (43/1980)	f 10,25	T-10	1,85- 6pF (Tronser 10.1117.25006)	per 4
P-80	Print ijkinstrument voor AFSK gen. (19/86)	f 20,00	T-11	2,05-13pF (Tronser 10.1117.25013)	stuk
			T-12	2,45-21pF (Tronser 10.1117.25021)	f 12,00
	Printen/onderdelensets hulp-apparaat			Diversen	
P-27	Print memory-keyer met 2 RAM's (5/1979)	f 24,00	D-01	Speldje VRZA	f 4,00
P-27A	Print uitbreiding memory-keyer (44/1984)	f 14,00	D-02	Strodpas met VRZA embleem	f 17,00
P-30	Print freq. aanw. synthesizers (11/1979)	f 11,00	D-05	Printboortje, hardstaal, 0,8 mm	f 2,00
P-31	Printen luxe callgenerator (24/1979)	f 14,00	D-06	Printboortje, hardstaal, 1 mm	f 2,00
M-01A	Bouwsset 2m voorversterker (9/1977)	f 13,00	D-07	Printboortje, hardstaal, 1,3 mm	f 2,00
M-10	Bouwsset squeel universeel, met schema	f 10,25	TR-1	BFR91 UHF/SHF transistor	f 5,00
M-12	Bouwsset LF-spraakfilter univ., met schema	f 9,50	AM-1	Vogelvrij 125 cc	f 12,00
M-14	Bouwsset 1W LF-versterker, met schema	f 15,00	AM-2	Vogelvrij 250 cc	f 18,00
P-20	Bouwsset dah-di-dah generator (11/1978)	f 22,50	AM-3	Vogelvrij 400 cc	f 25,00
P-24	Bouwsset 2m postzegel versterker (31/1978)	f 17,50			
P-25	Bouwsset modulatie voorverst. (37/1978)	f 15,75		Kurussen	
P-42	Print morse-pieper (43/1980)	f 6,50	C-01	Zendkursor A, B, C, D-examen, 7e druk	f 69,00*
P-43	Print audio-omdraaier (46/1980)	f 9,00			
P-46	Print toondekoder (30/1981)	f 8,25		QSL-kaarten	
P-54	Bouwsset Piepklein (17/1982)	f 19,50	1000 st	volgens eigen ontwerp in zwart gedrukt, achterzijde heeft standaard bedrukking leverij 5 à 6 weken	f 60,00*
P-51	Printen scan-display IC240 (32/82)	f 17,00			
P-65	Print CW-callgenerator (10/1984)	f 13,90		Attentie	
P-74	Print digitale rotorsturing (35-36/1984)	f 10,—	L-12	Precisie lokatorset Intermedial	f 25,00
			L-10	QRA-lokatorkaart Nederland	f 8,50
				* deze prijzen zijn inclusief verzendkosten	
	Printen/onderdelensets sets RTTY en Slow-Scan				
P-03	Print slow-scan generator (25/1974)	f 9,40			
P-05	Printen ST6W RTTY-convertor (9-11/1972)	f 10,00			



ham-ads

Inzenden: Leo Jansen PAOLJZ, Postbus 278, 5300 AG Zaltbommel. Adresbandje CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap.

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

VRZA-leden kunnen van deze rubriek max. 12 keer per jaar gratis gebruik maken. De max. 12-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en het aangeboden moet van prijsstelling zijn voorzien. Inzendingen moeten duidelijk in blokletters of in machineschrift zijn geschreven.

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

GEVRAAGD:

(01) RTTY programma voor de CPC-464, n.b. is er verder iemand die de CPC-646 voor de hobby gebruikt? PA-9014, Gert Nagtegaal, Lijsterbesstraat 11, 8302 CM Emmeloord, tel. 05270-98350.

(01) 70 cm Portofoon synthesizer bijvoorbeeld IC-4E o.i.d. Ruilen AOR portofoon, type AR-240A 140-149.995 MHz, 2.5 W. Evt. met bijbetaling. PA3EHA, tel. 02940-18840.

(02) QRP HF-setje, zoals een FT-7, FT-7B of een TS-120V (10 W), tegen een niet al te hoge prijs. Zie ook aangeboden. PA3CPU, André Blaauw, tel. 05660-2015 (na 18.00 uur).

(01) Tips voor S-meter modificatie v.d. Icom R-70 (andere tips ook welkom) // Schema's President Washington, Sommerkamp TS-310DX t.b.v. ombouw naar 10 mtr. PA-8118, Paul Bijpost, Geldermalsen, tel. 03455-72838.

(04) Versa Tower, moet kantelbaar zijn. PDoLfk, tel. 058-128571.

(01) Racial communicatie ontvanger, type RA-17L. Ruilen tegen Ph. zw/w kamera LDH-0226 (ingeb. monitor) met Schneider lens zoom en macro + Ph. zw/w kamera LDH-0226 met gewone lens, kabel + voeding. PA-8236, R. Otto, P. Potterstraat 7, 5684 AL Best, tel. 04998-71856.

(01) Jaargangen van voor 1930 van Radio-Wereld, Radio-Expres of Radio-Nieuws, goede prijs geboden // Wobbelzender met MG en KG-bereiken. Ik haal zelf af!

PAoXE-DJoXJ, Evert Kaleveld, Jesteburgerstrasse 36, D-2116 Asendorf, West Duitsland.

(01) HF-transc. FT-102 Yaesu. PA3CBQ, Peter Denzel, De Preker 17, 1831 EJ Koedijk, tel. 072-618471.

(01) Ruilen voor portofoon IC-02E: Multi 750 all mode transc., 144-146 MHz. PA3EXU, tel. 053-312919.

(01) TNC-2 of PK-87 t.b.v. pakket radio. Zie aangeboden. PAoGTB, tel. 01621-82601 (na 18.00 uur).

(01) Schema of kopie van scanner Regency M-100 en Bearcat FB-150 // Dokumentatie of applicatie IC DS 8629 (100 deler 120 MHz) en ICM 7216D // Inzage TV-amateur jaargangen. PA3EIK, tel. 05437-75878.

AANGEBODEN:

(02) Telexmachine Siemens T-100B met ingebouwde lijnstroom + voll. dok. f 100,-. PDoNRW, tel. 055-669225.

(05) NRD-525 met CLF-232 en CLF-218, nw. f 3750,- // TRM antenne tuner 1 kW PEP f 350,- // Yaesu YC-601 digital display voor de FTDX en FT series f 400,- // Dressler D-200C eindtrap met GaAs-FET mastersterker EEV2 f 600,- // Zenith 32 cm monitor 40 en 80 kar. groen f 100,-. PA3CRN, tel. 04780-84630.

(04) Onderdelen: Transistoren, condensatoren, potentiometers instel en regelbaar, weerstanden, elco's en relais van div. waarden f 400,-. PA-6883, tel. 076-873838.

(01) Yaesu 70 cm portof. FT-708R met tas, basestand NC-8 en mike YM-24A. Alles kompl. f 700,- // Mobilfoon Motorola CD-100, 10 kanaals f 300,-. PDoBEQ, tel. 05700-52678.

(01) Kortegolf ontv. Racial RA-1218 i.g.st., met digit. uitlezing f 1850,- // Telereader CD-660 RTTY, Arq, Fec, ASCII, CW decoder f 550,-. PA-8868, tel. 030-516355 (na 18.00 uur).

(01) Barlow Wadley XCR-30 van 0.5 - 30 MHz, i.g.st. f 299,- // Epson printer TX-80B (niet gra-

fisch) f 400,-. Evt. meenemen m. Bossche vlooiemarkt 12 maart. PAoRBC, Roeland Blok, tel. 02230-17688.

(01) X-tal voor ombouw CB naar 10 mtr. FM. Ook nog enkele X-tals (TX/RX) voor b.v. TR-7200 en X-tals voor 2 naar 10 mtr. transverter (gehele 2 mtr. band) f 10,- per stuk. PAoEBC, tel. 050-566837.

(02) 2 Mtr. transc. all mode IC-260E f 800,- // 2 Mtr. ontv. Cuna SR-9 f 60,- // Bandrecorder Sony TC-530 f 150,-. PA3EMJ, tel. 055-663188.

(01) Murphy B-40D all mode ontv. 600 kHz - 30 MHz, met res. buizen, org. handboek, ext. speaker + ingeb. converter 144 - 146 MHz f 300,- // BC-652A, 2-6 MHz, AM-SSB ontv. f 50,- // Voor ombouw naar 10 mtr. Zetagi BV-130 27 MHz ampl. 100 W f 100,- // Superstar 360, 27 MHz RX/TX 15 W, 120 kan. AM/SSB f 150,-. Alles met schema's. PDoOXA, tel. 01612-5140.

(02) Yaesu FRV-7700, 140-170 MHz f 200,-. PA-9014, Gert Nagtegaal, Lijsterbesstraat 11, 8302 CM Emmeloord, tel. 05270-98350.

(02) Belcom SSB/FM portof., type LS-202XE, 144-146 MHz, inkl. microfoon/speaker en tasje. Is in staat van nw. Afmeting gelijk aan IC-2E. Zie test Beam 5/84 en Funk 9/84. Heeft gekost f 1139,- nu voor f 650,-. PA3EHA, tel. 02940-18840.

(03) Universele laboratoriumvoeding 5 tot 15 V regelb. bij 8 A, voorzien van beveiliging en draaispoelinstrument f 200,- // 22 Kanaals 10 mtr. transc., 2 W FM, is nw. (Midland 77-FM-005) f 125,- // 144 MHz 80 kanaals transceivertje 1.5 W FM, deels eigenbouw, met accu en lader f 200,-. Zie ook gevraagd. PA3CPU, André Blaauw, tel. 05660-2015 (na 18.00 uur).

(01) IBM display station 3278 f 75,-. PA3DAB, tel. 070-688845.

(05) Icom 210 FM 10 W basis set f 395,- // Yaesu FT-290R 2 mtr. all mode, FL-2010 10 W linear, MMB-11 mobilbeugel + NiCads + lader + tasje en rubberduck f 895,-. Evt. afzonderlijk. PDoLfk, tel. 058-128571.



**ELECTRONICS
MARKETING**

Steenweg op Nijvel 100
1420 EIGENBRAKEL
BELGIË
Tel. 09-322.384 80 62
Telex 62569 mcr b
Fax 09-322.385 08 67

OFFICIEEL BENELUX IMPORTEUR VAN DE VOLGENDE MERKEN:

ALINCO - ANTECK - BELCOM - BUTTERNUT - COMET - DAIWA - KENPRO - KLM/MIRAGE -
SAGANT - TELEREADER - TONO - WELZ - YAESU

YAESU FT-736R

THE MOST COMPLETE RIG EVER DESIGNED FOR THE SERIOUS VHF-UHF OPERATOR

50*

144

430

1200*



TWO FULL DUPLEX VFO's - RF SPEECH PROCESSOR - IF SHIFT - IF NOTCH - CLARIFIER - ALL MODE VOX - THREE SPEED AGC - NOISE BLANKER - WIDE AND NARROW FM FILTERS - CW NARROW FILTER - ELECTRONIC KEYS - HIGH STABILITY TCXO - 115 MEMORIES INCLUDING 10 FULL DUPLEX MEMORIES - ALL MODE OUTPUT POWER CONTROL - SELECTABLE FM CHANNEL STEPS - FRONT PANEL T/R SWITCHED DC SUPPLY FOR MASTHEAD PREAMP CONTROL - MULTIFUNCTION SATELLITE TRACKING - AUTOMATIC REPEATER SHIFT - DIGITAL SQUELCH - and a lot more interesting features...

= options

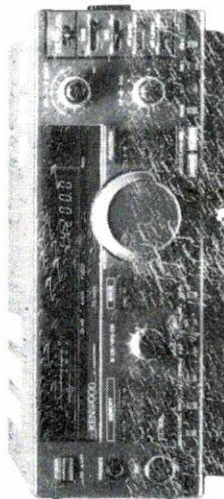
EN ZOALS OP ALLE MCR PRODUKTEN: EEN JAAR GARANTIE

**VOORMELDE PRODUKTEN ZIJN BESCHIKBAAR BIJ UW
RADIOCOMMUNICATIESPECIALIST**

Communicatie CENTRUM Venhorst

Klein- en Groothandel, im- en export in Electronische en Electrotechnische materialen, Zend- en Ontvangstapparaten.

WIJKOPENEN/OF RUILEN PRACTISCH ALLE MERKEN
FABRIEKSAPPARATUUR IN, ook zonder aankoop nieuwe
apparatuur, dit om onze ruim gesorteerde inruilhoek op peil te
houden; dus bel eens voor info.



TS-140 S HF-transceiver all mode,
bereik van:
500 kHz - 30 Mhz **f 2.799,-**

Juist binnengekomen uit eigen **YAESU-IMPORT:**
FT 2311, 23 cm, 10 W FM.

Wordt verwacht begin maart:

FT 747 all mode HF,
FT 736, 2 m, 70 cm, 23 cm,
6 m en TV moduul mogelijk.

LET OP:

6 m antennes nu uit voorraad leverbaar, bijv.
1-, 2-, 3- of 4-elementen vanaf f 44,-.

FT-23R 2 mtr. FT-73 70 cm
2½ W.
met FNB-11-5 W

FT767GX

HF transceiver all mode 100 W, ingeb. voeding,
ant. tuner, etc. OPT: 2 mtr en 70 cm module



Spanker voedingen

10 A f 315,-
20 A f 365,-
15 A regelbaar f 450,-

Pakratt 232, 6 mode data controller voor Packet, ASCII, Baudot, Fax, Morse en Amtor, die in deze mo-
des zowel ontvangt als zendt

Havenstraat 12a - 1211 KH Hilversum. Tel. (035) 15879.

Dagelijks geopend van 10.00-18.00 uur

Donderdag
koopavond.

PE1KKG, Johan/PE1LDC, Andy 73's/PA3EXL, Peter.