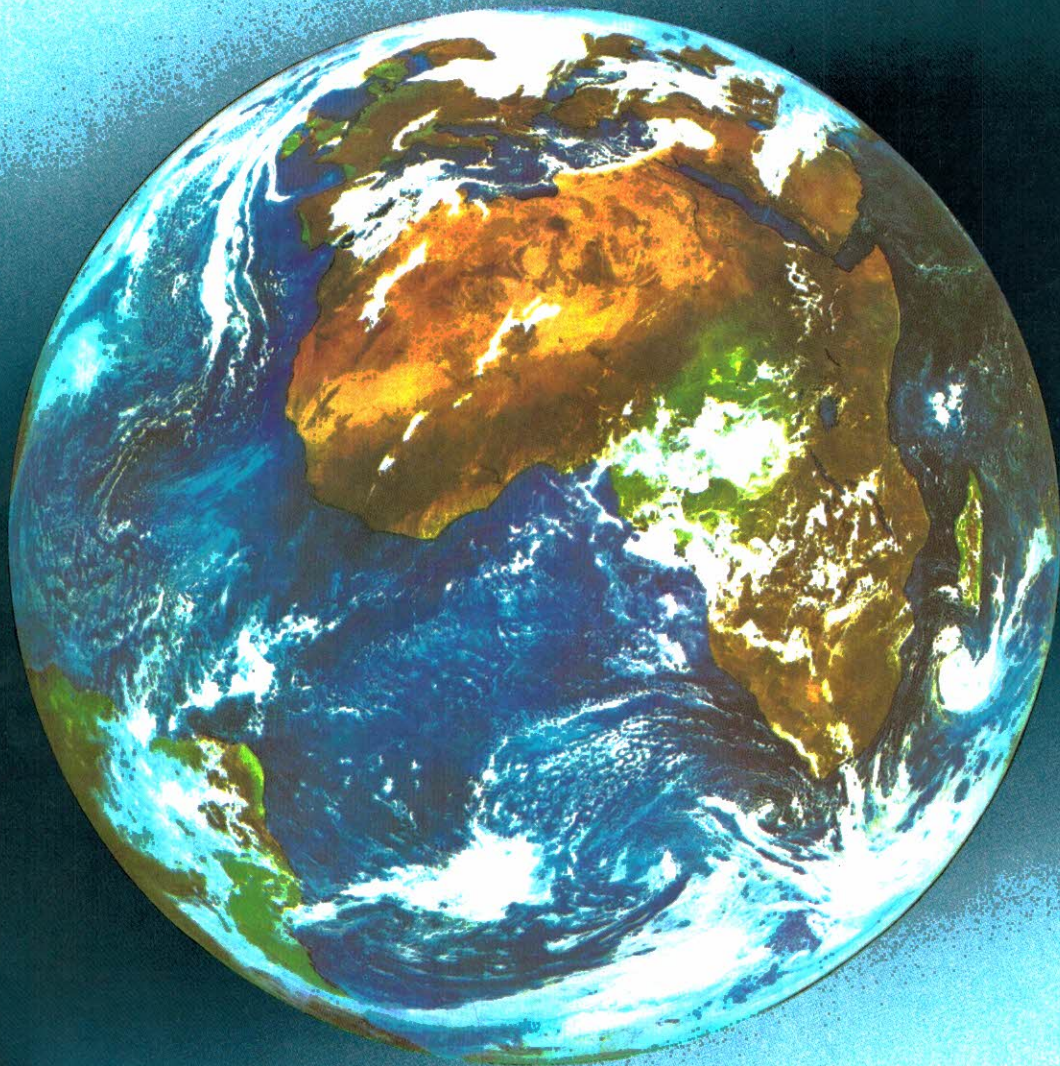




CQ-PA



JAARGANG 38 - NR 11

26 MEI 1989

DEZE WEEK: **GETEST: PM 1300A en TPM-4 - deel 2**

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZENDAMATEURS

ELEKTROTECHNISCH
BUREAU

HARRIE LAMMERTINK

Wij hebben
ook inruil!

Bel eens als u
wat zoekt!

Rijssensestraat 4 - 7642 CX Wierden - Tel. 05496-75785

Nu met de mogelijkheid van gespreide betaling d.m.v. Comfort Card (alleen op nieuwe apparatuur).



ICOM

2 m + 70 cm
full duplex
f 1.689,—

Nu leverbaar:
Icom HF set IC725
met general coverage
ontvanger
f 2.499,-

Eindtrap 20 W
voor
Icom portofoons BS25
f 299,-

Comet antennes 2 m en 70 cm full duplex

CA 2 x 4 FX f 198,- CA 2 x 4 WX f 289,-
CA 2 x 4 sup f 269,- CA 2 x 4 max f 395,-

Inruil

R1000 f 950,-
R71 f 2.600,-
R300 f 495,-

Netvoedingen

13,8 V 2-3 amp. f 59,-
13,8 V 6-8 amp. f 129,-
13,8 V 15-20 amp. f 249,-

President Lincoln 28-30 MHz
Digitale multimeter

f 895,-
f 59,-

Kenwood
R2000 f 1.995,-
R5000 f 2.795,-

Icom
IC2GE f 849,-
IC32E f 1.295,-

Verzending onder rembours, kosten f 10,-.
Harry Lammertink, het adres als het om communicatie gaat.

Dinsdags gesloten.
Vrijdags koopavond tot 21.00 uur.

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 bij K.B. 22 oktober 1957/nr. 46, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 023496.

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

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:

PA3DZI Mevr. M.L. v.d. Plaats, tel. 03200-55417
Ijmeerstraat 34, 8226 JS Lelystad

Penningmeester:

vakant wordt door W. Smit a.i. waargenomen
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

PA3DUY D. Kuipers, tel. 03200-55417
Ijmeerstraat 34, 8226 JS Lelystad

Korrespondentie-adres:

VRZA, Postbus 2149, 8203 AC Lelystad

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

REDAKTIE VAN CQ-PA

Hoofdredakteur : PE1LTE Ben Cramer
Resonanties : PE1CZG Cees Miedema
Regionaal nieuws : PE1LTE Ben Cramer
How's DX : PAoSNG Geert Mulder
VHF-UHF-SHF : PA3EUI Peter van der Woude
Satellieten : PAoHTR Henk Kanon
Ham-Ads : PAoLJZ Leo Jansen
PA-5000 Riet Jansen

Technische redactie: PAoFKM Fred Keyzer
PA3CYN Fred Hopman
Techn. tekeningen : PAoWDW Wim Witt
Helmert Mulder

Certificaten : PAoCWS Bob Hendriks
Medewerkers o.a. : PA3AJT, PA3BMV, PA3CWL, 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 PI4VRZ/A

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

INHOUD

Voor u getest: PM 1300A en TPM-4	
deel 2	372
10 jaar techniek uit CQ-PA	374
De 555 als schakelende voeding	375
Met de RT70 op 50 MHz	377
Overpeinzingen van Ome Bas	379
Marathon	380
Overzicht Russische prefixen	382
Wie goed luistert	
hoort wel eens wat	382
Resonantie	383
Kosten zendmachtiging Europa	383
Coax-informatie	384
HDTIP-informatie	384
Regionaal nieuws	386
Medemblik 700 jaar stadsrechten	
en PI4WFL	387
How's DX	388
Enquête vragenlijsten	389
Amateursatellieten	390
Sponsor-rubriek	392
VHF/UHF/SHF-rubriek	393
Uitslagen Maritiem Activity	
Contest (MAC)	398
Ham-ads	400

Kopij voor het volgende
nummer van CQ-PA (nr. 12)
moet **voor 31 mei**
bij de redactie binnen zijn.

ADRESWIJZIGING VERANDERING VAN CALL MUTATIE VAN ADRESBESTAND

uitsluitend via het VRZA administratie-
kantoor: Wim Smit PE1EZZ
1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch

KONTRIBUTIE VRZA 1989

f 65,00 voor leden woonachtig in Nederland.

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

Voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over lidmaatschap en contributies: uitsluitend via het administratiekantoor, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer bv, Assen

VOOR U GETEST. PM 1300A EN TPM-4 - deel 2

door PAoPRT

TPM-4

Het tweede SSB instrument is de Thermo Power-Meter, TPM-4.

Zoals de naam het al zegt, gaat het hier om een termische, dus warmtemeting.

Direkt aan de N-konnekter, ditmaal op het frontpaneel en rechtsonder zichtbaar, zit belastingsweerstand, de dummy-load, gemonteerd.

Aan de hand van een schakeling, welke de temperatuur van de meetweerstand opmeet, wordt het opgenomen HF-vermogen afgeleid. Nu lijkt dit principe redelijk simpel en dat is het in feite ook wel, maar toch zitten er praktisch wel wat addertjes onder het gras om met zo'n opstelling tot 11 GHz(!) en liefst redelijk nauwkeurig, te meten! Wel staat als een paal boven water dat met deze methode storende invloeden, als bijv. een diode-gelijkricht schakeling bij de PM-1300A, worden vermeden.

Anderzijds vechten we hier tegen de steeds variërende omgevingstemperatuur, die roet in het eten kan gooien.

Vooraf bij het laagste bereik van 300 mikro-Watt (!) volschaal, zal het snel duidelijk zijn dat een dergelijk vermogen slechts een fraktionele temperatuurverhoging van de meetweerstand (dummy-load) teweeg brengt!

In feite is zo'n stijging in temperatuur zeer klein, vergeleken bij schommelingen zoals die dagelijks in onze leef- en werkomgeving bij voortduring optreden!

Om de omgevingstemperatuurverschillen te minimaliseren werd allereerst de meetweerstand in een metalen behuizing geplaatst.

De ouderen onder ons weten nog wel dat met het bouwen van VFO's vroeger dit een der eerste stappen was.

De zgn. short-term drift wordt hierdoor afgevlakt en er ontstaat een semi long-term drift. Om dit laatste verder tegen te gaan kan het bakje enerzijds verder worden geïsoleerd qua temperatuur, doch tevens, eventueel samen met de isolatie, bijv. het interieur van het bakje binnenin op een zodanig hoge temperatuur worden gebracht door kunstmatige verwarming, dat a.h.w. de gevolgen van de omgevingstemperatuurschommelingen in het niet vallen.

Bij de TPM-4 is wel een metalen behuizing rond de meetweerstand aangebracht, doch van verdere isolatie is geen sprake.

Dat is niet nodig ook. De temperatuurstijging van de meetweerstand wordt via een NTC-weerstand gemeten. Deze NTC hangt in een brugschakeling en u raadt het natuurlijk al, want in de andere tak van de brug hangt een identieke NTC die de temperatuur in het bakje, ergo de omgevingstemperatuur, moet meten.

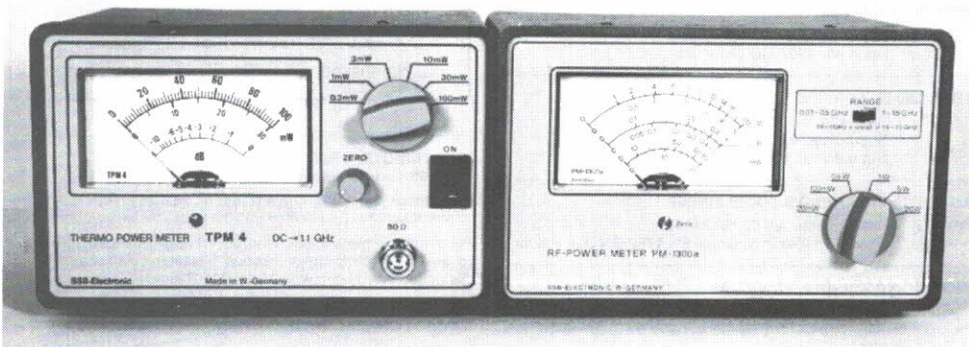
Stijgt deze omgevingstemperatuur, dan zien beide NTC's deze verandering en gebeurt er niets met de balans in de brug.

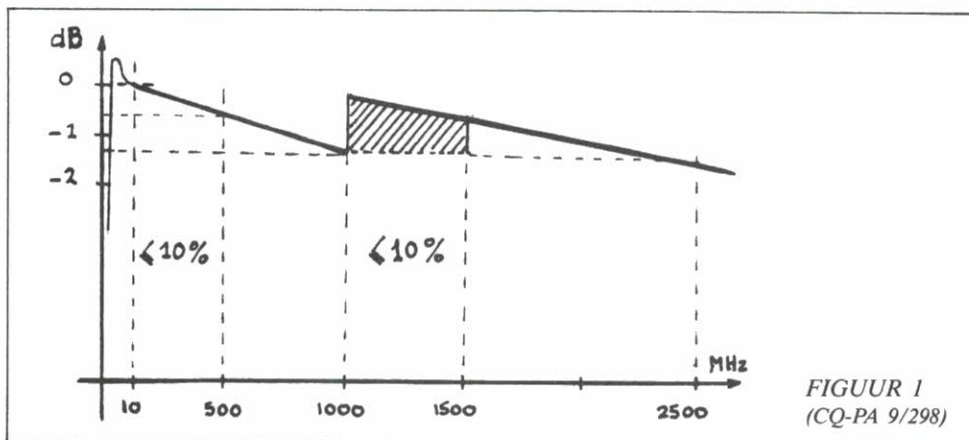
Wordt vermogen toegevoerd aan de meetweerstand, stijgt deze in temperatuur, doch dit wordt gezien de konstruktie in het bakje niet gemeten door de kompensatie NTC!

Ziedaar een systeem hetgeen een meer dan redelijke stabiliteit oplevert!

Het leuke van deze termische meting is natuurlijk dat vermogens geheel onafhankelijk van de frequentie van DC tot, in dit geval, 11 GHz gemeten kunnen worden.

Het niet-lineaire gedrag van de meet-NTC wordt gekompenseerd door een schakeling rond een low-noise, ultra low-drift, instrumentatie op-amp.





FIGUUR 1
(CQ-PA 9/298)

Op het frontpaneel vinden we een kwaliteits draadgewonden 10-slagen heli-pot voor de 0-instelling van de brug.

Het brug (verschil) signaal wordt vervolgens aan een idem low-noise/drift instrumentatie op-amp toegevoerd die het aanwijsinstrument bedient. De gain van deze op-amp bepaalt de meetbereiken via een zes-standenschakelaar. De bereiken zijn: 0-0,3 mW, 0-1 mW, 0-10 mW, 0-30 mW en 0-100 mW.

Vooraf bij het zeer lage bereik van 300 mikrowatt is SSB-Electronic er in geslaagd de termische ruis in de meetbrug en die in de gebruikte op-amps meester te blijven! Een hele prestatie!

Voor het meten van hogere vermogens is het noodzakelijk externe geijkte verzwakkers te gebruiken. Tevens kan men middels een dito geijkte richt koppelaar ook in-line vermogen/SWR meten.

Het meetinstrument heeft een zeer duidelijke grote schaal welke is geijkt van 0-100. Deze wordt gebruikt voor aflezing van 0-1, 0-10 en 0-100 mW.

Bij de tweede schaal moet het nodige geïnterpoleerd worden en een makkelijke, laat staan nauwkeurige, aflezing wordt hierdoor bemoeilijkt voor de bereiken 0-0,3 0-3 en 0-30 mW. Wel een goed afleesbare dB schaal tot -10 dB, die erg handig is voor hen die niet steeds willen rekenen, hi!

De TPM-4 werkt op een 9V droge- danwel Ni-Cd batterij en trekt ca. 25 mA. Via een inverterschakeling worden de + en - 5 Volt gekreeërd waarop het apparaat werkt. Een ledje op de aan/uit schakelaar laat er geen twijfel over bestaan of het apparaat een volle batterij bezit.

Onder de 7,5 Volt batterijspanning licht de LED niet meer op na het omzetten van de aan/uit schakelaar en wordt het tijd de batterij te verwisselen; d.w.z., als u tenminste nog

enige akkuratesses van uw meting wenst te verwachten!

Konklusie

De TPM-4 is een semi-prof apparaat naar onze mening. In vergelijkende metingen met een Marconi, een Bird en een Rhode u. Schwartz vermogensmeter, die natuurlijk tientallen malen duurder zijn dan de TPM-4, bleek het instrument voortreffelijk te volgen. Vanaf DC tot 11 GHz is er sprake van een geleidelijk toenemende meetfout die overigens maar net -1 dB bedroeg! Waarschijnlijk mag worden gesteld dat de N-konnekter alleen al voor een goed deel verantwoordelijk is voor deze meetfout, welke zeker te maken heeft met de verliesfactor, die bij een N-konnekter, gebruikt boven 4 GHz, snel toeneemt. Ook de meetkabel is van groot belang. Houd deze zo kort mogelijk en wat de kwaliteit aangaat voor UHF en zeker SHF: het beste is in dit geval slechts bruikbaar! Tot 4 GHz is de nauwkeurigheid dan ook binnen 0,2 dB, terwijl daarboven pas de geleidelijke meetfout zichtbaar wordt tot ca. -1 dB bij 11 GHz.

Bij de twee laagste meetbereiken 0,3 en 1 mW, verdient het aanbeveling de meetkabel ruim voor aanvang van de meting aan te sluiten. Daar de meetweerstand direct op de N-konnekter is gemonteerd, is handwarmte en zelfs een kabelplug met een iets andere temperatuur onmiddellijk zichtbaar als verloop van de brug nulinstelling. Verder natuurlijk directe warmtebronnen of -straling in de directe omgeving van de TPM-4 vermijden!

In fig. 2 is globaal de ijkcurve weergegeven. Alhoewel de meter bij 100 mW de hoek in gaat op het hoogste bereik, is een continuebelasting van 300 mW max. toegestaan. Zeer kortstondig kan 1 Watt worden verwerkt. Na toevoer of vermindering van het te meten ver-

mogen, is de response tijd van de meter-aanwijzing ca. 1-2 sek.

Vanzelfsprekend heeft dit te maken met het termisch gedrag van de dummy-load en de warmte-overdracht van deze op de meet-NTC. Evenals de PM-1300A heeft de meetweerstand in de TPM-4 een waarde van exact 50 Ohm.

De TPM-4 is een hoogwaardig en nauwkeurig instrument en gezien de prestaties beschikbaar voor een naar verhouding zeer redelijke prijs. Gewoon een fijn apparaat, zonder meer!

De ijking en meter lineairiteit bleken sekuur te zijn en lieten weinig of niets te wensen over. De afleesbaarheid van de 0-100 en decibelschaal is uitstekend, doch de 0-30 schaal is helaas gewoon slecht met alleen deelstrepen op 5, 15 en 25, naast de 10, 20 en 30 referentiepunten!

Dat is veel te weinig en daartussen moet de gebruiker dus naar eigen inzicht maar gaan schatten en dat is jammer, want wat extra streepjes hadden er net zo makkelijk bijge-

plaatst kunnen worden! Ruimte genoeg.

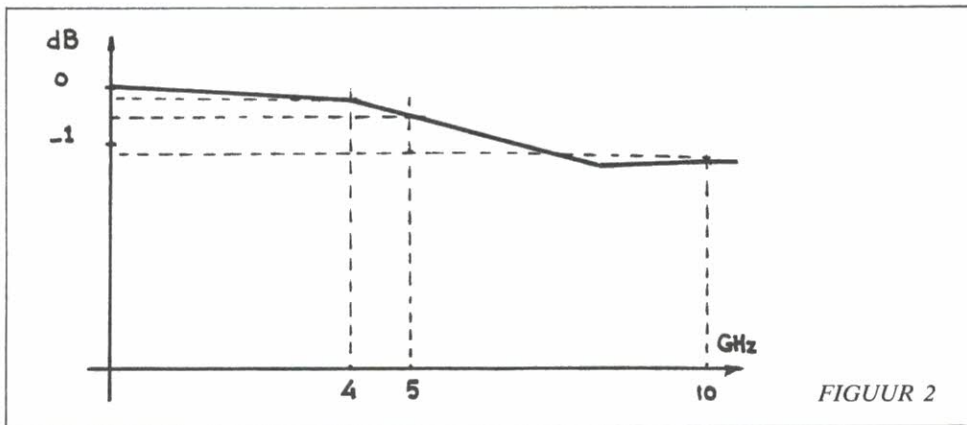
Het temperatuurverloop in de heel lage bereiken is slechts van korte tijdsduur en er kan na eenvoudig 'nullen' met de meting worden begonnen.

Normale kamertemperatuurverschillen hebben nauwelijks zichtbare invloed. De meter echter bovenop de transceiver geplaatst, dan wel in de direkte zonnestraling, geeft een lichte 'kruip' te zien. Gewoon niet doen, heel eenvoudig.

Gezien de maximaal aangegeven belastbaarheid van de meetweerstand, dient u goed voor het max. toegevoerde vermogen te waken! Zo'n weerstandje gaat vlot in rook op; daar kunt u op wachten, hi en het is nog niet eens zo goedkoop ook!

Rest mij nog Hans Doeven van *Doeven Electronica te Hoogeveen* hartelijk dank zeggen voor het beschikbaar stellen voor geruime tijd van deze beide *SSB-Electronic* meetapparaten. Fb Hans!

73, PAoPRT



FIGUUR 2

☆ ☆ ☆

10 JAAR TECHNIEK UIT CQ-PA

Diegenen, welke hebben ingetekend op het boekwerk '10 jaar techniek', à f 50,— franco thuis, worden beleefd verzocht dit bedrag over te maken aan de VRZA Leden-service. Een groot aantal bestellers heeft inmiddels hun bestelling geplaatst en hun boek ontvangen. In de maand juni kunt u nog gebruik maken van uw recht als voor-intekenaar om het boek voor f 50,— in uw bezit te krijgen. Na 1 juli vervalt dit recht en moet u f 60,—

betalen. Afgehaald in Landsmeer bij onze Leden-service bespaart u f 5,— verzendkosten. De prijs van dit unieke boekwerk bedraagt f 60,—, inkl. verzendkosten. De oplage is beperkt en op is op.

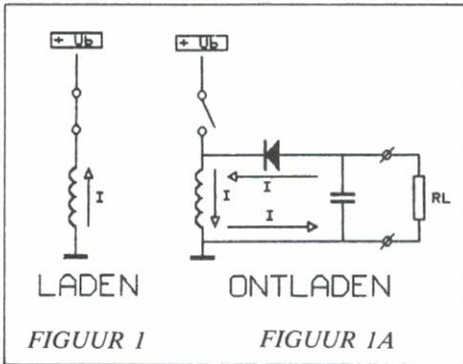
'10 jaar techniek', verzameld uit CQ-PA, vormt een belangrijk naslagwerk voor radioamateurs. Het boek bevat alle belangrijke artikelen, welke gedurende 10 jaar werden gepubliceerd.

DE 555 ALS SCHAKELENDE VOEDING

Bastiaan PA3FFZ

Het principe van de schakelende voeding is erg eenvoudig. In figuur 1 wordt met het sluiten van de schakelaar een stroom door de spoel L geleid. Deze stroom 'laadt' de spoel met energie in de vorm van een magnetisch veld. Als de schakelaar geopend wordt komt de energie weer vrij en wel met de omgekeerde polariteit. De hoeveelheid energie hangt af van de stroom door de spoel en die wordt weer bepaald door de aangelegde spanning, de tijd voor het laden en de zelfinductie van de spoel.

De tijd van laden hangt weer af van de frequentie en de duty-cycle (tijdsverhouding tussen laden en ontladen).



Vrijwel alle geschakelde voedingen werken met hoge frequenties, zo tussen de 50 en 100 kHz, daarvoor zijn de speciale spoelen (trafo's) nodig en snelle schakeltransistors van groot vermogen. De lijnuitgang van een TV is een voorbeeld van zo'n speciale trafo. Het wikkelen van dit soort trafo's en het berekenen daarvan ligt niet op de weg van de meeste amateurs, hierdoor hebben de mees-

ten van u zich waarschijnlijk nooit aan een geschakelde voeding gewaagd. Hier is uw kans!

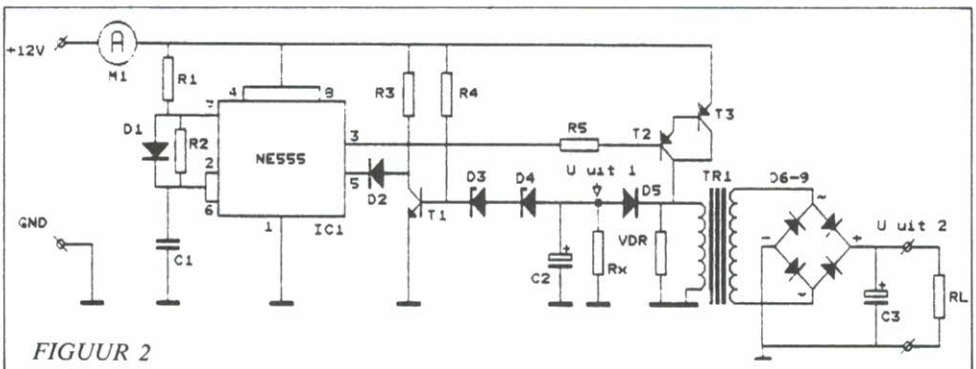
Een voeding waarin u al uw trafo's eens kunt proberen zonder brokken te maken, mits u de lage frequentie van ca 900 Hz niet drastisch verlaagt en de Ampèremeter goed in de gaten houdt.

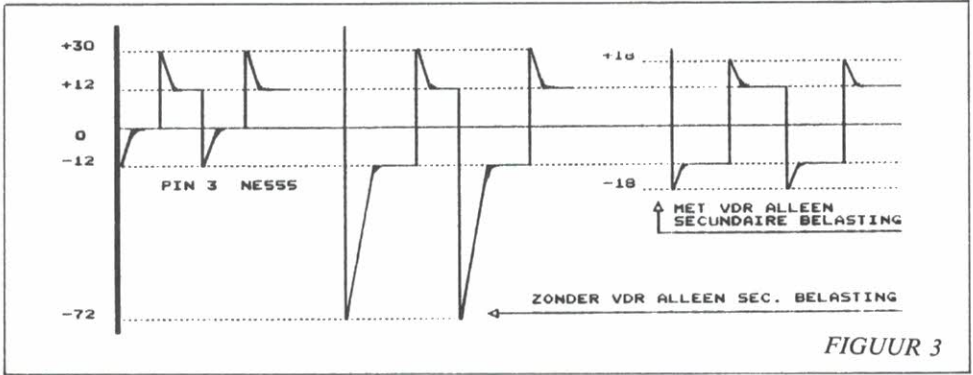
Diverse laagfrequent trafo's uit de rommel-doos zijn zo een nieuw leven gaan leiden. Zo werd een buizenontvanger (6 V gelijkspanning! voor de gloeidraden en 90 V anode) geschikt gemaakt voor 12 V mobiel accu bedrijf met een rastertrafo uit een TV.

De 555 levert een blokspanning van ca 900 Hz. Diode D1 zorgt voor een duty-cycle van 50%. De eigenlijke schakelaar wordt gevormd door de AD 149, die op zijn beurt weer gestuurd wordt door de BD 138, beide PNP typen.

Voor de schakelaar werd een germanium tor gekozen vanwege de geringe spanningsval over de transistor. Bij een voedingsspanning van 12 V zou het jammer zijn als er 1,5 tot 2 V over de schakelaar blijft hangen (bij silicium). Diverse trafo's kunnen m.b.v. krokodillebekjes worden geprobeerd, de laagohmige wikkeling komt tussen de kollektor van de AD 149 en aarde (min).

Een van de eerste trafo's die ik probeerde was een mooie voedingstransformator, waarvan de 6,3 V aan de AD 149 kwam en de 220 werd belast met 3k3 (5 Watt). Deze trafo is niet meer. Het middelste koopbeeld toont waarom: de transformatieverhouding is ongeveer $35 \times$; de min 72 V piek werd dus $35 \times 72 = 2520$ Volt!





FIGUUR 3

Schakelende voeding

1.	2	R1, R2	22K
2.	2	R3, R4	2K2
3.	1	R5	330 Ohm
4.	1	Rx	Zie tekst
5.	1	VDR	Weerstand
6.	1	C1	47 nF
7.	1	C2	2500 uF / 16 Volt
8.	1	C3	100 uF / 350 Volt
9.	3	D1, D2, D5	BAW62
10.	2	D3, D4	3V3 400 mW Zener
11.	1	T1	BC148
12.	1	T2	BD138
13.	1	T3	AD149
14.	1	M1	Meter 5 Amp.
15.	1	TR1	Transformator
16.	1	RL	3K3
17.	1	D6-9	BY127

Onbelast lopen de spanningen nog hoger op, daarom werd over de spoel een VDR geïnstalleerd (Philips rood, bruin, blauw) die de hoge pieken neutraliseert. Positief en negatief. Laat de schakeling dus *nooit* zonder belasting werken, de magnetische energie moet weg kunnen vloeien in een belasting.

Uit1, die bij belasting niet hoger wordt dan -12 V, in de praktijk ca -7 à -8 Volt, werd door mij belast met *Rx = 22 Ohm. Deze spanning kan geregeld worden m.b.v. de zenerdiode en de BC 148; indien Uit1 > Uzener - 0,6 V, dan spert de BC 148 en wordt pen 5 van de 555 hoger, waardoor de duty-cycle wordt verlaagd (de laadtijd wordt korter) en Uit1 wordt gestabiliseerd.

Uit2 wordt bepaald door de wikkerverhouding van de trafo, meerdere uitgangsspanningen zijn ook mogelijk met trafo's met meerdere wikkelingen. De uitgangsspanning meten met een universeelmeter is zinloos; de meting geldt voor sinusvormige signalen en niet voor blokspanningen.

Rendement van deze schakeling: 50 - 75%,

afhankelijk van de schakelfrequentie en transformator kwaliteit. Voor het hoogste rendement kan met de frequentie worden geëxperimenteerd door de C van 47 nF in *kleine* stapjes te wijzigen, maak de frequentie niet te laag en let op de 5 Ampèremeter!

De schakeling biedt ook veel mogelijkheden voor het opwekken van alle mogelijke hulpspanningen, zoals negatieve roosterspanning, varicaps, luminucentie-display's, etc.

Voor dit soort toepassingen kan volstaan worden met kleine trafootjes (luidsprekers enz.) en kunnen ook de zware schakeltransformatoren vervangen worden door lichtere typen, of zelfs weggelaten, de 555 zelf kan tot 200 mA leveren. Isoleer de uitgang wel met een diode; hoge piekspanningen zijn dodelijk voor de 555.

Tenslotte nog dit: schakelende voedingen kunnen vreselijk storen. Een metalen kastje en ontstoring van in- en uitgangen is vaak een must.

KORTE BERICHTEN

■ Wilt u met de bekende Canadese Nederlanders werken, VE3JJP en VE3OKF (zie blz. 366 CQ-PA nr. 10), dan is de juiste frequentie 14,1120 en 14,1280 MHz. In nr. 10 werd de laatste frequentie door een drukfoutje verkeerd vermeld. En nu maar hopen dat het deze keer wel goed staat vermeld.

■ Het bestuur van de VRZA bedankt bij deze: **Electronicahuis - Radio Nijhuis** voor het beschikbaar stellen van de hoofdprijzen voor de landelijke vossejacht: de temperatuur gecontroleerde Wellerbout, één powermeter en één digitale multimeter. Het was een prima wedstrijd en de prijzen waren zeer de moeite waard.

MET DE RT70 op 50 MHz

Kees Stravers PBoAIA

Een tijdje geleden werden er in de dump (o.a. firma Baco) goedkoop RT70 zendontvangertjes aangeboden, compleet met trilleromvormer voor 24 volt. Ik dacht hiermee op een goedkope manier op 50 MHz in CW tevoorschijn te kunnen komen. Ziehier een verslag van mijn bevindingen.

1. Technische gegevens

De set is een FM zendontvanger voor grondverbindingen op korte afstand. Er komt op 50 MHz 500 mW uit, dus echt QRP. De gevoeligheid is 25 dB s/n bij 1,0 uV (15 kc zwaai, 1000 Hz). De audio output is 75 mW bij 600 ohm. Er mag maximaal 250 mV op de mikrofooningang gezet worden, je krijgt dan 20 kc zwaai. De mikrofoon moet een impedantie hebben van 150 ohm. Het apparaat is waterdicht (echt waterdicht, niet alleen spatwaterdicht), dus ideaal voor velddagen, en heeft kontinu-afstemming (geen vaste kanalen). De trilleromvormer gebruikt bij 24V 4A aan stroom, echt economisch. De AF AMP in de trilleromvormer is voor onze toepassing niet nodig. Hij wordt in een complete AN/GRC7 installatie, waar de RT68 de hoofd-zenderontvanger is en de RT70 het hulpsetje, gebruikt om de uit te zenden en ontvangen signalen rond te sturen en te versterken. Je moet hem wel in de kast laten zitten, omdat de omvormer/voeding rekent op de belasting van deze AF AMP.

2. Controle voor het in gebruik nemen van de RT70

Voordat je spanning aanbiedt aan de voedingseenheid van de RT70 moet je voor de zekerheid enkele instellingen controleren:

- * Controle van de power supply/af amp: schuif de kast van de voeding af en controleer de spanningsaanduiding achter op de trillereenheid (rechthoekig doosje achteraan). Zet de voltkeuzeschakelaar midden vooraan de onderdelenzijde van de af amp op die spanning indien nodig. Zet

ook het spanningsaanduidingsplaatje boven de power-plug goed indien nodig. Deze instellingen stonden bij mijn exemplaar goed.

- * Controle van de RT70: schuif de kast van de set af en zet de TANK/VEH/FIELD schakelaar op VEH. Deze schakelaar zit aan de linkerkant van de set. Deze schakelaar mag niet op FIELD staan omdat in de FIELD-stand enkele dummyloads niet bijgeschakeld zijn die voor een exakte belasting voor de omvormervoeding nodig zijn. Deze dummy's zorgen ervoor dat de RT70 tijdens het ontvangen precies even veel stroom trekt als tijdens het zenden om de spanning van de omvormer konstant te houden. Het uitschakelen van deze dummy's wordt alleen gedaan bij het werken op batterijen. Deze schakelaar stond bij mijn exemplaar *niet* goed!!

Zet na deze controles de boel weer in elkaar, zet de RT70 op de voeding en koppel ze met de veerklemmen aan elkaar.

3. De RT70 aansluiten op de power supply/af amp

Er hoort een standaard koppelstuk te zijn om de RT70 met de voeding te verbinden. Dit kabeltje was bij mijn set echter niet bijgeleverd, dus moet ik zelf wat verzinnen.

Je kunt het koperen installatiedraad met zwarte isolatie wat in ieder huis in de elektriciteitsbuizen zit het beste hiervoor gebruiken. Dit heeft precies dezelfde diameter als de gaatjes in de chassisdelen.

Maak de verbindingen als in het onderstaande tabeltje.

Vooraf die laatste verbinding is niet onbelangrijk. Als je geen spanning aan het audio-eindbuisje aanbiedt zal de RT70 prima werken, alleen hoor jij dan niks van wat hij ontvangt.

POWER SUPPLY

RT70 POWER

F	6,3 V gloeidraden	390 mA
B	6,3 V relais	160 mA
J	90 V	80 mA
D	massa	

REC-TR CONT

J	90 V audioPA
---	--------------

RT70

STROMEING

F
B
J
D

STROMEING

H

4. Een luidspreker/hoofdtelefoon aansluiten op de RT70

Een kabeltje bedoeld om een hoofdtelefoon op de RT70 aan te sluiten was bij mijn set wel aanwezig. Je kunt de plug hiervan gebruiken om een telemicrofoon aan te sluiten op de NF aansluiting van de RT70. Voor de aansluitingen zie onderstaand tabelletje.

RT70

NF	
A	audio uit (600 ohm)
B	massa audio uit
C	mikrofoon in (150 ohm)
E	massa mikrofoon in
F	PTT (verbinden met massa)
H	massa PTT

5. Spanning aansluiten op de power supply/af amp

Op de POWER IN aansluitpunten B en C moet de voedingsspanning voor het geheel worden aangesloten, de + op B en de - op C. Hier is ook geen plug voor bijgeleverd, maar de koperen kern van H100 coax past precies in de gaatjes van dit chassisdeel. Steek in elk gaatje een stukje kern van 2 cm en soldeer daar de draden aan die naar de netvoeding gaan.

6. Kijken of er leven in zit

Het grote ogenblik was daar: alles aangesloten. Nu zou hij het moeten doen. Ik gauw een mede-amateur aangeroepen die een 50 MHz converter had en hem gevraagd of hij mijn signaal kon vinden. Ik had een mobiele spriet voor 50 MHz bij Ypma gekocht (met mooie keramische voet) en die aangesloten

op de RT70. Mijn mede-amateur aan het zoeken. Even later zei hij dat hij me niet kon vinden, hij hoorde alleen (in SSB) een raar wiebelend toontje, maar dat zou ik wel niet zijn. Helaas bleek uit later onderzoek dat ik dat wel was. De RT70 in originele staat is dus niet geschikt voor CW, er zullen aan de VFO operaties moeten worden uitgevoerd om hem voldoende stabiel te krijgen.

7. Gebruiksmogelijkheden

Er staan nu twee wegen open om met de RT70 verder te hobbyen.

- Je kunt er FM-RTTY (AFSK) mee plegen. Dat mag op 50 MHz, je hoort er alleen nooit wat over.
- Je kunt hem alsnog naar CW ombouwen. Na het stabiliseren van het VFO kun je via een schakelingetje de sleutel aansluiten op Testpunt E-2 bij de eindbuis: als je dit testpunt met massa verbindt staat de eindbuis precies dichtgedrukt. Een schakeling waar je dit mee kunt doen zonder ploppen of klikken vind je in het ARRL Radio-amateur Handbook van 1983 op bladzijde 11-2. Het detekteren van het te ontvangen signaal is ook niet moeilijk, want er is om de schaal te iken een markergenerator met BFO in de RT70 aanwezig. Als je de markergenerator uitschakelt, maar de BFO aanlaat, kun je die gebruiken om CW te detekteren.

Slopen kan je hem natuurlijk ook nog, maar dat zou flauw zijn.

Ik zal eens gaan onderzoeken wat de resultaten van een en ander zijn. Mochten er nog indrukwekkende resultaten tevoorschijn komen, dan zal ik een nieuw artikelje schrijven.

SILENT KEY

29 april 1989, in haar 59-ste levensjaar, is van ons heengegaan mijn lieve vrouw, onze zorgzame moeder, schoonmoeder en schoondochter

FRANCINA HENDRIKA JOHANNA (NAN) WESTERMAN-VAN DENDEREN
PA-2373 XYL van PAoFWD

Omringd door allen die haar zo dierbaar waren en waarvoor zij altijd klaarstond. En we zijn dankbaar dat we haar tot het laatste toe hebben kunnen bijstaan en dat een langer lijden haar bespaard is gebleven.

29 april 1989

Fam. G.F. Westerman PAoFWD

Verzetslaan 108
3705 PN Zeist

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

PAoRTW

Loop ik rustig te wandelen in de Hema, word ik aangeschoten door een jongeman, die mij uitbundig begint toe te spreken.

Hij doet ook aan radio en leest mijn verhaaltjes altijd met grote belangstelling en of ik eens naar zijn radio wil kijken, want die doet de laatste tijd nogal rottig.

Ik kende de persoon helemaal niet, maar als iemand zegt dat hij deze overpeinzingen regelmatig leest, voel ik me als een hond met zeven staarten en ben dan vrij vlot genegen de helpende hand uit te steken.

Hij (de jonge man dus) zou het apparaat wel aanreiken en dan moest ik maar zien, mijn adres kende hij, want dat stond in de 'lijst'. Kom ik van de week thuis, staat er een levensgrote kartonnen doos in de gang en de xyl roept me al van verre toe dat daar die radio in zit van die jongen uit de Hema.

Ik gelijk met die handel naar de shack, in grootse verwachting. Die doos rammelde wel een beetje, maar ja dan denk je gauw: zeker een schroefje los!

Het pakte even anders uit...

De hele radio was gesloopt en de kartonnen doos zat letterlijk tot de rand toe vol met van alles en nog wat.

Het was zo'n moderne, zogenaamde wereldontvanger geweest, plus drie VHF bereiken. Er zat een briefje bij, waarin stond, dat de radio niet goed werkte en dat hij om de zaak wat makkelijker te maken er vast de knoppen van had afgehaald, en of ik het ding 'even' wilde repareren en weer in elkaar zetten. Het bleek echter al gauw dat het apparaat tot de categorie 'total loss' behoorde.

Wat had de goede man namelijk gedaan in zijn jeugdige voortvarendheid?

De knoppen van de twee bereikschakelaars hadden met een schroefje vastgezet, in tegenstelling tot de andere knoppen die er gewoon opgeschoven hadden gezeten.

Met enige flinke rukken had hij alsnog geprobeerd de knoppen er af te trekken (het schroefje had hij helemaal niet gezien), met als gevolg dat de hele schakelaar in tweeën brak en het schakeldeel volledig uit de print werd gerukt. En dat was met beide 14-voudige schakelaars gebeurd!

Ik heb er verder maar niet over nagedacht, heb alles weer netjes in de doos terug gelegd en de man opgebeld met de mededeling het zaakje maar zo spoedig mogelijk weer op te halen.

Dat zelfbouw dood zou zijn geloof ik niet, er

schijnen nog genoeg ondernemende jongelui rond te lopen. Maar om nou zó je hobby te bedrijven gaat mij eigenlijk een pietse té ver.

73, ertewe

REDAKTIONEEL

In ons vorige nummer werd het redaktieteam van CQ-PA aan u voorgesteld. Ben stond er zelf niet bij, want hij nam de foto zelf.

Als iets inkompleet is, is het wel een redaktie zonder Hoofdredakteur! Vandaar dat we dat



bij deze completeren.

Bescheidenheid siert de mens, dat wel, maar we plaatsen *Ben* er nu maar in juiste proporties bij. Tenslotte is hij het die elke keer weer zorgt dat u een verse CQ-PA ontvangt. Elke 14 dagen weer, ga er maar aan staan.

Daarnaast heeft hij deze maand nog kans gezien wat voor zichzelf te doen, hij ruilde het PE1 biljet om voor dat van PA3! Gefeliciteerd Ben, Fb!

Hij is daarbij ook nog echtgenoot, helpt zijn vrouw Joke met boodschappen en is de rest van het weekend in touw voor CQ-PA. (Zo'n vrouw is natuurlijk ook goud waard!)

Pro-Deo, maar hij doet het met plezier. We hopen dat Ben nog een flinke tijd de 'kar blijft trekken'!

PAoHTR, rubriekredakteur



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: J. Vosselman PA3CWL, Postbus 262, 8070 AG Nunspeet.

Ook deze keer begroeten we weer een nieuwe deelnemer, nl. PA-9304, van harte welkom en sukses.

De afgelopen maand waren er op de HF-banden verschillende dubieuze calls QRV: A51PN, D2LU, XW1QB, 3V8QZ. Ook al gaat het hier bij een paar om bekende calls, het is wel zeker dat dit piraten zijn geweest. Bij degenen die deze stations gewerkt of gehoord hebben zijn deze verbindingen dan ook geschrapt.

Als we een blik op de standen werpen zien we dat de scores al behoorlijk aan het oplopen zijn. In het phonegedeelte gaat Bennie PA3DYT behoorlijk stevig aan de leiding, met als goede 2e en 3e Peter PBoAIU en Teun PBoAIT, die beiden alleen de 10 meterband tot hun beschikking hebben. Bij de prefixen gaat Geert PAoSNG royaal aan de leiding, maar verder ligt iedereen vrij dicht bij elkaar en zijn de verschillen vrij klein. Bij de SWL's is in het phonegedeelte de top 3 de 200 landen inmiddels ruimschoots gepasseerd en dan wordt het speuren naar nieuwe landen. In het CW-gedeelte gaat de strijd voorlopig tussen Alle-Jan PA-8176 en Henk PA-1555, waarbij Alle-Jan Henk op een redelijk veilige achterstand weet te houden.

Op 2 meter en hoger was de afgelopen maand weinig nieuws te werken. De meeste nieuwe vakken kwamen van één station: GWOZG/MM, die al varend op de Noordzee de nodige interessante vakken in de lucht bracht en hier vast een boel mensen een aantal nieuwe vakken heeft bezorgd. Verder is hier het wachten op de Sporadische E-opeeningen, waarin weer het nodige nieuws is te werken. In de PD-sectie gaat Sjirk PDoOIG vrijwel onbedreigd aan de leiding, is er dan niemand die hem het een beetje moeilijk kan maken?

Dan nog enkele opmerkingen bij de logs: De Russische prefixen geven nog wel eens problemen om het juiste DXCC-land te vinden. (De USSR is verdeeld in 18 DXCC-landen!) Elders in dit nummer vindt u een overzicht van de prefixen waarmee u het DXCC-land kunt bepalen. Ook de CU-prefixen zor-

gen voor verwarring: *Alle* CU-prefixen (dus CUo t/m CU9) zijn de Azoren. De CT2-prefix is vervallen en wordt alleen bij uitzondering nog gebruikt.

PA3BLS: FN al in januari gewerkt.

PA3AQL: ZL in februari gewerkt.

PA3DHR: U1ZA/A is geen Antarctica maar gewoon UA.

PA3DMH: ZP in februari gewerkt, SY8MO is geen Athos maar gewoon Griekenland.

PA-2164: UJ8 in maart, CR5CG is Portugal, GA3OQR, RA5QA, RK5CKQ, UK7LLL en Y17NO zijn luisterfouten.

PA-9304: RAoAD/JT telt voor JTo, UA3 twee maal opgevoerd en UK3CK is een luisterfout.

NL-10594: KH5BY is een luisterfout, USoSU telt voor UAo.

Dat was het weer voor deze keer, voor de CW-Prefixjagers zijn er dit weekend punten te skoren in de CQ-, WW- en WPX-contest. De logs over de maand mei weer graag uiterlijk 5 juni versturen.

Iedereen veel succes en tot de volgende keer.

73, Jan Jaap Vosselman PA3CWL,
tel. 03413-2053

TUSSENSTAND per 1 mei 1989

ZENDAMATEURS

Phone-landenwedstrijd

1. PA3DYT	155 pnt.
2. PBoAIU	112
3. PBoAIT	90
4. PA3EKF	70
5. PA3EIK	60
6. PA3EIV	51
7. PA3EXN	47
8. PA3EXJ	10
Totaal gewerkt:	177

CW-landenwedstrijd

1. PA3DMH	123 pnt.
2. PA3BBP	109
3. PA3BNT	77
4. PA3DHR	76
5. PA3AQL	56
6. PAoPUR *	52
PA3ELD *	52
8. PAoADT	36
9. PA3EXI	33
10. PA3DYT	25

11. PA3EKF	11 pnt.
12. PA3EXN	9
Totaal gewerkt:	164
(* = QRP)	
Mixed Modes-prefixen	
1. PAoSNG	866 pnt.
2. PAoRHA	425
3. PAoLRV	335
4. PA3DHR	287
5. PA3BBP	268
6. PA3EKF	263
7. PAoPAN	262
8. PA3EIK	181
9. PA3AIN	180
10. PA3EIV	169
11. PA3EXN	137
12. PA3EXI	130
13. PA3CAH	85
14. PAoASN	40
15. PA3FBN	31
16. PA3EXJ	17
Totaal gewerkt:	1154
QRP-prefixen	
1. PAoADT	236 pnt.
2. PAoPUR	178
3. PA3ELD	136
4. PA3AYV	33
5. PA3EXJ	11
Totaal gewerkt:	411
VHF-lokatorvakken	
1. PA3ECU	141 pnt.
2. PE1LCH	116
3. PA3BLS	106
4. PA3AKM	41
5. PA3EQS	35
6. PE1KHP	17
7. PDoPMI	10
8. PA3EKJ	8
Totaal gewerkt:	180
UHF/SHF-lokatorvakken	
1. PAoRDY	37 pnt.
2. PA3EKJ	30
3. PA3AKM	10 pnt.
Totaal gewerkt:	51
VHF-prefixen	
1. PA3ECU	189 pnt.
2. PE1LCH	158
3. PA3BLS	134
4. PA3AKM	55
5. PE1KHP	22
6. PA3EKJ	13
Totaal gewerkt:	231
UHF/SHF-prefixen	
1. PAoRDY	42 pnt.
PA3EKJ	42
3. PA3AKM	9
Totaal gewerkt:	68
PDo-minilokatorvakken	
1. PDoOIG	78 pnt.
2. PDoPMI	16
Totaal gewerkt:	81

LUISTERAMATEURS

Phone-landenwedstrijd	
1. NL-4483	225 pnt.
2. PA-1555	211
3. NL-10594	206
4. PA-8738	172
5. NL-7809	149
6. PA-3342	148
7. PA-2164	128
8. NL-8898	119
9. PA-8766	109
10. NL-10373	106
11. NL-10348	92
12. PA-9062	81
13. ONL-6945	79
14. PA-9304	70
15. PA-8607	65
Totaal gehoord:	257

CW-landenwedstrijd	
1. PA-8176	162 pnt.
2. PA-1555	146
3. PA-5734	95
4. ONL-2500	90
5. NL-9554	62
Totaal gehoord:	203

Mixed Modes-prefixen	
1. PA-2164	555 pnt.
2. PA-3342	551
3. PA-8766	437
4. NL-8898	357
5. ONL-6934	284
6. PA-9304	233
7. NL-10710	222
8. PA-9264	206
Totaal gehoord:	1128

VHF-lokatorvakken	
1. NL-7480	119 pnt.
2. NL-5184	58
Totaal gehoord:	127

UHF/SHF-lokatorvakken	
1. NL-5184	40 pnt.

VHF-prefixen	
1. NL-7480	162 pnt.
2. NL-5184	86
Totaal gehoord:	178

UHF/SHF-prefixen	
1. NL-5184	69 pnt.



Internationale
Amateurfunk-
Ausstellung
23.-25. Juni 1989
Friedrichshafen
Bodensee

OVERZICHT RUSSISCHE PREFIXEN

M.b.v. deze lijst kunt u bepalen voor welk DXCC-land het Russische station telt wat u hoort of werkt.

T.a.v. de R-prefixen geldt dat bij al deze R-prefixen de R wordt vervangen door de U, dus RAo is UAo, RB5 is UB5 etc.

<i>Prefix</i>	<i>DXCC</i>
Uo-U9	Zie UAo-UA9
UAo	Aziatisch Rusland
UA1	Europees Rusland
UA10*	Frans Jozef Land
UA2	Kaliningrad
UA3, 4, 6	Europees Rusland
UA9	Aziatisch Rusland
UB	Oekraïne
UC	Wit Rusland
UD	Azerbaidzjan
UF	Georgie
UG	Armenië
UH	Turkmenistan
UI	Oezbekistan
UJ	Tadzjikistan
UK	Clubcalls gebruikt tot 1983 Nu niet meer in gebruik
UL	Kazachstan
UM	Kirgizie
UN	Europees Rusland
UO	Moldavië
UP	Lithouwen
UQ	Letland
UR	Estland
US	Gebruikt bij Russisch/Ameri- kaanse expeditie
UT	Oekraïne
UVo-9	Zie UAo-9
UWo-9	Zie UAo-9
UY	Oekraïne
UZo-9	Zie UAo-9 (Clubcalls vanaf 1983)

De Russische prefixen beginnend met een E zijn als volgt te herkennen: de *eerste* letter van de suffix wordt de *tweede* letter van de normale prefix. Alleen bij UA geeft het cijfer aan of het Europees of Aziatisch Rusland is, voor alle andere is het cijfer niet van belang.

Voorbeelden: EM1AA = UA1 = Eur Rusland, EM2C = UC = Wit Rusland, EM5T = UT = Oekraïne, EOoAAK = UAo = Az Rusland, EO50 = UO = Moldavië, EU1Q = UQ = Letland, EX6F is UF = Georgie.

De clubcalls zijn te herkennen aan de tweede letter van de suffix. Is deze letter een W, X,

Y of een Z, dan is het een clubstation. In Europees en Aziatisch Rusland gebruikt mwn voor de clubstations de prefix UZ.

* UA10: De meeste calls beginnend met UA10 zijn gewoon Europees Rusland, slechts een enkele zit op Frans Jozef Land. Let dus goed op het QTH dat gegeven wordt.

☆ ☆ ☆

WIE GOED LUISTERT HOORT WEL EENS WAT

Zit ik op de twee meter SSB te luisteren naar de internationale VHF contest en ja hoor, waar je anders nooit wat hoort stikte het van de zend-amateurs. Tientallen in CW, heel laag in de band. ON plus G en DL met F en P en nog veel meer. Al verder draaiend naar beneden zitten ze zelfs op 144,010 druk te doen met CW. Gelukkig kan ik leuk meeschrijven en toen bleek dat er een paar CW examenkandidaten met elkaar aan het oefenen waren; dat was goed voor m'n eigen ervaring. Verder de band naar beneden afzoekend kwam de grote verrassing van die middag: precies op 144,005 met een daverend signaal van dik 60 dB over 9 klonk een stem en die zei: "Cor, heb je nog kaarten voor de hoofdtribune?" "Nee Hugo, die zijn uitverkocht." Cor weer: "Hier staat een vent en die zegt dat er 6 liggen op z'n naam." Hugo weer retour: "Dat had hij gedacht!" Stille en ik ging er eens goed voor zitten, tevens via de Rotor zoekend uit welke richting die signalen kwamen. Het geluid daverde door: een paar ME'ers moeten naar ingang de Schoolstraat. Cor, die alles scheen te weten, zei: "Bewakingsdienst naar kanaal 5. Martin kom er eens uit." Er kwam geen Martin, wel een stem die vroeg: "Is er nog koffie voor de politie? Die zegt dat ze uitgedroogd zijn." Cor, het kennelijke opperhoofd van deze expeditie: "Koffie is op, geef ze maar bier." Piet aan Cor: "De hoofdingang heeft geen staanplaatsen meer, wat doen we nu?" Antwoord: "Gewoon de hekken dichtgooien." Cor: "Er zit een piep op dit kanaal. Wat kan dat nou weer wezen?" Verder: "Verdomme, wat is er aan de hand, het blijft piepen hier. Hè gelukkig, die rot-piep is er uit." (1750 Hz toon eens geprobeerd om te zien of dit enige reactie zou geven.)

Die middag won Volendam van Ajax met 1-0 zonder zendmachtiging. Als je maar plezier aan je hobby kan beleven en dan niet vergeten: leven en laten leven. In ieder geval hebben we er weer een station bijgekregen op de amateurband. Red.



resonantie

Opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoering bijdragen worden zonnig ingekort. Inzenden: Red. CQ-PA, t.a.v. C. Miedema PE1CZQ, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord.

Enige kanttekeningen naar aanleiding van een opmerking in de VHF/UHF rubriek in CQ-PA van 21 april 1989

50 MHz

“Uiteraard had het rapport op de kaart 519 moeten zijn i.p.v. 51, maar een kniesoor die die daar op let”...

Leuk zo'n first, maar wel sneu voor hen die zich aan de (spel)regels hebben gehouden!

Op de afgedrukte QSL-kaart die PA3DYY mocht ontvangen van JE1CTA staat immers duidelijk dat het hier ging om een SSB verbinding gemaakt op 7 juni 1988.

Bij mij (en ook bij u) viel de toestemming om ook in SSB in de 6 meter band verbindingen te mogen maken pas in oktober 1988 in de bus.

Tot die tijd werd in de amateurbladen dringend verzocht deze mode vooral niet te gebruiken, daar dit zou kunnen leiden tot sancties die ook de goedwillende 6 meter band gebruikers zouden duperen.

Een kniesoor die dáár nu nog op let!
Theo PA3BNI

Opmerking Redactie:

Het gebruik van SSB was door de PTT verboden. De Firstlijst, die Peter PA3EUI in CQ-PA nr. 10 publiceerde, liet wel de mogelijkheid open dat bepaalde DX-stations hun QSO niet legaal gemaakt hebben, maar met het bovenstaande, misschien ook van toepassing op andere QSO's, werd geen rekening gehouden, hetgeen wij betreuren.

Kees PE1CZQ

☆ ☆ ☆

KOSTEN ZEND-MACHTIGING EUROPA Red.

Zoals toegezegd volgt hier een overzicht van de kosten die andere landen berekenen voor zendmachtigingen. U kunt dit nu eens vergelijken met het bedrag dat u in Nederland voor een machtiging moet betalen. Konklusie: Nederland is duur.

<i>Land</i>	<i>Kosten (lokaal) per jaar</i>	<i>Kosten in Dfl.</i>	<i>Opmerkingen</i>
Noorwegen	NKr. 90	28,—	Inkl. gratis jaarlijkse roepnamenlijst
Zweden	Zkr. 50	16,55	
Finland	FMks 40	20,—	Elke 5 jaar FMks 50 belasting
België	Bfr. 600	32,25	
Frankrijk	FFr. 210	70,—	
Zwitserland	SFr. 36	46,15	Max. 500 Watt
	SFr. 72	92,30	Max. 1 kWatt
Oostenrijk	Os. 144	23,—	Max. 25 Watt
	Os. 300	48,—	Max. 50 Watt
	Os. 480	76,92	Max. 100 Watt
	Os. 900	144,25	Max. 250 Watt
Duitsland	DM 36	40,—	Maandelijks geïnd bij de telefoonrekening
Italië	Lir 3000	4,65	Max. 75 Watt
	Lir 4000	6,15	Max. 150 Watt
	Lir 6000	9,25	Max. 300 Watt
Engeland	£ 12.50		
Ierland	Irp 6.50	8,90	

De koers, welke is gebruikt om de diverse bedragen om te rekenen, is van 6 april jl.

COAX INFORMATIE

<i>RG #</i>	<i>impedence</i>	<i>attenuation 50 MHz per 100'</i>	<i>velocity</i>	<i>max voltage RMSkv</i>
RG6U	75	1.5 dB	78% (foam)	0.6kv
RG8U	52	1.2	66 (polyethylene)	5kv
RG8U	50	1.1	78 (foam)	0.6
RG11U	75	1.3	66 (poly)	5
RG11U	75	1.0	78 (foam)	0.6
RG58U	53	3.1	66 (poly)	1.9kv
RG58U	50	3.2	78 (foam)	0.2kv
RG59U	73	2.4	66 (poly)	2.3
RG62U	93	1.9	84 (air & poly)	0.7kv
RG59U	75	2.1	78 (foam)	0.3kv
RG71U	93	1.9	84 (air & poly)	0.7
RG122U	50	4.5	66 (poly)	1.9
RG141U	50	2.1	69 (teflon)	1.9
RG142U	50	2.7	69 (teflon)	1.9
RG178U	50	10.5	69 (teflon)	1.0
RG179U	75	8.5	69 (teflon)	1.2
RG180U	95	4.6	69 (teflon)	1.5
RG187U	75	8.5	69 (teflon)	1.2
RG188U	50	9.6	69 (teflon)	1.2
RG196U	50	10.5	69 (teflon)	1.2
RG303U	50	2.1	69 (teflon)	1.9
RG174U	50	6.6	66 (poly)	1.5
RG213U	50	1.6	66 (poly)	5
RG214U	50	1.6	66 (poly)	5
RG223U	50	3.1	66 (poly)	1.9
RG9U	51	1.6	66 (poly)	5
ethernet	50	1.2	78 (foam)	0.6
22B/U	95	2.1 twisted pair	66 (poly)	?
twin lead	300	0.8 (worse when wet!)	80 (poly)	?

These are all the RG #'s I found. The attenuation curves generally follow a straight line when drawn on log-log graph paper. The slope is such that a coax with 2 dB at 50 MHz will be 0.8 at 10 MHz. Most coaxes have about the same slope. So, one need only look at the same frequencies when comparing attenuations when selecting which coax you're

taking from under the shack table (not strictly true, but close enough for 'government' work! :-).

Voltage ratings: note that foam dielectric cannot take as much voltage as solid dielectric.

73 de WA2ISE



hntp-informatie

Mededelingen o.a. van de Radiocontroledienst en andere PTT-zaken die van belang zijn.

**Informatiebulletin 'toewijzing prefix'n
en suffix'n radiozendamateurs'**

Algemeen

Aan Nederland is de letterserie PAA tot en

met PIZ toegewezen voor het aanduiden met roepletters van Nederlandse radiostations, zoals t.b.v. scheepvaart, luchtvaart en radiozendamateurs.

Voor de radiozendamateurs zijn deze roepletters opgebouwd uit een combinatie van 2 letters en 1 cijfer (tezamen de prefix genoemd), gevolgd door een combinatie van 3 letters (tezamen de suffix genoemd).

Bij het toekennen van de prefix is Nederland vanaf 1976 bezig om de kategoriemachtiging herkenbaar te maken in de prefix door als tweede letter de letter van de kategoriemachtiging aan te geven.

Dit laatste is alleen van toepassing op de gewone amateurmachtigingen.

De suffix wordt bepaald op het moment dat aan de machtiging roepletters worden toegekend en worden uitgegeven op alfabetische volgorde.

Verdeling

Prefix	Kategorie	Bijzonderheden
PAo	A, B en C...	De adspirant-machtiginghouder kon zelf de suffix kiezen tot 1975. Hierna zijn in deze prefix geen roepletters meer toegekend en is de kategoriemachtiging herkenbaar geworden aan de prefix. Bij kategoriwijziging blijven de roepletters hetzelfde.
PA1	A	Deze prefix werd in het verleden toegewezen aan ambtshalve verleende machtigingen.
PA2	A	Er worden geen roepletters met deze prefix meer uitgegeven. Deze prefix is sinds 1975 gereserveerd voor machtiginghouders met PEO roepletters die de A-machtiging behalen. Zie verder de prefix PEO.
PA3	A	Prefix voor A-machtiginghouders sinds 1977.
PA6	.....	Prefix gereserveerd voor bijzondere roepletters.
PA9	.....	Deze prefix wordt niet meer uitgegeven.
PBo	B	Prefix voor B-machtiginghouders sinds 1981.
PDo	D	Prefix voor D-machtiginghouders sinds 1976.
PEo	C	Tot 1975 konden de adspirant-amateurs zelf de suffix kiezen in de PAo-prefix. Hierna werd de kategoriemachtiging herkenbaar aan de prefix. Tot op heden is het een verkregen recht dat bij doorstroming naar de A-machtiging de suffix blijft behouden met als prefix PA2. Dit laatste geldt niet als men doorstroomt via de B-machtiging.
PE1	C	Prefix voor C-machtiginghouders sinds 1977. Hier is bewust niet voor PC gekozen omdat de maritieme radiostations in Nederland worden aangeduid met PC.
PE2	.....	Deze prefix wordt niet meer uitgegeven.
PI1	.....	Deze prefix wordt niet meer uitgegeven.
PI2	.....	Prefix voor onbemande relaisstations in de 430-440 MHz.
PI3	.....	Prefix voor onbemande relaisstations in de 144-146 MHz.
PI4	A	Prefix voor verenigingsmachtigingen.
PI5	A en C	Prefix voor onderwijsmachtigingen.
PI6	.....	Prefix voor onbemande lineaire relaisstations, onbemande frequentieomzetters en onbemande ATV-relaisstations.
PI7	.....	Prefix voor onbemande bakenzenders.
PI8	.....	Prefix voor onbemande mailboxstations, onbemande digipeaters en onbemande gateway-stations.
PI9	.....	Prefix voor overige natuurlijke en rechtspersonen.

Verdere bijzonderheden:

- een suffix mag niet bestaan uit 3 dezelfde letters;
- de internationaal gebruikelijke radioterminen worden niet als suffix uitgegeven (zie internationaal radioreglement);
- op verzoeken om een bepaalde suffix te reserveren of te verlenen wordt niet ingegaan.
- Vervallen roepletters worden alleen opnieuw uitgegeven indien de roepletters hebben bestaan op naam van degene die de machtiging aanvraagt. Daar PAo-roepletters vroeger meermalen opnieuw zijn uitgegeven is deze bepaling alleen van toepassing indien de aanvrager de laatste is geweest op wiens naam de roepletters hebben bestaan.

Groningen, 1 januari 1989

de Directeur Operationele Zaken van de Hoofddirectie Telekommunikatie en Post, namens deze, het hoofd van de Hoofdafdeling Uitvoeringszaken, Ing. J. ter Horst



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door: Th.B.J. Cramer PE1LTC, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen.

Afdeling Flevo-NOP	26 mei	Voorlaatste afdelingsbijeenkomst
Afdeling Duinstreek	1 juni	Verkoping
Afdeling Friesland	3 en 4 juni	Velddagen op Camping Het Goudmeer
Afdeling Voorne-Putten	8 juni	Vervolg demo eigen meetapparatuur
Afdeling West-Brabant	8 juni	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Utrecht	9 juni	Meetavond en onderling QSO
Afdeling Zuid-Limburg	9 juni	Lezing PAoWJG elektr. magnstraling
Afdeling Zuid-Limburg	16 juni	10 GHz apparatuur demo door PAoVRO
Afdeling Twente	25 juni	Familiedag
Afdeling 't Gooi	29 juni	Afdelingsbijeenkomst

Afdeling Amstelland

Ja beste vrienden, nu even het volgende voordat we op vakantie gaan. U heeft zich toch allemaal opgegeven voor het gezellige familiefeest in september?? Oké, dan is dat rond, maar zoals u weet heeft het bestuur bij de HDTP een speciale call aangevraagd om het jubileum luister bij te zetten. Nu ligt het tevens in de bedoeling van het bestuur om een speciaal award uit te geven wat door alle zend- en/of luisteramateurs verkregen kan worden. Nu stellen we in de reglementen om dit te behalen dat er met een aantal amateurs uit de afdeling Amstelland gewerkt moet worden welke allemaal lid zijn van de VRZA. Daarom verzoeken wij u dan ook om in de periode die de call is toegewezen zo veel mogelijk QRV te zijn aan de diverse amateurfrequenties. Dus schrijf dit in uw agenda of hang een geheugensteuntje op in uw shack. Dit om alle amateurs ter wereld het unieke award te kunnen laten behalen. De preciese data hoort u uiteraard zo snel mogelijk van ons en wij danken u bij voorbaat voor uw getoonde inzet. Verder wil ik u allen waarschuwen dat de lootjes voor de grote loterij nu echt als broodjes over de toonbank vliegen (hi), dus wees erbij en trek de bestuurders maar aan hun vestje, dat mag en kan gerust. Ik zou bijna weer zeggen, verder geen bijzonderheden maar, lest best, vergeet de uitzending van PI4AML op 23 mei a.s. niet op de welbekende frequentie 145,250 MHz 20.30 uur lokale tijd. Tot horens dus...

Afdeling Duinstreek

Donderdag 1 juni is er een verkoping in café-restaurant De Schulpwei. Wij verwachten een aanbod van veel spullen die bruikbaar

zijn voor de hobby, dus tot ziens in café-restaurant De Schulpwei, Katwijkseweg 7, Wassenaar.

Afdeling Flevo-NOP

Op vrijdag 26 mei houden we alweer onze voorlaatste afdelingsbijeenkomst van het seizoen in ons zaaltje achter de bibliotheek in De Jol te Lelystad. In de onderlinge QSO's zal allicht nog nagepraat worden over het Jutberggebeuren en het zojuist verschenen VRZA naslagwerk '10 jaar techniek' uit CQ-PA, maar daar tussendoor houden we deze keer weer een gezellige bingo. De QSL-post wordt natuurlijk weer zoals vanouds verzorgd door Eddy, onze QSL-manager en wij hopen dat hij ditmaal weer een felbegeerde kaart voor u in zijn bak heeft. Tot ziens allemaal.

Afdeling Twente

Op 25 juni houdt de VRZA afdeling Twente, tezamen met de Veron, weer de jaarlijkse 'familiedag voor de radio-amateur' bij café Bannink aan de Molenveldweg 14 in Haaksbergen.

De familiedag begint om 10.00 uur, vanaf half 10 is er een inpraatstasjon met de roepletters van het VRZA-clubstation PI4TWN in de lucht om de deelnemers naar de juiste plek te loodsen. De hele dag door is er een vlooienmarkt waar iedereen de meest uiteenlopende spulletjes te koop kan aanbieden. Traditioneel is de vossejacht om de PAoAZE-wisselbeker, een jacht die plaatsvindt in de schitterende natuur rond Haaksbergen. Voor de kinderen zijn er gedurende de vossejacht verschillende video-spelen. Aan het begin van de middag is er een volleybalwedstrijd tussen twee damesteams waarna de aktivitei-

ten worden besloten met een voetbalwedstrijd tussen een Veron- en VRZA-team met als inzet de Radio Nijhuis-wisselbeker en de Veron-wisselbeker. Rond 4 uur wordt de dag afgesloten met de prijsuitreikingen.

Afdeling West-Brabant

De laatste bijeenkomst d.d. 11 mei (onze tweede in het nieuwe lokaal Rest. De Nieuwe Watertoren te Steenberg) was weer drukker en bijzonder gezellig. Het waren eigenlijk twee bijeenkomsten, één voor de meegebrachte XYL's en een voor de OM's, hi. Na bespreking van wat voorstellen en plannen van de leden (op één nog uitvoerig terug

te komen de volgende keer), toonde Arnould drie zelfbouwprojecten: een funktiegenerator een digitale multimeter en een voeding. Voor alle drie kreeg hij veel bewondering, vooral omdat het tot in de puntjes verzorgd was. Arnould PA-7286 heeft hierdoor de beginnende zelfbouwer een hart onder de riem gestoken zoals wel bleek uit het aantal vragen. De verkoop van de hagelnieuwe onderdelen Voor Razend Zuinige Amateur prijsjes loopt geweldig. Deze onderdelen zijn op elke bijeenkomst aanwezig, wat er niet is wordt besteld en geleverd.

Volgende bijeenkomst: donderdag 8 juni. Tot ziens.

MEDEMBLIK 700 JAAR STADSRECHTEN EN PI4WFL

In het kader van de herdenkingen dat Medemblik in 1289 van graaf Floris V stadsrechten kreeg komt, tijdens die zeer feestelijke herdenkingen daaromheen, de zender PI4WFL in de lucht en wel: van zaterdag 10 juni vanaf 16.00 uur tot zondag 11 juni tot 16.00 uur en zaterdag 17 juni vanaf 16.00 uur tot zondag 18 juni tot 16.00 uur. Gedurende die tweemaal 24 uur zal het station bemand zijn met zendamateurs uit Medemblik en naaste omgeving.

Gewerkt zal worden in de HF-band en in de 2 m band op de werkfrequenties 144,275 en 145,275 MHz.

Alle QSO's zullen worden bevestigd met een voor deze gelegenheid zeer bijzondere en attractieve QSL-kaart.

Voor degenen die mogelijk het een en ander op de genoemde zondagen willen meemaken en de tocht naar Medemblik willen ondernemen, is er op die dagen van 08.00 tot 14.00 uur een inpraatstation in de lucht op de 2 meter band op 145,500 MHz.

Radboud Award

Aan de manifestaties van PI4WFL tijdens de herdenkingen van Medemblik-700 jaar stadsrechten is tevens nog een speciaal Radboud Award verbonden. Stations die tijdens de beide genoemde weekenden PI4WFL 2 maal hebben gewerkt op 2 *verschillende* data kunnen dit award, onder overlegging van een door 2 zendamateurs mede-ondertekende GCR-lijst en bijsluiting van f 5,—, aanvragen bij D. Rådecker PDoMBD, Postbus 4, 1670 AA Medemblik.

Westfriesland Award

Als bijzonderheid mag voorts nog vermeld

worden dat de QSO's tevens geldig zijn voor het Westfriesland Award, wanneer deze gemaakt zijn binnen de tijdschema's hierboven genoemd en die QSO's zijn voor deze gelegenheid dan 3 punten waard.

Wat het Westfriesland Award nog verder betreft het volgende: voor het award zijn *alle* stations uit regio 45 geldig. De regels gelden voor zowel de zend- als de luisteramateurs. Elk station telt in de modes CW en Phone voor 1 punt, in de andere modes tellen ze voor 2 punten. Mobiele verbindingen tellen wel, maar repeaterverbindingen tellen niet mee. Voor HF heeft u 3 en voor VHF heeft u 10 punten nodig. Boven 430 MHz telt het als volgt: Nederland 5 punten en buitenland 3 punten. Het Westfriesland Award kan worden aangevraagd op een GCR-lijst, door 2 mede-amateurs mede ondertekend en met bijsluiting van f 7,50 of 10 IRC's bij B. Stavenuiter PA2BJM, Prunuslaan 8, 1602 RN Enkhuizen.

NIEUWE QR Pieter

Dankbaar en blij zijn wij met de geboorte van onze zoon en broertje

PETER

Ria en Jan PA3DZE
Slotman

8 mei 1989

De Platanen 10
7681 HG Vroomshoop



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

- A71BK Qatar geh. 14280 SSB ± 21.45.
 AH2BT Guam hier gew. op 14185 SSB ± 19.00.
 BV2DA Taiwan geh. 21013 CW ± 16.30.
 BV2FA geh. op 28451 SSB ± 17.00. QSL via DJ9ZB.
 BT1TUS China geh. 14195 SSB ± 15.45 en 14225 SSB ± 21.30. QSL via P.O. Box 2654, Beyjing. BY4AA geh. 14220 SSB ± 22.15. BY5RA op 21025 CW ± 09.30 en BY7HY op 21270 SSB ± 12.45. QSL via P.O. Box 14, Yueyang.
 CEoMTY Juan Fernandes geh. 14195 SSB ± 03.00 en 28460 SSB ± 18.00. CEoZAL op 7065 SSB ± 23.45.
 D44BS Cape Verdi geh. op 28497 SSB ± 17.30 en op 28505 SSB ± 14.30 en ook op 28502 SSB ± 19.30. QSL alleen direkt via P.O. Box 101, Praia.
 D68MG Comoro geh. 28515 SSB ± 16.00 en 28502 SSB ± 16.15. QSL via Box 465, Moroni. D68CY op 14175 SSB ± 19.00. D68JL geh. 28016 CW ± 07.15 en 28565 SSB ± 16.15. QSL via AK1E.
 FH5EF Mayotte geh. 14175 SSB ± 18.30. QSL via F6EZV.
 FJ5AB St. Barthelomy geh. op 14115 SSB ± 21.15 voor DXCC zelfde als FS7. FS/JA8RWU geh. op 14172 SSB ± 07.00.
 FR5CN Reunion geh. 28535 SSB ± 13.25. FR5ZC op 28515 SSB ± 13.45 en FR/F6IFI op 14005 CW ± 18.00.
 FR5AI/G Glorioso DX-peditie gepland van 19 mei - 19 juni o.a. 14140 en 21220 SSB en CW o.a. 14020 en 21020.
 HC8JC Galapagos geh. 14149 SSB ± 05.15. QSL via WA6ZEV.
 HKoEFU San. Andres geh. 14195 SSB ± 06.00 en HKoNZI op 28.6 SSB ± 19.00.
 S79J Seychellen geh. 28530 SSB ± 16.15. QSL via Box 234, Seychellen.
 T3oBC W. Kiribati geh. 14208 SSB ± 08.00.
 T33JS Banaba Eil. geh. 14195 SSB ± 07.00; 14029 CW ± 08.30 21295 SSB ± 17.00; 14195 SSB ± 20.30 en 21026 CW ± 20.45. Vermoedelijk wordt dit een nieuw DXCC-land en ze zouden 23 mei weer QRT gaan.
 TI9FAG Cocos Eil. geh. op 21295 SSB ± 19.45. QSL via TI2FAG. TI9LCB geh. 21295 SSB ± 21.30/22.15 en 28025 CW ± 18.15.
 TL8WD Centr. Afr. Rep. geh. op 28550 SSB ± 07.00 en T18TG op 28490 SSB ± 07.00. QSL via KC4NC. TL8NS op 28510 SSB ± 09.15. QSL via IN3EYY.
 TR8SA Rep. Gabon geh. op 14160 SSB ± 21.45.
 ZYoSS St. Peter + St. Paul Rocks deze DX-peditie is gestart op 14 mei en geh. 28495 SSB ± 17.15 en 21295 SSB ± 13.30 en 09.30 en 14195 SSB ± 01.15. ZYoSW geh. 21025 CW ± 06.15 en hier gew. op 28025 CW ± 19.45. Ze zijn vermoedelijk 20 mei weer QRT gegaan.
 CYoSAB Sarle Eil. geh. 14195 SSB ± 03.30 en 21295 SSB ± 20.30.
 ZL7TZ Chatham geh. 14040 CW ± 06.30.
 VKoGC Macqarie geh. door PA-3249 op 14222 SSB ± 06.15.
 ZS8MI Marion Eil. geh. op 21277 SSB ± 17.00.
 7P8DX Lesotho gew. door PA2YZA op 28450 SSB ± 15.50 en ook op 21025 CW ± 16.00. 7P8ER geh. 28490 SSB ± 14.15. QSL via Box 2664, Durban, Z. Afrika.
 9M6HF Oost-Maleisië geh. op 21185 SSB ± 17.45. QSL via WE2K.
 HL5BDS So. Shetlands geh. op 28425 SSB ± 17.00 en 21005 CW ± 21.00. QSL via HLIASS. LU2ZC geh. 21013 CW ± 20.30; 28013 CW ± 16.30 en 28008 CW ± 18.45.
 HR1KAS Honduras geh. 14192 SSB ± 16.15 en 28501 SSB ± 15.45.
 HS1BV Thailand geh. 21270 SSB ± 18.45 en HSoB op 14304 SSB ± 15.30.
 J28CW Djibouti geh. 28500 SSB ± 13.45 en gew. door PA2YZA op 28530 SSB ± 08.45. QSL via FC1EPO.
 JT1T Mongolië geh. 14225 SSB ± 19.00. JT1KAA geh. 14165 SSB ± 14.45. RAoAD/JT geh. 14175 SSB ± 18.30.
 JW5E Spitsbergen geh. op 14160 SSB ± 19.45. QSL via LA5NM.
 JX1UG Jan-Mayen geh. op 14190 SSB ± 12.15. QSL via LA5NM. JX7DFA geh. 14195 SSB ± 19.00; 14010 CW ± 16.15 en hier gew. 21195 SSB ± 17.45. QSL via LA2KD.

KNoE/KH3	Johnston Eil. geh. 21005 CW ± 05.45; 21010 CW ± 15.15; 14015 CW ± 08.15; 14013 CW ± 07.00; 14028 CW ± 08.00 en 28495 SSB ± 07.00. QSL via K9UIY.
KC6MJ	W. Carolines geh. op 14207 SSB ± 19.45.
KG4SM	Guantanamo Bay geh. 21002 CW ± 10.45.
KX6DC	Marshall Eil. geh. op 28015 CW ± 10.45 en N6HR/KX6 op 14033 CW ± 18.45.
LU1ZA	So. Orkney's geh. op 21002 CW ± 20.00 en op 28002 CW ± 18.15. QSL via LU2CN.
PY0FF	Fern. de Noronha geh. 14035 CW ± 22.15. QSL via W9VA.
So1DX	W. Sahara hier gew. op 14147 SSB ± 23.00. QSL via EA3AOC.
PAoGAM/ST2	Soedan geh. op 14035 CW ± 19.45. QSL via PAoGIN-R19.

DX-LOG**28 MHz SSB**

EU7L	09.07 28455
	(QSL via UL8GWW)
VU2GI	10.40 28550
VK6VS	10.42 28530

15.00-17.00 GMT

FY4FC	28475
YB1BI	28550
YC4BGH	28510
YCoUVO	28470
YEOAX	28492
	(QSL via YBoCN)

17.00-18.30 GMT

CX6ABR	28495
CX8DM	28545
YB7WV	28460
4N1K	28530
	(QSL via YU1ABH)

19.30-20.30 GMT

CX4DDO	28515
CX4GL	28570
CP6XQ	28507
ZD7VC	28505
ZD8BOB	28488
ZP5RF	28515
6W1AAD	28417

21 MHz SSB

AP2P	13.55 21230
T12KD	14.15 21235
VE8RCS	13.50 21190
3ZoS	14.00 21250
	(QSL via SP5PWK)
DU7ZS	16.55 21200
4F6PC	16.40 21195
	(Philippynen)
YC9VGB	17.27 21275
YCoJIV	19.25 21230
JN1MKU	20.37 21225
6O1YD	11.00 21157
FO5FO	08.30 21257
9Q5XX	19.45 21260

14 MHz SSB

HL1WP	15.30 14210
Y17EDZ	14.25 14232
9M2CW	15.50 14145

17.30-19.00 GMT

IJ8CS	14278
	(QSL via IK8BYM)
VU2JIB	14170
4X4IID	14205
	(QSL via 4X4HQ)
3A9F	14175
	(QSL via 3A2LF)

QLS-INFORMATIE

Voor de volgende stations zijn hier QSL's ontvangen van VU4GDG (Andamanen) rechtstreeks uit India: PAoTMB, ABM, JM5 en SHY, PA3AKO, ATY, BHS, CCP, CDN, CPZ, DEY, DJY, DNA, DPB, DSR, DYY, EDP, EHJ, EKF, ELU en PA-3656. Voor degenen die de QSL direkt willen ontvangen gaarne een zelfgeadresseerde enveloppe met postzegel aan PAoSNG. De rest gaat via het DQB.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Na lange tijd weer eens een levensteken van Antoon PA2YZA. Hij werkte met QRP in de periode van 12-15 mei op 28 MHz SSB o.a. CE4, HK5, JY9, J28, LU, YB, YC, YF, YV6 en 7P8 en op 21 o.a. JA4, VK6 en 7P8DX. 7P8DX is regelmatig QRV op 21306 en 28970 o.a. met Z55V (Joke) en blijft ± 2 jaar in Lesotho.

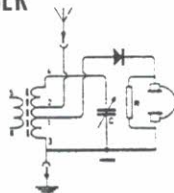
Tnx info, 73 es gd DX, Geert.

**ENQUETE
VRAGENLIJSTEN**

Graag de laatste nog naar de redactie sturen en natuurlijk invullen. Deze 'Feed-Back' hebben we nodig om voor u van CQ-PA een nog beter blad te kunnen maken. Laat ons weten hoe u er over denkt en wat u wel en niet wilt lezen. Ieder antwoord gaat in de PC en vormt een grandioze bron van informatie voor de redactie die zich nog beter als voorheen kan richten naar de wensen van de leden. CQ-PA is er voor u. Wij maken het pasklaar naar uw wensen, maar dan moet u ons wel informeren.

**RADIO ELECTRONICA HOBBY
ROMMELMARKT****ZATERDAG 2 SEPTEMBER**

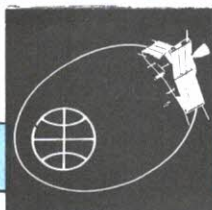
van 9.00 tot 16.00 uur

**IN DE IJSHAL
„VONDELLAAN”
LEIDEN**

KRAAM HUREN f 25,-
INLICHTINGEN & RESERVEREN:
01720-75762
01711-10301

TOEGANGSPRIJS
VOLWASSENEN f 2,50

65+ en KINDEREN TOT 12 JAAR f 1,-



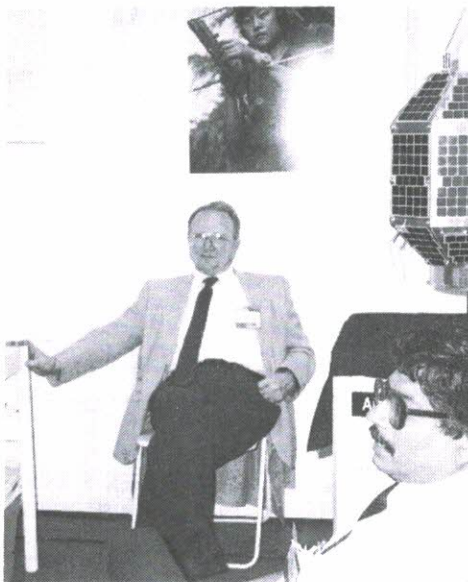
amateursatellieten

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

RS-10/11

Vooral in het weekend zijn er nu heel wat stations QRV via RS-10. Door de week is dat vanzelfsprekend minder, temeer daar de bereikbare banen overdag vallen. Via Noord komt de eerste lage orbit rond het middaguur. Er zijn dan Oost-Europeanen te treffen en zelfs Azië. Zo werd hier twee maal gewerkt met **UL7CR** in NO44MN met S9 sigs (in CW).

De middagcondx op 10 meter geven wel flink ruis en QSB, zodat ook een aantal QSO's half afgewerkt worden... De signalen van de satelliet zelf zijn overigens glashelder. Afgelopen twee weken werden hier gelogd/gewerkt: **UL7CR** (CW), **LZ1KWF** (nieuw land op RS!), **OK1ANG**, **OK1UFC**, **OK3HM** (CW), **GW1MNC**, **UB4MUV**, **UB4MNB**, **SP9BIF**, **HB9VIG**, **HB9OMI**, **F6DJW**, **FC1EUS**, **EA3FNO**, **DF8IU**, **DG2KBS** en **DF5DP**.



JJIWUC (r.) met nog een stafid van JARL op bezoek bij het Tanegashima Space Center van Nasda. Zij bekeken de lanceer- en werkplaats van JAS-1B.

Oscar 12

De voorbereidende arbeid van JAS-1B is in volle gang. De JARL organiseert bij elke HAM Happening standjes voor donations. Waar en wanneer gelanceerd wordt is al bekend, via NASDA en komende winter. Het werk-schema voor de JAS-1A is als volgt:

Mode	Maand	Tijd (UTC)
JD	Mei 28	00.56
D	28	09.08
JD	Juni 3	05.46
D	4	00.44
JA	9	04.25
D	9	21.20
JA	21	01.43
D	21	18.38
JA	24	01.03
D	24	17.58
JA	29	00.35
D	29	15.29

JA voor analoge QSO's (phone SSB en CW)

JD voor digitale communicatie (packet)

D transponder uit (laden)

Zijn er nog eigenlijk stations in PA-nul die over deze satelliet (kunnen) werken?

Oscar 9

Voor het geval u een nog betere prognose wilt doen voor de 'touch down' (CQ-PA 8 blz. 273) volgen hier nog wat recente baanparameters:

EPOC 110.59731736
 INCL 97.5639
 RAAN 160.8197
 ECCN 0.0001652
 ARGP 317.6533
 MA 42.4416
 MM 15.52508353
 DECY .00074654
 REVN 42003

Om het verbranden van de satelliet precies te

berekenen zal wel tegenvallen, maar wat is precies? Een week, dag of uur? Degenen die het er dichtst bij zitten winnen natuurlijk. Het is dus ook een grote gok...

Gezien de geweldige prijzen en nog meer van het moreel van het UOS-team moet u vast even een briefkaartje sturen aan: 'Uosat-1 Orbital Decay Competition, Amsat-UK, 94 Herongate Road, Wanstead Park, London E12 5EQ, UK.



En de spelregels nog even:

Uosat-Oscar 9 Decay Competition

The competition is as follows: Using any method you choose, predict the precise day (UTC) on which Uosat-1 will decay completely. Your entry must arrive at least four weeks before the date of your prediction. Please include the following information:

Name:

Occupation:

Address:

Receiving Equipment:

Predicting Decay Date:

Method Used:

Sweatshirt Size (L/M/S):

Oscar 13

PAoHOP is sinds kort ook QRV over de OA-13 en wel via mode B. Hij werkte reeds met SM, VE2 en 3 en JA, alles in CW.

De kruisdipool hangend aan de hanebalken geeft nog Fb downlink sigs op de 2 meter. De 70 cm 10 el. loopyagi hangt eveneens op zolder waar zo'n 50 Watt HF in gestopt wordt. Prima Hans, tot werkens, gd DX.

Veel OA-13 gebruiken het *Amsat Operations Net* nog niet. Dit wordt verscheidene keren per maand gehouden zoals:

Datum	UTC
29 april	17.00
7 mei	03.00
14 mei	04.00
21 mei	02.00
28 mei	02.00
4 juni	03.00
11 juni	00.00
18 juni	01.00
25 juni	03.00

Men kan hier terecht met alle vragen betreffende Amsat en Oscars. De netten worden zowel via mode B als JL gedraaid. De frequenties zijn 145,950 MHz up en 435,970 MHz up.

Voor gebruikers van het 'Quicktrack' programma van Amsat heeft de maker N4HY, versie 4.0 (QT 4.0) nu beschikbaar. Er zijn verscheidene nieuwigheden ingebracht zoals uitbreiding van het QTH bestand tot 100 plaatsen Keplersets kunnen voor 100(!) satellieten worden bepaald (was 14 QT 3.2). Als u het antennenpark via dit programma stuurt (wie doet dat van onze leden?) kan dit bij de nieuwe versie voor 14 verschillende satellieten.

Ook wanneer een satelliet met het blote oog waarneembaar is, kan dit worden opgevraagd; berekend in afhankelijkheid van tijd en zonnebelichting. Info via Amsat HQ, telefoon (301).589-6062, vragen naar Martha.

Bedankt voor info: Wim PA3AGZ, Hans PAoHOP

IS UW APPARATUUR AL VERZEKERD...? EN UW ANTENNES.....

DE VRZA BIJDT,
IN SAMENWERKING MET DE HOLLANDSCHE LLOYD,
EEN POLIS WAAR ALLES IN ZIT!



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

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

Radio Communication Center

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

DSH - WAVECOM - TELEREADER - TONO - enz.

Maar ook voor: **HOBBY ELEKTRONIKA** en **ANTENNES** zoals: CUE DEE - KATHRIJN - J-BEAM - TÉLEVÈS - SONIM FRITZEL - DRESLER - CUSH CRAFT - COMETS - BUTTERNUTT - enz.

CUE-DEE DEALER MIDDEN-NEDERLAND

Bel voor informatie: 030-433835

RUIME PARKEERGELEGENHEID

Amsterdamsstraatweg 561-563, 3553 EG Utrecht

ZEER GROOT ANTENNE-ASSORTIMENT-ROTOREN-IJZERWAREN-METAALDETECTOREN



D.C.S.
Electronica
Rotterdam

Mathenesserlaan 450
3023 HH Rotterdam
Telefoon 010-4789900*
Fax 010-4779753
Telex 25059 DCESL

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

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

dolstra elektronika

Smelpaed 2 - Veenwoudsterwal - Postbus 63, 9254 ZH Hardegarip
Tel. 05110-3866 (ma-di 17:21 uur, wo-do-vr 13:21 uur, za 10-17 uur)

HF-COMPONENTEN-KATALOGUS: f 4,50 op giro 5040569



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

RUYTENBEEK

WILGSTRAAT 53a (bij het THOMSOMPLEIN)
2565 MB DEN HAAG - TEL. 070-603355
POSTGIRO 185548

SITEK
SITEK (SIGNAL TECHNOLOGY)
P.O. BOX 443, 3720 AK BILTHOVEN, NETHERLANDS
PHONE (0)30 - 28 47 91
COAXIALE BLIKSEMBEVEILIGINGEN
MOBIEL ANTENNES 28 MHz - 960 MHz
LAAGGEPRIJDE CADICAE SOFTWARE
ETHERNET KAARTEN

Apparatuur voor ZEND- en LUISTERAMATEURS: ontvangers, zenders, antennes, toebehoren enz. Verkoop, demonstratie, inruil, reparatie o.a. KENWOOD-YAESU-ICOM-TONNA-DRESLERF-QUE DEE e.a.

Radio Rijkkema

Midstraat 120 - 8501 AV Joure (Fr.) - tel. 05138-12656



alle merken
amateur
antennes



Kerkgracht 5
1782 GJ Den Helder

Tel. 02230-18793

ELECTRONICS



Oude Kerkstraat 7
6325 EE Berg & Terbijl
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

Wij leveren alle soorten trafo's: zware en lichte voedingstrafo's en balansuitgangen uit voorraad. Bijzondere trafo's ook op bestelling.

Aanbieding: Doorvoer C.1 nano 10 stuks f 2,50 - BLY87C f 22,50



vhf-uhf-shf

P. van der Woude PA3EUI, Sparrendal 610, 3142 LT Maassluis, tel. 01899-26134.

Let op: alle tijden zijn in UTC!

6 meter

De 27e 's avonds was er nog een korte aurora opening waarin GB3RMK met 59A te horen was, maar verder was er geen enkele te bekenen. De 28e van 11.45 tot 18.00 een opening naar ZS3VHF en van 11.55 tot 15.50 naar ZS4 en ZS6. Het enige interessante station van die opening was ZS4RP uit KG30. De 29e van 12.45 tot 13.00, 14.15 tot 14.25 en van 16.45 tot 17.05 waren ZS3E/B en ZS3VHF te horen, maar stations waren er niet. De 1e van 15.25 tot 18.05 ZS3E/B en ZS3VHF. De 2e van 16.20 tot 17.15 ZS3VHF. De 5e van 12.25 tot 13.15 en van 14.10 tot 18.05, je raadt het al, ja ZS3VHF dus, maar deze keer was er zowaar ook een station te werken in de vorm van ZS3KC uit JG77.

Tussen 15.30 en 17.30 trad er gelukkig ook nog een ES opening op. Gedurende die tijd was er te werken met CT1DTQ (IM58), EA1MO (IN71), 9H1GB en CT1OQ (IM59) werd gehoord. Verder waren de bakens CToWW en 9H1SIX te horen. De 6e rond 16.05 was er een korte opening naar ZS4S en ZS6BMS. Op de 7e rond 15.30 een korte aurora opening naar GB3RMK, maar wederom was er weer geen GM op de band te bekenen. Verder vanaf ca 21.00 een auroral E opening naar OH en LA. Vermoedelijk had SM ook wel te werken moeten zijn geweest, maar deze schitterden helaas door afwezigheid. Te werken viel er o.a. met OH9NLO (KP26) en OH7AXB (KP32). De 10e een ES opening van 09.50 tot 11.55 naar SV, waar helaas alleen SV1OE (KM17) met een hoorlijk dove ontvanger QRV was. De 11e van 16.15 tot 17.05 een ES opening naar ZB2VHF, rond 16.43 EA4CGN (IN80) via X-band en rond 18.00 een opening naar F met o.a. F6EPE, FC1BLL, FC1HQM (JN23) en FC1EKY (JN24). Wat later van 20.40 tot 20.45 was GB3NGI te horen en van 21.25 tot 22.50 9H1GB en GH1SIX (JM75).

Van 21.35 tot 22.50 was verder ook ZS3E via ES + TEP2 waar te nemen. Duidelijk waarneembaar was de karakteristieke TEP-ruis en flutter die hier deze cyclus nog niet echt goed waargenomen was. De 13e rond 15.00

een hele korte TEP opening waarin ZS6PW/B te horen was, rond 15.20 9H4W (JM76), van 15.20 tot 16.05 een ES opening naar SV1OE (KM17) en SV1AB (KM18). Rond 17.00 werd vervolgens ZS3E via E + TEP gewerkt. Zowel de 9H4 als ZS3 waren alleen in het noord-oosten van het land gehoord, in het zuiden hebben we niets waar kunnen nemen. De 14e om ca 08.45 was 9H1BT alweer te werken en van ca 09.30 tot 11.00 was het bakens CToWW te horen zonder dat er verder ook maar 1 CT te werken was. Ook zij hadden het die dag blijkbaar te druk met moeders in de bloemetjes te zetten of zo. Wel werd rond 11.00 vanuit het noorden van PA met LU5EZT/MM gewerkt die zich op dat moment in het vak IN41, net ten westen van CT, bevond. Rond 18.15 was er dan nog een opening naar 9H4W en daar hadden we het voor die dag weer mee gehad. De 15e van 14.40 tot 15.40 een opening naar 9H1FL/ES/GB, van 16.00 tot 18.00 naar OH met OH9NLO (KP26), OH1AYQ (KPI2), OH2BC en vele anderen uit KP20. Verder was er van ca 16.55 tot 17.30 nog een opening (ES + TEP) naar ZS3F/B en ZS3VHF. Rond 17.00 waren FC1LNU (JN05), F6EPE (JN23) en 9H1FL nog even te werken en daarna van tijd tot tijd nog met OH9NLO. De 16e begon een beetje flauwtjes. Rond 12.00 was er een korte opening naar 9H1CG en dat leek het te wezen. Natuurlijk niet, want anders had ik wel een andere omschrijving gekozen.

Om 16.55 begon de band vol met RAI video te lopen even later gevolgd door 9H1BT, 9H4W en 9H4C en om 17.40 heel kort ZB2VHF. Via TEP + ES kwamen ook de bakens ZS3E/B en ZS3VHF door en deze bleven tot 18.40 hoorbaar, waarbij Kosie ZS3E gedurende de laatste minuten van de opening ook zelf nog even op 6 kwam kijken. Om 17.40 kwam vervolgens ook 5H1HK (KI93) uit Tanzania door en wel via ES + TEP. Een zeer aangename verrassing zou je zo kunnen zeggen. Helaas was hij over het algemeen niet harder dan 559 en kon diengevolge dus ook maar door een enkeling gewerkt worden. In het uiterste noorden was er zelfs bijna helemaal niets van te horen, terwijl hij bij mij tot 18.30 te nemen bleef.

Van 18.05 tot 18.20 was verder SV1OE (KM17) te werken. En van 18.35 tot 19.45 was het baken ZB2VHF zeer hard. Toen was tot 20.00 9H25CG en 9H4C nog te werken en daarna was de koek weer op voor de dag. De 17e as usual van 17.35 tot 18.55 een opening naar 9H25CG en 9H4W. Verder tussen 17.35 en 18.10 ZS3E/B en ZS3VHF via ES + TEP. Rond 17.35 was ook ZS4BMS (KG44) even te horen maar hij verdween al snel weer in de ruis. De 18e begon het allemaal voor de variatie eens wat vroeger. Van 08.45 tot 09.10 5B4CY (KM64), van 09.15 tot 09.20 F9D1 (JN23), van 09.25 tot 10.40 ZB2VHF en van 09.50 tot 10.05 CToWW (IN61). Tot 16.00 moesten we nog wachten eer het feest voortgezet kon worden, maar het was dan ook de moeite waard. Toen was eerst SV1OE een minuut of 5 te horen. Van 16.25 tot 18.00 kwamen ZS3E/B en ZS3VHF door terwijl Kosie zelf tijdens het latere gedeelte van de opening ook QRV was. Van 16.30 tot 19.55 kwam ZB2VHF door die de meter urenlang in de rechterhoek wist te houden. Van 16.55 tot ca 18.00 waren 9H1FL en 9H1BT te werken. Van 17.10 tot 18.30 waren CR2LN (= CT1LN) (IM67), CT1DTQ (IM58) en CT4KQ (IN60) te werken. Van 17.10 tot 17.40 was er werken met F6BKB (JN02) en F5QT (JN03)). En dan het leukste station van de avond: PE1MVJ/MM die net ten oosten van ZB zat in vak IM86. Hans was tussen 18.45 en 20.15 met uitstekende signalen te werken. Zeker als je bedenkt dat hij maar 10 Watt (FT690RII) heeft in een verticale hele-golf draad dipool. Na de opening heeft Hans mij even via de marifoon opgebeld om te zeggen dat hij 42 QSO's had gemaakt met 7 verschillende landen. Een pile-up had hij wel verwacht, maar zo'n puinhoop was toch wel een verrassing voor hem, hi. Vooral de G's hadden naar zijn idee niet erg veel beleefdheid. De een schreeuwde nog harder dan de ander, wat het maken van QSO's zeker niet vergemakkelijkte. Verder, want we zijn er nog niet, was er tussen al het Europese strijdgewoel dan van 18.55 tot 19.30 ook nog te werken met LU9AEA en LU8DIO (beiden GF05), die niet erg hard waren en daarom waarschijnlijk door de meesten niet eens zijn opgemerkt. Verder werden er tijdens de opening naar ZB ook nog EA3GAW (JN11) en EA7IC/4 (IN80) gewerkt. Het schijnt dat er op 885 ook een UB5 of RB5 c.q. cross-band heeft zitten roepen. Heeft iemand dit gehoord? Zo ja, kan dan de call en eventueel het vak aan mij doorgegeven worden? De volgende morgen was van 07.15 tot 07.30 CToWW alweer te

horen. En van 08.10 tot 08.40 9H1FL, 9H1BT en PE1MVJ/MM. Hans zit op dat moment in het vak JM06. Voorts was het baken 5B5CY van 09.05 tot 09.45 heel zachtjes waarneembaar.

Propagatievoorspelling!!

Dat we inmiddels met grote snelheid het 'sporadische' E seizoen zijn binnengestoomd zal iedere oplettende luisteraar inmiddels wel duidelijk zijn geworden. Dit wil echter zeker niet zeggen dat we ook iedere dag openingen moeten hebben. Zeker niet, als ik naar vorig jaar kijk was dat ook niet het geval. Wel is de kans op het ontdekken van een opening door de enorm toegenomen activiteit wel een stuk groter. Vorig jaar rond deze tijd waren er zo'n 600 man op de band en dat is nu natuurlijk wel wat meer.

Let op!: vooral op 6 en 7 juni is de kans zeer groot dat er een multi-hop ES opening naar W en VE gaat komen. De beste tijd om te luisteren is tussen 15.30 en 03.30. Daarbuiten kan er natuurlijk ook wel wat gebeuren, zoals bij KP4EOR (Puerto Rico) die verleden jaar rond 08.00 gehoord werd. Buiten de 6e en de 7e om bestaat er verder iedere dag een grote kans dat het die kant opgaat. Verder moet je ook richting JA en FY opletten. C.q., slapen kan eigenlijk niet, hi. De wat kleinere openingen vinden vaak tussen 21.00 en 23.00 plaats.

Zeldzame vakken in PA

Voor de vakkenjagers even wat info om het werken van de moeilijke vakken wat te vereenvoudigen. QRV uit deze vakken zijn:

JO11: PAoFWS, PAOGHB, PAoXPQ, PA3EVA en PE1AKN.

JO23: PAoTIM, PE1DAB, PE1DTU en PE1LDX.

JO30: PE1BJQ en PE1ISP.

JO31: PAoJOP, PA3NJC en PA3EAQ.

De overige 259 stations zitten redelijk over de rest van de vakken verspreid, waarbij opgemerkt mag worden dat vooral JO20 dankzij de grote inzet van Bert PAoERA zeer druk bevolkt is voor zo'n klein stuk land. (Kan je niet naar Friesland verhuizen om ze daar ook even op te porren, Bert?) Zijn er nog anderen uit bovenstaande vakken QRV, dan hoor ik dat graag. Aan Europese stations heb ik er inmiddels 2161 op papier.

First

Op de 16e wist Frank PA3DYS om 17.47 als eerste met 5H1HK in Tanzania te werken. Gefeliciteerd Frank.

Activiteit in SV

Inmiddels zijn er in SV ook weer een aantal nieuwe machtigingen uitgegeven. Te ver-

wachten zijn: SVoCY, SVIDE/EN/IW en SV2RE (allen in de omgeving van Athene).

Aktiviteit in 9H4 (Gozo)

Inmiddels is ook het eerste station vanaf Gozo actief geworden. 9H4W en 9H4C hebben inmiddels al veel PA's met het nieuwe vak JM76 kunnen verblijden. Binnenkort zal daar ook 9H4Y nog bijkomen, zodat het werken van het eiland verder geen probleem meer zou moeten opleveren.

Baken 1

Zoals al eerder besproken zou het baken GB3BUX op 50.000 staan. Inmiddels heb ik het gedurende langere tijd via tropo kunnen horen, dus is er gelijk weer wat meer bekend. De uitzending is als volgt: 'GB3BUX IO92BF 40 seconden strepen GB3BUX 50 seconden strepen GB3BUX 5 seconden strepen'. Het baken is aan een atoomstandaard gekoppeld, dus als je het hoort is dat gelijk een mooie gelegenheid om je frequentie precies goed te zetten. Verder is het goed bruikbaar om je secondenwijzer/teller op '0' te zetten. Als hij begint met zijn call te seinen is de tijd precies 0 seconden.

Baken 2

Het baken 9H1SIX is tijdelijk uit de lucht gehaald omdat er ergens in het systeem een fout was opgetreden. Wanneer het weer in bedrijf wordt gesteld is mij niet bekend.

Contest

Helaas is de tijd te kort gebleken om een volgende contest te organiseren, maar in G vindt er op 18 juni van 09.00 tot 17.00 weer eentje plaats. Het lijkt mij sterk dat de tropo condities nog slechter kunnen dan wat we de laatste keer hadden, dus zal het werken van een aantal wat verder gelegen vakken toch wel tot de mogelijkheden moeten behoren.

QSL-info

5H1HK via JH4RHF.

PE1MVJ/MM via PA3EUI (mij dus).

Modifikatie MEON-transvertor (G4HUP/DDK)

Een veel gebruikte transvertor in PA is de MEON-transvertor naar ontwerp van G4HUP en G4DDK die o.a. via Kent Electronics verkrijgbaar is. Een paar dingen aan deze transvertor zijn zeker voor modifikatie vatbaar. Ten 1e is de doorgangsversterking van de 2 naar 6 meter versie niet al te groot. Dan wel je hoort niet echt veel ruistoename als je de antenne-kabel in de transvertor stopt. Dit is te verbeteren door het verzwakkernetwerk (PI-verzwakker) voor de mixer SBL1 te veranderen. De waardes van de weerstanden zouden dan moeten worden $R34 = R36 =$

330 Ohm en $R35 = 18 \text{ Ohm}$. Ten 2e moet bij de 2 naar 6 meter transvertor de dempings-serieweerstand van de oscillator $R17 = 560 \text{ Ohm}$ geheel vervallen. Dit levert in ieder geval wat meer local oscillatorsignaal op, terwijl ook het X-tal veel beter op frequentie is te krijgen. Een toename van instabiliteit van de oscillator is bij mij niet opgetreden, dus die weerstand zit daar duidelijk voor Jan met de korte achternaam. In de 10 naar 6 meter versie moet deze weerstand er wel in blijven. Ten 3e kan de vermogens transistor TR2 (2N2866) vervangen worden door een 2N3553 waardoor het vermogen van de transvertor tot een kleine 2 Watt oploopt. De emitterweerstand R16 van 10 Ohm moet dan wel door een waarde van 5 Ohm vervangen worden. (Dus gewoon 10 Ohm parallel over R16).

Niet vergeten mag worden om het koellichaam te vergroten. De originele koelster kan dit vermogen niet meer dissiperen en je zou de tor dan dus in no-time opblazen.

De zon

Vanaf 27 april de volgende fluxwaarden: 172, 179, 184, 175, 178, 181, 186, 196, 191, 194, 200, 208, 203, 207, 201, 195, 194, 190, 192, 186, 181 en 183.

De zonne-aktiviteit was laag tot hoog en het aardmagnetisch veld rustig tot kleine storm. De gemiddelde flux voor april is uiteindelijk een beetje tegengevallen en op 189 blijven steken. Nu maar hopen dat hij weer snel naar waarden boven de 200 zal schieten zodat we wat later dit jaar een echt spektakulair F2 en TEP seizoen voorgeschoteld zullen krijgen. Zeker valt op te merken dat de pieken en dalen inmiddels behoorlijk zijn afgezwakt en dus op een waarde van rond de 195 schommelen. Vergelijk dit met de zomer van '88, dan zitten we dus zo'n 50 flux-units hoger. Toen schoot het ineens door naar net boven de 300, dus wie weet geeft de volgende piek wel een waarde van zo rond de 350.

Expeditienieuws voor de komende weken

Expeditie 1 (6,2), 9H1/4

Op 24 mei vertrekt Henk PAoPRT met nog wat anderen naar 9H om daar de spullen vast te kunnen installeren. De 28e komt vervolgens de rest van de club. Een goed bericht: Henk zal in ieder geval 2 dagen naar Gozo (9H4) gaan om daar vandaan ook wat verbindingen te kunnen maken. Vermoedelijk zal hij actief zijn vanaf het QTH van 9H4W of 9H4C. De te verwachten calls zijn o.a. 9H1/PI4VRZ alswel een aantal 9H3 calls. Bezorg de jongens daar eens een flinke pile-up op 6, dan zitten ze er niet voor niets, hi.

Alhoewel, een stuk of 1400 G's werken is natuurlijk ook nooit weg.

Expeditie 2 (6?,2,70), 431

Vanaf Malyj Vysotkij (probeer dat maar eens snel uit te spreken), het nieuwste DXCC-land in Europa, zullen van 23 tot en met 30 mei een aantal OH en UA stations actief zijn. De call is 4J1.. en het vak KP40. Of zij ook op 6 meter uit zullen komen is mij tot op de dag van vandaag niet bekend geworden. Uiteraard zou dit weer een fraai nieuw land zijn wat zeker heel eenvoudig te werken is (als de pile-up niet al te groot is, hi). Wel zullen ze op 2 en 70 QRV zijn. QRG's op 2 meter 144,050 en 144,300. MS skeds tijdens de expeditie op het VHF-net.

Expeditie 3 (6), ZF8

Harry KA3B, die vorig jaar tijdens het ES seizoen vanaf FP8 QRV was, zal dit jaar van 4 tot 14 juni vanaf Little Cayman Isle QRV zijn. De call is nog niet bekend, maar hij hoopt ZF2../ZF8 te krijgen. De grid is EK99 of FK09 afhankelijk van of hij wel of niet /P zit. Op 6 heeft hij 200 Watt in een 5 el. yagi en op ,885 100 Watt in een 3 el. quad. Als Harry naar huis gaat blijft de 6 meter apparatuur bij ZF8AA achter.

Expeditie 4 (2,70,23,13), OK3

Van 2 t/m 4 juni zullen een aantal OK's onder de call OK5UHF vanuit vak JN98/JI QRV zijn. Op 70 wordt gewerkt met 300 Watt in 4 x 21 el., op 23 met 50 Watt in 4 x 27 el. Wat ze op de overige 2 banden zullen gebruiken is mij niet bekend.

Expeditie 5 (2,70,23,13,6,3), EA3

Van 9 tot 18 juni zal een aantal F's onder de call EA/F6DPH/P vanuit vak JN11/BB QRV zijn. Daar ze 1500 meter ASL zitten zou er toch wel een klein kansje moeten zijn om ze op de één of andere band tegen te komen.

Expeditie 6 (6,2), EA8

Bob EA8/GoKPW is nog tot 30 mei vanuit vak IL18 op 6 QRV. Hij heeft 10 Watt in een HB9CV. Verder is EA8/DJ3OS tot een mij niet bekend tijdstip vanuit IM18 actief op 2 en 6. Op 6 heeft hij 10 Watt in een 5 el.

Expeditie 7 (6,2), CT3

Van 31 mei tot 14 juni zal de Engelse 'Square-bashers group' vanaf Porto Santo (CT3) uit de vakken IM12 en IM13 QRV zijn. De calls zijn nog steeds niet bekend. Wel zullen ze op 6 met 2 stations tegelijkertijd in de lucht zijn om de pile-ups wat beter te kunnen verwerken. Op 2 hebben ze 500 Watt in een 19 el. en op 6 2 maal 100 Watt in een 5 el. Aan te raden valt om goed op de grid te letten, want de 2 stations kunnen zowel uit hetzelfde vak als uit 2 verschillende vakken QRV zijn.

Expeditie 8 (6,2), ZB2

Dick GoLFF (ben niet zeker van zijn call) zal van 6 tot 19 juni QRV zijn vanuit ZB2. Zowel op 6 als op 2 heeft hij 100 Watt in een 5 el. yagi. Hij gebruikt gewoon zijn eigen call + /ZBO.

Expeditie 9 (6,4,2), GM Shetlands

Een groep G's zal onder de calls GB1SI en GB4SI van 26 mei tot en met 9 juni QRV zijn uit de vakken IO88/89/97/98/99 en IP90, respectievelijk YS, YT, ZR, ZS, ZT, ZU. Zij zijn alleen QRV voor tropo, ES en aurora. Dus niet via MS.

Expeditie 10 (6,2), GM

GM1SMI/P zal van 3 tot 17 juni QRV zijn vanuit vak IO89. Of ze ook nog andere vakken gaan bezoeken is niet bekend.

Expeditie 11 (6,2,70?), GM

Van 10 tot 20 juni zal de '5 Bells contest-group' onder de call GB4XT weer actief zijn vanaf het eiland North Rona in vak IO79/XT. Van vermogens, antennes en frequenties is mij niets bekend.

Expeditie 12 (2), Noordzee

GWoKZG/MM zal ook in de komende tijd weer een aantal mooie vakken op de Noordzee activeren. Zijn schema ziet er als volgt uit:

	JO	04 AO	05 AP	12 BM	13 BN	14 BO	15 BP	24 CO	25 CP	34 DO	35 DP
24 juni				X							
25 juni				X							
26 juni				X							
27 juni				X	X						
28 juni								X			
29 juni										X	
30 juni											X
1 juli		X					X		X		
3 juli	X	X									
6 juli	X	X									
4 aug.	X	X		X	X						
5 aug.	X	X		X	X						

Expeditie 13 (2,70,23,13,9,6,3), LA

Op 4 en 5 juni is LA8T/P tijdens de velddag QRV vanuit vak JO37/DR.

Expeditie 14 (6), LA

Frans LA6QBA/P (JP61) zal ook dit jaar weer regelmatig tochtjes met de auto maken om nog wat andere vakken in zijn buurt te activeren. Als hij niet in JP61 zit zal hij de toevoeging /M gebruiken.

Expeditie 15 (6,2) CT

Van 10 t/m 12 juni zullen CT1DTQ en CT1DIZ/P QRV zijn vanuit vak IM6Q. Ze

zijn QRV voor 2 meter ES/MS en op 6 meter ES.

Expeditie 16 (6), OX

Van 7 juni tot 1 juli zullen OX3LX vanuit vak GP44 QRV zijn op 6 meter.

Expeditie 17 (6), ON, LX

Van 27 mei tot 2 juni zullen GoJHC, GoXNS vanuit ON en LX QRV zijn voor 6 meter, 10 meter crossband. Frequentie ,885.

2 meter

De 2e weer eens ouderwetse tropo tijdens de Scandinavië contest. Te werken was er o.a. met SM6DWF (JO57/FR), SM7FCL (JO66/GQ), SK6HD (JO68/GS), SK71J/7 (JO77/HR), SM4AXY/6 (JO78/HS), SM4IRG (JO79/HT) en zeker als mooiste SM7NNJ (JO86/IQ). De 5e van 15.30 tot 17.00 de eerste ES opening van het seizoen. Erg vroeg dit jaar dus, mag je wel zeggen. Te werken viel er met EA3BTZ en EA3DXU (JN11/BB) als wel met wat, mij niet bekende, stations uit EA5 uit vak (IM99/ZZ). De opening mag dan wel zo'n 1,5 uur geduurd hebben, maar goed was hij zeker niet. De signalen waren erg zacht en er was zeer veel QSB, wat tijdens zo'n vroege opening ook wel een beetje te verwachten viel natuurlijk. Tijdens de IARU contest waren de kondities matig, maar sommigen wisten toch nog EA2ARD uit IN93/ZD te werken. Voor de rest van de periode vielen de tropokondities eigenlijk een beetje tegen. Gezien de dagelijkse temperaturen van rond de 24° C hadden velen toch wel wat verwacht. De kondities bleven echter op normaal nivo of daaronder.

Baken 1

Sinds kort is op 144,913 het baken FE6BPB te horen. Vermoedelijk staat dit baken in JO00/AK. De enige info die deze doorgeeft is: "V V V FE6BPB TEST BALISE." Meer gegevens volgen zodra ik meer weet.

Baken 2

Inmiddels is ook PI7PRO (144,837) weer onder zijn eigen call in bedrijf genomen. Wanneer het baken de op dat moment geldende propagatie soorten gaat doorgeven is mij nog niet bekend.

ES-baken

Ook dit jaar zal 4X1IF, gedurende de tijd die hij voor de radio kan vrijmaken, gedurende het ES-seizoen zoveel mogelijk een baken op 144,295 in de lucht zetten. De richting is West-Europa en het vermogen 10 of 80 Watt in 4 × 15 el. yagi.

70 centimeter en hoger

Dank u allen hartelijk voor het doneren van de dope voor de hogere banden. Zo lijkt het

er weer een beetje op. Op 70 waren in tegenstelling tot 2 de kondities wel wat boven normaal. Niet dat dat tot echte uitschieters leidde, maar beter wat dan niets natuurlijk. Op 23 cm waren de kondities op de 3e erg goed naar het zuiden. Zeker het hardste station was F6CGJ uit XI die met zijn 8 meter grote schotel een dijk van een signaal wist te produceren (hoe is het mogelijk, hi). Op de 18e ging het vooral goed in de richting OZ. Te werken was er met o.a. OZ1JXG en OZ1KLU, beiden in het vak EQ. Tests op 13 cm leverden die avond echter niets op. Op 13 cm was tijdens de contest te werken met DLoHC/P uit EL en GoEMG/P uit ZO. Op de 11e was het vooral Simon G3LQR die met prima signalen te horen was. Op 6 cm werkte PAoWWM (CM) op de 8e met G3LQR (AM) en op 3 cm lukte het op dezelfde dag met ON7YK (CL53E). Op hetzelfde bandje wist Arie EZ met ON-600 (CL), die slechts 60 mW heeft, te werken.

EME

Op de 6e werkte PA3AEF op 70 via de maan met YV5ZZ, hetgeen hem het laatste kontinent bracht wat hij voor zijn WAC nog nodig had. Gefeliciteerd.

Bakens/repeaters

Een aantal van de Britse repeaters op 23 cm zenden hun call via FSK uit. Dit biedt dus een goede gelegenheid om het signaal in SSB te beluisteren.

Deze repeaters zijn o.a.:

call	lokator	QRG	kanaal
GB3NO	JO02PQ	1297,000	RM0
GB3PS	IO92XQ	1297,075	RM3

Opmerking

Zoals je ziet ben ik niet echt een ster in het beschrijven van zaken waar ik echt niet ene bal van af weet, zoals 70 cm en hoger alswel EME.

Hierbij dan ook een dringend verzoek, of niet iemand zo vriendelijk zou willen zijn om dit gedeelte van mij over te nemen, zodat alle feiten in ieder geval op de juiste wijze weerlegd worden.

Het zou daarbij ook een vergroting van het aantal lezers ten gevolge kunnen hebben wat een eventuele uitbreiding van het aantal pagina's per blad destemeeer zou rechtvaardigen.

Tnx info: PAoHIP, 4X1IF, PAoPRT, PA3DYS, PA3FBN, PE1LCL, KA3B, PA3AOT, LU5EZT, SM6AFH, PAoFRE, PAoRDY, PE1MVJ, PE1KHP.

De groeten en suk6, Peter

MARITIEM ACTIVITY CONTEST (MAC)

Hier zijn de resultaten van de (MAC) Contest, georganiseerd door MARAC (Marine Radio Club).

Dit jaar 1989 zullen wijzigingen plaatsvinden, gezien de overwegingen voor een groter evenement (mogelijk een ander weekend). T.z.t. ontvangt u hierover nader bericht.

De bedoeling is om tot een wereldomspannend Marine Contest te komen, georganiseerd door o.a. NL-MARAC, DL-MF, Italiaanse INDRC en de Britse RNARS.

De hoop is gevestigd om dit jaar 1989 deze contest voor een eerste maal te houden.

Nu de uitslagen:

Class A: Mixed mode (CW and SSB) all HF-bands

No.	Call	MARAC	INORC	MF	RNARS	QSO	Points	Multi	Score
1.	DL1EV	118	—	245	—	116	505	91	45955
2.	OE6ESG	—	—	—	—	56	295	56	16520
3.	OE8NIK	—	242	426	—	41	205	41	8405

Checklog: PAoAWJ

Class B: CW mode all HF-bands

1.	PA3BWR	132	—	—	—	130	604	103	62212
2.	KA4IFF	161	188	355	1626	102	506	98	49588
3.	DL1ZQ	—	—	007	—	97	500	92	46000
4.	PA3CWG	010	—	335	2475	93	465	88	40920
5.	DL1EBU	080	—	215	2579	98	444	77	34188
6.	PA3CIB	125	225	—	2176	81	403	76	30628
7.	PA3AMP	186	—	—	—	102	421	69	29049
8.	EA5GGV/LA7XB	—	124	—	1820	72	365	67	24455
9.	DF4QW	—	—	027	—	70	370	64	23680
10.	PA3CKO	113	—	—	—	71	355	61	21655
11.	DL2GBH	—	—	255	—	58	279	51	14229
12.	HK1BAU	—	—	454	—	52	266	48	12768
13.	OE4JMB	—	—	243	—	48	262	46	12052
14.	DJ3YU	146	—	159	2710	47	235	42	9870
15.	DJ6OE	—	—	176	—	35	182	34	6188
16.	PAoVLA	055	—	—	0944	34	174	32	5568
17.	DF3FN	—	—	242	—	41	182	30	5460
18.	ZS6AJS	040	—	—	—	50	188	28	5264
19.	DJ2ZB	069	—	092	—	34	161	31	4991
20.	SM6OLL	—	—	—	—	19	120	19	2280
21.	DL2NY	—	—	462	—	17	100	17	1700
22.	PA3ALP	101	—	—	—	17	97	16	1552
23.	PAoINA	—	—	—	—	12	65	12	780
24.	SM6CZU	—	—	—	—	8	40	8	320

Checklogs:

DKoMG	400	—	600	—	op: DJ1IZ
PI4MRC	100	—	400	2915	op: PA3CVU and PA3EBA
DL0MF	060	160	1000	1942	op: DL1EBU and DJ2HN
SM7BDB	167	—	—	—	
PA2CHM	026	—	—	—	
PA3DCS	207	—	—	—	
OZ2JI	—	—	—	2765	

Class C: SSB mode all HF-bands

1.	PA3AWZ	213	—	—	2998	68	215	28	6020
2.	PA3EKD	091	—	—	3285	39	161	26	4186
3.	PA3EML	224	—	—	—	26	124	19	2356
4.	PA3EQL	—	—	—	—	54	133	12	1596
5.	PA3EVF	—	—	—	2938	9	42	8	336

6.	PA2BAV	155	—	—	—	8	42	7	294
7.	EA5GGV/LA7XB	—	124	—	2938	13	44	6	264

Checklogs:

PI4MRC	100	—	400	2915	op: PAoQLD and PA2REH			
PA3EAG	136	—	—	3014				

Class D: VHF all mode

1.	PDoNUY	019	—	—	3135	50	189	28	5292
2.	PA3EHW	122	—	—	2887	47	180	27	4860
3.	PE1LSB	177	—	—	—	40	163	26	4238
4.	PDoHJC	—	—	—	2964	40	148	21	3108
5.	PA3AWZ	213	—	—	2998	49	160	19	3040
6.	PDoOPP	134	—	—	—	43	148	19	2812
7.	PAoWGK	156	—	—	—	34	125	19	2375
8.	PA3EQU	114	—	—	3098	48	141	15	2115
9.	PA3ALP	101	—	—	—	20	99	18	1782
10.	PDoOZF	196	—	—	—	24	104	17	1768
11.	PA3CKO	113	—	—	—	26	94	14	1316
12.	PAoTW	—	—	—	—	17	84	15	1260
13.	PE1JVJ	148	—	—	—	27	93	13	1209
14.	PA3FAZ	135	—	—	—	22	79	13	1027
15.	PA3EKD	091	—	—	3285	28	89	11	979
16.	PE1MRP	—	—	—	—	14	72	13	936
17.	PA3EBE	096	—	—	—	21	78	12	936
18.	PA3EVF	—	—	—	2938	13	65	13	845
19.	PA3DNU	046	—	—	—	15	63	11	693
19.	PDoMTB	034	—	—	—	15	63	11	693
20.	PDoLCR	—	—	—	—	12	62	11	682
21.	PA3DRQ	—	—	—	—	27	78	8	624
22.	PDoOQU	—	—	—	—	12	54	10	540
23.	PA3CWG	010	—	335	2475	20	64	8	512
24.	PAoRSM	145	—	—	—	13	52	7	364
25.	PE1LCU	141	—	—	—	25	65	5	325
26.	PDoONO	—	—	—	—	7	35	7	245
27.	PA3EXJ	—	—	—	—	7	32	6	192
28.	DC3JO	—	—	—	—	14	47	4	188
29.	PA2BAV	155	—	—	—	7	29	5	145
30.	DG6EAR	—	—	—	—	13	40	3	120

Checklogs:

PI4MRC	100	—	400	2915	op: PAoQLD and PDoMTB			
PAoAWJ	—	—	—	—				

Class E: SWL VHF 2 meter

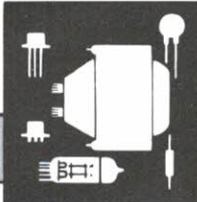
1.	PA-8795	—	—	—	—	132	25	3300
----	---------	---	---	---	---	-----	----	------

Class F: SWL all HF-bands

1.	NL-7840	033	—	—	2098	740	138	102120
2.	PA-8795	—	—	—	—	106	17	1802
3.	NL-10133	—	—	—	—	250	none	none

We hopen u dit jaar nogmaals op de banden te mogen ontmoeten.
73's, Eric PA2REH (MA-153)

**PD, PE, PB of PA,
iedereen voelt zich thuis in CQ-PA!**



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 advertentietarieven op aanvraag, kleine advertenties à f 25,- per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

GEVRAAGD:

(06) X-tallen voor ontvanger Drake R-4C: 14.1 MHz, 39.1 MHz, 40.1 MHz en 40.6 MHz. PDoMJA, L. Habets, tel. 045-244082.

(06) Voor een enthousiast scholier van 14 jaar: Kursusboek voor D-amateurs van de VRZA en een 2 mtr. ontvanger b.v. Cuna. Voor niet al te veel geld. PA3ECZ, R. Rozema, Postbus 98, 9640 AB Veendam, tel. 05987-19797.

(06) Packet-Radio, FAX. Geschikt voor C.D. 64 // Polaire weersatelliet ontvangermodule, moet compleet en afgeregeld zijn, met S-meter en squelch. PA-6883, tel. 076-873838.

(05) Artikelen die geschreven zijn over Aurora uit bladen: Dubus, CQ-DL, CQ-QSO etc. Kopieën worden vergoed! PEIKHP, A.V. Koopman, Rustenburgstraat 130, 7311 JC Apeldoorn, tel. 055-212846 (Adriaan).

(01) TNC-2 voor packet-radio t.b.v. PC // Dual band mobiel ant. 2/70 met voet // Lader/netvoeding voor FT-203 portfoon Yaesu, type NC-15. PAoGTB, tel. 01620-60533 (na 19.00 uur).

(02) Voor HF ontvanger Plessey PR-1550: De pre-selectie unit PV-158. PAoPAA, tel. 02963-3682.

(01) 70 cm Setje 10 W output. Ruiten tegen Sony ICF-2001 FM 76-108 MHz, AM/SSB 150 kHz - 30 MHz. PEIGCB, tel. 02159-32367.

AANGEBODEN:

(01) Voor ombouw naar 10 mtr.: Skyline basisset SM-2010, z.g.a.n.,

m. Peiker tafelmike f 140,-. PDoJCC, tel. 04998-95712.

(04) Hameg oscilloscoop 203-6, 2 kanalen, z.g.a.n. f 950,- // Icom IC-751 HF transc./general coverage receiver, 2 jr. gebr. f 3250,- // Icom IC-271H 2 mtr. all mode basis transc. f 2250,- // Comp. scann. Handic 0016 f 450,- // Yaesu receiver FRG-7700 f 850,-. PA3DHQ, Zwolle, tel. 038-538521.

(01) 6-Delige gegalvaniseerde constructiemast 18 mtr. lang, kompl. m. RVS tuidraad en HAM-IV rotor. Alles i.pr.st. Vr.pr. f 1200,- // 2 Mtr. linear Lunar, 10 W in, 70 W uit. Vr.pr. f 525,-. PEIEZZ, tel. 073-411984.

(03) Buizen transc. Yaesu FT-401DX, USB/LSB 560 W PEP, CW 500 W, 3.5, 7, 14, 21 en 28 MHz + reserve set buizen f 650,- // FRA-7700 act. ant. f 100,- // Yaesu speaker f 35,-. Alles ook rullen tegen 2 mtr. mobiel set 25 of 45 W. PDoDRL, tel. 03410-15085.

(07) Jrg. Electron 1977 t/m 1988 (12 jaargangen) f 75,- // Infra rood zend/ontvangers, ber. 5 à 6 mtr., ideaal voor inbraak preventie, nw. à f 60,-. PA3EC7, R. Rozema, Postbus 98, 9640 AB Veendam, tel. 05987-19797.

(01) HF transc. Yaesu FT-707, 100 W, inkl. WARC banden + digit. VFO FV-707DM. In uitstekende st. en weinig gebruikt. In één koop. Vaste prijs f 1425,- // Dual trace oscilloscoop Trio CS-1560A, DC-15 MHz, inkl. 2 probes, als nieuw f 725,-. PA3CJL, tel. 05905-3869, QRL 050-632200.

(01) Dubbelstraals scoop Solartron CD-16, 2x 10 MHz. Vr.pr. f 225,-. PA3DZY, tel. 04183-2005.

(01) Yaesu 2 mtr. FM portof. FT-207R + base stand/snellader + extra NiCad pack + tas + dok. + schema + speaker/mike YM-24 f 425,- // Senfor Skyline 2010 (basis-mobiel) 27 MHz f 65,- // Icom 04E FM portof. 70 cm + extra NiCad houder + tas + lader + broekkleem + dok. f 550,-. PA3BVQ, tel. 070-553579.

(03) Kenwood R-5000 HF ontv. f 1995,- // Yaesu FT-101 HF transc. f 1245,- // Standard C-500 dual porto f 1175,- // Yaesu FT-711RM 70 cm FM set f 875,-. PDoLfk, tel. 058-128571.

(08) Ph. HF ontv. BX-925 tot 32

MHz, m. nwe. buizen f 350,- // Ph. toongen. GM-2307, 30 - 16000 Hz f 100,- // Seinsl. HI-mound f 50,-. Alle app. i.z.g.st. en geh. kompl. m. fabrieks dok. PAoTCD, tel. 079-210129.

(07) Digit. freq.-counter m. probes, 0 t/m 550 MHz, z.g.a.n. f 275,- // Comp. scann. Bearcat 220, bereik 32.50 t/m 512.45 MHz m. luchtvaart, scheepvaart, marine band, 2 mtr. amateur band en politiebanden f 575,- // Ph. dictafoon PH-0096, 220 V aansl., m. kassette bandjes f 150,- // Port. KTV, diagonaal 34 cm, 16 kanalen met afstandbed. f 475,-. PA-6883, tel. 076-873838.

(08) Handic 2000 kleurenmonitor, 220 V, 50 Hz, met dok., z.g.a.n. f 525,- // Regelbare trafo's, 220 V, 0 t/m 14 V à f 75,- // Trafo 220/110 V f 55,- // Electuur van VRZA, CQ-PA en Rad.Magazine, 9 jrg. f 225,- // Commodore 64 m. snellaad, beschermkap en voeding f 300,- // Commodore diskdrive 1541 m. beschermhoes f 375,-. PA-6883, tel. 076-873838.

(02) Vertical HF ant. 10-15-20, type Hy-Gain 12AVQ, nw. f 200,-; gebruikt type f 75,- // Tono 350 komm. interface, vr.pr. f 325,- // 2 Mtr. transc. Kenw. TS-700S all mode m. ext. VFO. Klein defect aan display. Vr.pr. f 1000,-. PAoGTB, tel. 01620-60533 (na 19.00 uur).

(03) Basis transc. 70 cm IC-475E, z.g.a.n. f 2600,- // Mob. transc. IC-228H 2 mtr. 45 W f 850,- // Mob. transc. 70 cm all mode TR-851E f 1695,- // Mob. transc. 2 mtr. all mode TR-751E f 1495,- // 17 El. Tonna 2 mtr. f 95,- // Telex T-100C f 90,-. PA3DBM, tel. 05423-86355.

(04) Motor van Sat. TV schotel en besturingskastje (digit. uitl.), 16 sat. programmeerbaar f 400,- // Ringo Ranger 2 mtr. ant. f 25,- // 2 Stuks Apple II plus computers en diskdrives en div. insteek kaarten Commodore PC-1 MS-DOS computer 512 k-B en 5¼ drive, z.g.a.n. f 600,- // Apple diskcontroller DOS-33, nw. f 25,-. PAoKNW, K. Niekamp, tel. 05970-20394.

(01) Kenw. TR-751E 2 mtr. all mode 25 W f 1395,- // Yaesu FT-227 memorizer 2 mtr. f 400,- // Printer Commodore MPS-802 f 295,- // CBM 2031 diskdrive IEEE f 200,-. PAoVAB, tel. 02279-2460.

TELEFONISCHE TELEKOMMUNIKATIE VERKOPERS (M/V)

- EISEN:**
- Woonachtig in West-Nederland
 - Goede telefoonstem en contactuele eigenschappen
 - Goed bespraakt en stressbestendig
 - Technische kennis

SENTEL NEDERLAND B.V.

is een sterk expanderend bedrijf, gevestigd in Heerhugowaard, Made (N-Br) en Amersfoort, en neemt een vooraanstaande positie in op de telekommunikatie-markt in Nederland. Wij vertegenwoordigen zeer gerenommeerde fabrieken w.o. TELRAD (Israël), BARPHONE (Frankrijk) en IWATA (Japan), welke leverancier zijn van digitale telefooncentrales, draadloze telekommunikatie-apparatuur, waaronder mobilofoons, portofoons, oproepsystemen en randapparatuur voor de telekommunikatie-markt.

Interesse voor één van de genoemde functies?

Uw handgeschreven sollicitatiebrief (voor de vacature TELEKOMMUNIKATIE ADVISEUR voorzien van een recente pasfoto) zien wij graag binnen 10 dagen na verschijnen van deze advertentie tegemoet t.a.v. de heer Ph. A. Hoebe.

is op zoek naar:

TELEKOMMUNIKATIE TECHNICI

voor de regio-kantoren Heerhugowaard, Amersfoort en Made (N-Br)

- EISEN:**
- Min. MTS Elektro of gelijkwaardig
 - Leeftijd 25-35 jaar
 - Ervaring in telekommunikatie (PTT-ervaring strekt tot aanbeveling)
 - Leidinggevende capaciteiten
 - Beheersing van de Engelse taal zowel mondeling als schriftelijk
 - Computer- en digitale ervaring

TELEKOMMUNIKATIE ADVISEURS (Buitendienst)

- EISEN:**
- Technische opleiding
 - Leeftijd 25-35 jaar
 - Pionierskwaliteiten
 - Verkoopervaring in telekommunikatie-apparatuur
 - Goede contactuele eigenschappen

SENTEL NEDERLAND B.V. - Deimoslaan 5 - 1702 CK HEERHUGOWAARD - TEL. 02207-41841.



(03) Digitron RTTY conv. TU-5ASP + Com-in 64 packet modem + progr., samen f 350,- // ZX-81 m. toebh. f 50,- // Beckers ontv. TX-RX f 100,- // Home made 20 mtr. ontv. f 100,- // FRG-7700 ontv. + tuner f 750,-. PA-8849, tel. 02285-13067 (na 18.00 uur).

(01) CBM-64, drive, printer, kass. rec., joy-stick en groene monitor. Veel programma's, ook Digicom f 1000,-. PAoSJK, tel. 05280-74792.

(01) Decca radar set b.j. ± 1960, kompl. m. voed., antenne, ± 10 mtr. golfpijp 10 GHz band f 300,- // Collins UHF basis set, vliegtuigband, 2x 4CX250 in eindtrap, 220 V, 50 Hz f 250,- // UHF vliegtuigset ARC-27, 3x 2C39 in eindtrap, 24 V dc f 200,- // Ph. basis VHF set SFR-296 f 175,-. PA3BSA, tel. 01718-75731 (na 18.00 uur).

(02) Komm. computer MTC-029 m. dok. en als nw. RTTY, Amtor ARQ, FEC en morse. Nw.pr. f 1000,-. Nu f 600,-. PAoIZ, E.H.W. Tuijten, Wichmannlaan 23, 3571 NK Utrecht, tel. 030-712904.

(03) Wgs. verhuizing: Uitschuifbare konstruktie mast 3x 6 mtr., inkl. 2 lieren f 700,- (vervoer kan geregeld worden) // 2 Mtr. all mode transc. Braun SE-402, werkend (is

in gespit) f 700,- // HF transc. 10-160 mtr., digit., all mode, 160 W, 220/12 V NEC-CQ-110E f 1275,-. PA2PBT, tel. 02159-47350.

(04) Koyo 11 band HF-VHF wereld ontv. f 90,- // 2 Mtr. mobil FM transc. Trio TR-7400 f 500,- // 70 cm Porto FM transc. Yaesu FT-708 f 475,-. PA2PBT, tel. 02159-47350.

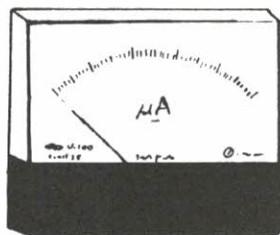
(04) Daiwa SWR/power meter CN-460M, 140-450 MHz, 15/150 W + dummy load f 135,- // Voed. 12 V, 5 A, m. A-meter (ringkentrif) f 50,-. PA3DMS, tel. 05273-2727.

(04) PC info jrg. 1 en 2 f 20,- // PC world 1986 nr. 3 t/m 8 f 10,- // PC world 1987 nr. 2 t/m 8 f 10,- // HCC jrg. 1985 f 15,- // HCC jrg. 1986 f 15,- // HCC jrg. 1987, m.u.v. nr. 95 f 10,- // Nwe. 3E29 f 25,- // Nwe. 807 f 5,- // 2x QQE 04/20 f 5,- // 2C39A f 5,- // Doos m. ± 100 buizen f 25,-. PA-7042, A.G. Voorn, Julianalaan 48, 2421 CX Nieuwkoop, tel. 01725-73514 (na 17.00 uur).

(05) Schakel voed. 5 V, 5 A f 15,- // Codex modem V23 R/C, defekt f 25,- // Digit MM., defekt f 10,- // RT 66/GRC + voed. en dok. f 35,- // Trafo 320 V in, 28 V 500 W uit f 10,- // Trafo 6.3 V, 2.5 A f 5,-. PA-7042, A.G. Voorn, Julianalaan 48, 2421 CX Nieuwkoop,

tel. 01725-73514 (na 17.00 uur).

(05) Tono 9000E komm. comp. zend/ontv. van CW/RTTY/ASCII/KCS m. lichtpen voor grafische voorst. en Word-processor. Kompl. m. kabels en 2 manuals Engels/Nederlands f 350,- // Bijbeh. printer Microline 80 f 185,- // Thomson 31 cm monochrome monitor, nw. f 85,- // Hi-mound seinsl. f 35,- // Daiwa coaxschakelaar CS-201 f 35,- // Icom wereldklok GC-5 f 45,-. PA3AQD, tel. 055-416099 (na 19.00 uur).



ZAKENLUI

met

ADVERTEREN IN CQ-PA

tegen zeer billijk tarief

bereikt u vele

electronica-hobbyisten

en (bijna) alle

zend- en luisteramateurs

in Nederland en België

Vandaar deze wenk,

bel even met Henk

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

CQ-PA is een eigen uitgave van de VRZA
Vereniging van Radio Zendamateurs in Nederland

a.r.s. eloapta b.v.

communicatie en electronica

Prins Hendrikkade 153, 1011 AW Amsterdam

Telefoon (020) 251922

Primeur!

De TH75E combineert de 2 m en 70 cm band samen in een compacte portofoon voorzien van DUAL DISPLAY en de nieuwste items op gebied van simplex, semi-duplex, full duplex, zoals de speciale ABC functie (Automatic Band Change).

Dual Watch, 2 VFO's, full duplex crossband (telephone style), dual squelch control, tone alert system, 10 multi-function-memories, 5 Watt power, hi-lo switch, DC voeding 6,3-16 Volt, batt. saver, etc.

f 1.399,-

TH-75E
Dual-Band
Handheld
Transceiver



MCP

PROFESSIONAL
RADIO COMMUNICATION

RADIOAMATEUR
EQUIPMENT

ELECTRONIC
TEST EQUIPMENT

AVIONICS AND
MARINE

COMPUTERS AND
PERIPHERALS

EXKLUSIEF BENELUX IMPORTEUR VAN VOLGENDE MERKEN:
ALINCO, BUTTERNUT, COMET, DAIWA, HEATHKIT, KENPRO, KLM, MFJ,
MIRAGE, REVEX, SAGANT, TELEREADER, TONO, WELZ en Y A E S U.

Steenweg op Nijvel 100
1420 EIGENBRAKEL
BELGIE
Tel. 09-322 384 80 62
Telex 62569 mor b
Fax 09-322.385 08 67

YAESU

FT-470



REVOLUTIONARY

DUAL BAND
,, RECEIVE
,, DISPLAY
,, SCANNING
FULL-DUPLEX
HANDIE-TALKIE

UP TO 6.5 Watt WITH FNB-11 OR 12
3.5 Watt ON BOTH BANDS WITH
STANDARD FNB-10, 600 mA BATTERY
PACK.

Uses same range of accessories as FT-23R, FT-73R,
FT-411, FT-811 except vinyl or leather cases and mobile
hanging bracket.

DUAL-BAND HAND-HELD COMPARISON CHART

Maximum dimensions (mm)
Weight (grams)
Volume (cc)
Dual Band Receive
Dual Band Display
CTCSS Tone Squelch
DTMF Encoder Keypad and
DTMF Memory Dialler
Power Saver Settings
Auto Power Off
Keypad Beep Tones
Channel Memories
VFO's
Keypad Lockout
CTCSS Paging
12.5 kHz Channel Steps

YAESU FT-470	MERK X	MERK Y	MERK Z
55x32x152	60x34x173	65x35x169	58x33x176
420	490	545	435
267.5	352.9	384.5	306.2
YES	NO	NO	NO
YES	NO	NO	NO
included	optional	optional	optional
15-digit	optional	not avail.	16-digit
10 mem.	no memory	(modifiable?)	1 memory
9 selectable	9	1 fixed	1 fixed
3-way select.	fixed	NO	NO
16 (2 octaves)	4	1	1
20 per band	20	40 (any mix)	10
4 (2/band)	2	1 per band	none
YES	NO	NO	NO
included	NO	optional	NO
YES	YES	NO	YES

VOORMELDE PRODUCTEN ZIJN BESCHIKBAAR BIJ UW
RADIOCOMMUNICATIESPECIALIST

J. SCHAAART

ELECTRONICA B.V.

KATWIJK Z.-H.**KENWOOD**

...America's Best Kept Secret!

TEN-TEC**TEN-TEC****YAESU****ICOM****EEN BEZOEK AAN ONZE SHOWROOM IS DE MOEITE WAARD!**

Cleijn Duinplein 6-8-10 2224 AX Katwijk Z.-H.
Telefoon 01718-15708

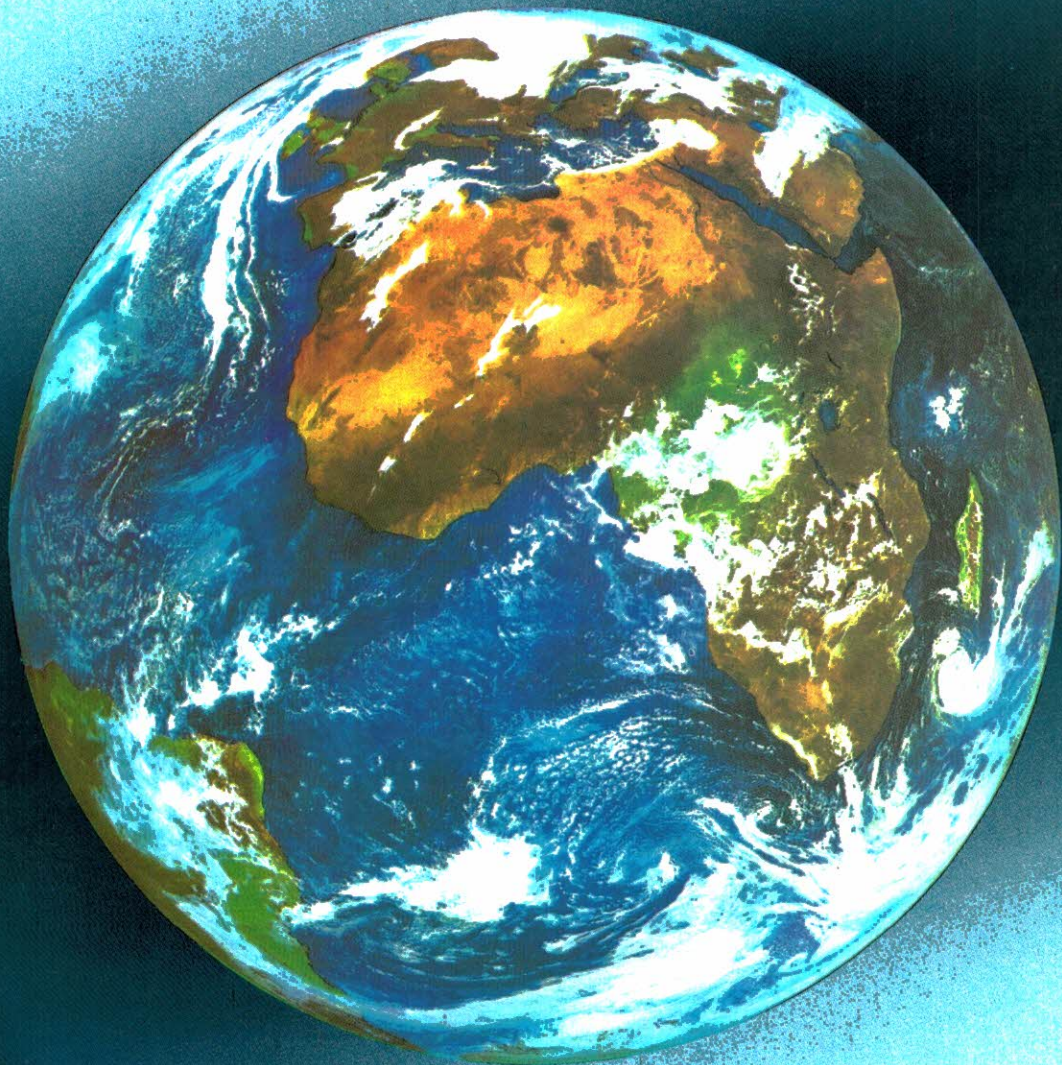
SERVICE IN EIGEN BEHEER!

Openingstijden: dinsdag t/m vrijdag
9.00-12.30 uur en 13.30-18.00 uur,
zaterdag 9.00-16.00 uur, koopavond
donderdag 19.00-21.00 uur.

**REEDS MÉÉR
DAN 20 JAAR SPECIALISTEN IN HAM-RADIO**



CQ-PA



JAARGANG 38 - NR 12

9 JUNI 1989

DEZE WEEK: **EENVOUDIGE GOEDKOPE FILTERS**

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZENDAMATEURS



KENWOOD

Mobiel en portabel in VHF/UHF/SHF

**Documentatie
op aanvraag.**

TM-231E / 431E / 531E

Zoekt u een compacte, mobiele transceiver met uitstekende zend- en ontvangstprestaties in de VHF-UHF en SHF-band? KENWOOD heeft nu een compact apparaat voor elk van deze populaire-banden op de markt gebracht.

■ Ultra-compact en licht in gewicht

De nieuwe mobiele zendontvangers zijn ontworpen om maximale prestaties en bedieningsgemak te combineren met een ultra-compacte behuizing.

■ Gemakkelijk te bedienen

Het doordachte ontwerp van het voorpaneel maakt de zendontvanger gemakkelijk en prettig in gebruik.

■ Los verkrijgbare afstandsbediening voor alle bedieningsfuncties (RC-20)

M.b.v. de externe busline van de TM-231E/431E/531E kunt u deze afstandsbediening eenvoudig aansluiten en op een goed bereikbare plaats monteren. De RC-20 kan met behulp van de IF-20 interface op deze 3 modellen worden aangesloten.

■ Bijgeleverde multi-funktionele microfoon

De microfoon is voorzien van bedieningsorganen voor de 1750 Hztoon, VFO, MC (geheugenoproep of wijzigen van het geheugenkanaal) en een programmeertoets. De programmeertoets kan gebruikt worden om een van de volgende functies op de set te bedienen: MHz, T, ALT, REV, DRS, LOW of MONITOR. De UP/DWNT-toetsen zijn ook op de microfoon aanwezig.

■ Groot uitgevoerd, amberkleurig, LCD

■ Gemakkelijk te bedienen toetsen met verlichting

Het functionele ontwerp van het bedieningspaneel met afzonderlijk verlichte toetsen vergroot het bedieningsgemak, vooral wanneer u het apparaat 's nachts gebruikt.

■ Betrouwbaar ontwerp voor topprestaties

• 50 Watt (TM-231E), 35 Watt (TM-431E), met 3 standen- vermogen schakelaar. (hoog, half, laag), 10 Watt (TM531E) hoog en laag

■ Uiterst gevoelige ontvanger

■ Grote stabiliteit

■ Digitaal opnamesysteem (DRS)

De los verkrijgbare DRU-1 kan ontvangen en uitgezonden boodschappen met een lengte van maximaal 32 seconden in het geheugen opslaan. Hierdoor wordt de gebruiker in staat gesteld met behulp van het toonwaarschuwingssysteem (CTCSS-squelch circuit) een ontvangen boodschap op te nemen en af te luisteren of zelf een boodschap uit te zenden.

■ 20 multi-funktionele geheugens

In deze geheugens kunt u de frequentie, shift, frequentiestap, CTCSS-aan- uit en REV opslaan, waardoor u tijdens mobiel gebruik eenvoudig en snel naar bepaalde kanalen kunt schakelen.

■ Ingebouwde digitale VFO

a) Keuze van de frequentiestap (5, 10, 15, 20, 12,5, 25 kHz)
*TM-531E: 10, 20, 12,5, 25 kHz

b) Programmeerbare VFO

De gebruiksvriendelijke, programmeerbare VFO geeft de gebruiker de mogelijkheid het afsteminterval in een 1 MHz segment zelf te kiezen en vervolgens te programmeren.

■ Programmeerbaar oproepkanaal

Met de oproepkanaaltoets kunt u direct de meest gebruikte frequentie- gegevens oproepen.

■ 1750 Hz toon schakelaar

■ Toonwaarschuwingfunctie voor zgn. "Quiet monitoring"! Wanneer deze functie wordt ingeschakeld, zal de zendontvanger ongeveer 10 seconden lang een pieptoon laten horen, om aan te geven dat er een signaal ontvangen wordt.

■ Diverse, eenvoudig te bedienen scanfuncties

■ Scanfuncties

a) Band-scanfunctie

b) Programmeerbare band-scanfunctie

c) Geheugenscanfunctie plus een programmeerfunctie voor het opslaan van geheugens (lock out)

a) Scan-stoptfuncties

a) Time scan herhaling (TO)

b) Carrier scan herhaling (CO)

■ Oproepkanaal-waarschuwing

Bij het indrukken van de "AL" schakelaar wordt automatisch om de 5 seconden kort afgestemd op geheugenkanaal 1 (het "oproepkanaal").

■ MHz schakelaar

■ Automatic lock tuning (ALT) (TM-531E)

■ Vergrendeltoets

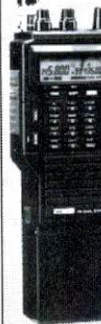
■ Reverse-shift-schakelaar

■ Prijzen: TM-231E f 1.199,- IF-20 f 590,-

TM-431E f 1.299,- RC-10 f 599,-

TM-531E f 1.399,- DRU-1 f 329,-

TH75E dualbander



De nieuwe TH-75E is een vol-duplex VHF/UHF portafon. Beide banden kunnen gelijktijdig beluisterd worden. Het grote multifunctionele display bevat de frequentie-uitzetting van beide banden, het geheugen en CALL kanaalnummer, BUSY indicatie voor beide banden en een output en S-meter.

Enkele bijzonderheden:

Frequentiestappen: 5-10 15-20 12,5-25 kHz. 5 Watt uitgangsvermogen (met PB-8), balance control, 10 geheugenkanalen per band, APO (Automatic Power Off), vele scanmodes, batterij spaarfunctie, ALERT (voorkeurkanaal). **Prijs: f 1.399,-**

openingstijden:
woensdag t/m zaterdag
van 10.00 uur tot
17.00 uur

DOEVEN ELEKTRONIKA

Adres:
Schutstraat 58
7901 EE Hoogeveen
The Netherlands

Telefoon:
05280-69679
Telefax:
05280-72221

Bankrelatie:
ABN Hoogeveen
57 42 31 633
Postgiro: 966249

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 bij K.B. 22 oktober 1957/nr. 46, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 023496.

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

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:

PA3DZI Mevr. M.L. v.d. Plaats, tel. 03200-55417
IJmeerstraat 34, 8226 JS Lelystad

Peningmeester:

vakant wordt door W. Smit a.i. waargenomen
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
PA3FKQ Th.B.J. Cramer, tel. 02991-1412
Zuid 20, 1476 NA Schardam
PA3DUY D. Kuipers, tel. 03200-55417
IJmeerstraat 34, 8226 JS Lelystad

Korrespondentie-adres:

VRZA, Postbus 2149, 8203 AC Lelystad

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

REDAKTIE VAN CQ-PA

Hoofdredakteur : PA3FKQ Ben Cramer
Resonanties : PE1CZQ Cees Miedema
Regionaal nieuws : PA3FKQ Ben Cramer
How's DX : PAoSNG Geert Mulder
VHF-UHF-SHF : PA3EUI Peter van der Woude
Satellieten : PAoHTR Henk Kanon
Ham-Ads : PAoLJZ Leo Jansen
PA-5000 Riet Jansen
Technische redactie: PAoFKM Fred Keyzer
PA3CYN Fred Hopman
Techn. tekeningen : PAoWDW Wim Witt
Helmert Mulder
Certificaten : PAoCWS Bob Hendriks
Medewerkers o.a. : PA3AJT, PA3BMV, PA3CWL, 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 PI4VZ/A

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

INHOUD

Eenvoudige goedkope filters	409
Overpeinzingen van Ome Bas	410
KAO (Klein Amateur Overleg)	412
Nieuwe leden	414
Contestkalender	415
Regio-contest	415
Nafra-contest	416
Contesten draaien op Vlieland	417
Regionaal nieuws	418
Wie goed luistert	
hoort wel eens wat	422
VVRA en de VRZA	423
How's DX	424
Kootwijk Radio Award	425
Amateursatellieten	426
Sponsor-rubriek	428
VHF/UHF/SHF-rubriek	429
Propagatie voor de HF-banden	432
Radio-amateur in de strip	434
Ham-ads	437

Kopij voor het volgende
nummer van CQ-PA
(nr. 13)
moet **voor 14 juni**
bij de redactie
binnen zijn.

ADRESWIJZIGING VERANDERING VAN CALL MUTATIE VAN ADRESBESTAND

uitsluitend via het VRZA administratie-
kantoor: Wim Smit PE1EZZ
1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch

KONTRIBUTIE VRZA 1989

f 65,00 voor leden woonachtig in Nederland.

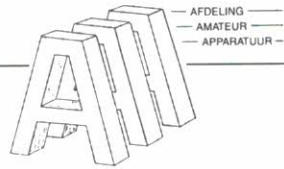
Kontributie-overschrijvingen op gironr. 26 4 26 t.n.v. VRZA Administratiekantoor, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

Voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over lidmaatschap en contributies: uitsluitend via het administratiekantoor, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer bv, Assen



LEDEN-SERVICE



— AFDELING —
— AMATEUR —
— APPARATUUR —

10 JAAR TECHNIEK UIT CQ-PA

Diegenen, welke hebben ingetekend op het boekwerk '10 jaar techniek', à f 50,— franko thuis, worden beleefd verzocht dit bedrag over te maken aan de VRZA Leden-service. Een groot aantal bestellers heeft inmi teldels de bestelling geplaatst en het boek ontvangen.

In de maand juni kunt u nog gebruik maken van uw recht als voor-intekenaar om het boek voor f 50,— in uw bezit te krijgen. Na 1 juli vervalt dit recht en moet u f 60,— betalen. Afgehaald in Landsmeer bij onze Leden-service bespaart u f 5,— verzendkosten. De prijs van dit unieke boekwerk bedraagt f 60,—, inkl. verzendkosten. De oplage is beperkt en op is op.

'10 jaar techniek', verzameld uit CQ-PA, vormt een belangrijk naslagwerk voor radioamateurs. Het boek bevat alle belangrijke artikelen, welke gedurende 10 jaar werden gepubliceerd.

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	f 10,00
P-16A	Print 2m FM super (17/1977)	f 46,75
P-18	Onderdelenset voor P-16	f 9,00
P-18A	Print 2m zender 100 mW (27/1977)	f 48,50
P-34	Onderdelenset voor P-18	f 23,50
P-34A	Bouwsset 2m eindtrap 1 watt (8/1980)	f 15,00
P-19	Print walki-talki (komb. P-16 en P-18)	f 36,50
P-32A	Print MUS 2DLX FM-super ontvanger voor 2 mtr., met MF-trafo's en spoelen (20/1979)	f 29,00
P-32B	Set halfgeleiders voor P-32A	f 24,75
P-32D	Onderdelenset voor P-32A, zonder filter	f 7,00
P-01	Print vossejacht pieper 2m (47/1980)	f 41,25
P-50	Print vossejacht pieper 2m (47/1980)	f 44,50
P-49	Bouwsset Fazelus 2m VFO (16/1982)	f 15,00
P-66	Print dig. uitlezing P-50 (27/82)	f 12,00
P-77	Print 23 cm konverter (16/1984)	
P-77	Print LF + Notch-filter (33/1985)	
P501/508	ATV printen-pakket	f 133,35*
P509	HF PROBE (5-88)	f 8,50

Nieuwe VRZA-uitgaven:

Alle artikelen welke in CQ-PA gestaan hebben over de bouw en afregeling van de ATV-ZENDER verzameld in één boekje, incl. verzendkosten f 7,50
In boekvorm de handleiding met alle teksten van de CW-KURSUS welke door P14VRZA wordt uitgezonden, incl. verzendkosten f 7,50

P-55	Print 40 meter uitbreiding CHN	f 10,00
P-44	Bouwsset 80/40/20 rechtuit ontv. (48/1980)	f 59,50
P-62	Print actieve antenne (12/1984)	f 11,00
P-67	Print VLF DC-ontvanger (40/1983, 17/1984)	f 11,50

Printen/onderdelensets meetapparatuur

P-22	Print veldsterkte-meter 2m (23/1978)	f 8,00
P-23	Print meetzender 2m (29/1978)	f 11,25
P-29	Print logic-tester voor TTL (18/1979)	f 7,00
P-39	Print autom. rugset meter (20-22/1980)	f 15,50
P-400	Bouwsset 500 MHz counter (35/1980, 7/81)	f 240,00
P-41	Print x-tal kalibrator 500 MHz (43/1980)	f 10,25
P-80	Print ijkinstrument voor AF5K gen. (19/86)	f 20,00

Printen/onderdelensets hulp-apparatuur

P-27	Print memory-keyer met 2 RAM's (5/1979)	f 24,00
P-27A	Print uitbreiding memory-keyer (44/1984)	f 14,00
P-30	Print freq. aanw. synthesizers (11/1979)	f 11,00
P-31	Printen luxe callgenerator (24/1979)	f 14,00
M-01A	Bouwsset 2m voorversterker (9/1977)	f 13,00
M-10	Bouwsset squeel universeel, met schema	f 10,25
M-12	Bouwsset LF-spraakfilter univ., met schema	f 9,50
M-14	Bouwsset 1W LF-versterker, met schema	f 15,00
P-20	Bouwsset dah-di-dah generator (11/1978)	f 22,50
P-24	Bouwsset 2m postzegel versterker (31/1978)	f 17,50
P-25	Bouwsset modulatie voorverst. (37/1978)	f 15,75
P-42	Print morse-pieper (43/1980)	f 6,50
P-43	Print audio-omdraaier (48/1980)	f 9,00
P-46	Print toonkoder (30/1981)	f 8,25
P-54	Bouwsset Piepklein (17/1982)	f 19,50
P-51	Printen scan-display IC240 (32/82)	f 17,00
P-65	Print CW-callgenerator (10/1984)	f 13,90
P-74	Print digitale rotorsturing (35-36/1984)	f 10,—

Printen/onderdelensets sets RTTY en Slow-Scan

P-03	Print slow-scan generator (25/1974)	f 9,40
------	-------------------------------------	--------

P-05	Printen ST6W RTTY-konverter (9-11/1972)	f 10,00
P-05B	Idem, nieuw (11-13-14/1981)	f 38,00
P-10	Print PLL RTTY-konverter + IC (36/1975)	f 16,75
P-15	Print X-talgestuurde AF5K-gen. (21/1976)	f 9,50
P-35	Print AF5K-osc. met XR2206 (5/1980)	f 27,50
P-45	Print PA3AFD konv. (48/1980, 7/1981)	f 15,75
P-52	Print PAoHGB RTTY konv. (3/1982)	f 19,50
P-57	Printen RTTY-scoop (RTTY handbk)	f 18,50
P-59	Print ST-5 konverter (RTTY handbk)	f 17,00
P-75	Print Amtor konverter (25/1984, 9/1985)	f 18,00
P-75A	Print + onderdelen	f 87,50
P-75B	Alleen onderdelenpakket	f 72,00
P-76	Print Fax-konverter (3/1986)	f 12,50
P-81	Print universeel br. konv. (18/1986)	f 19,00
P-82	Print eenvoudige RTTY konv. (21/1986)	f 8,00

Logmateriaal

L-01	Groot Logboek, ruimte voor 1300 QSO's	f 9,00
L-02	Mini Logboek voor in de auto	f 3,50

Ontstoringmateriaal

FE-1	Varkenseneu 6 gaatjes, per 5 st.	f 3,00
SM-1	Mikro-choke 100uH per 3 st. naar keuze	f 4,50
SM-2	Mikro-choke 350uH	
SM-3	Mikro-choke 470uH	
O-06	Ringkern T50-2, per 5 st.	f 10,00
TO-1	Toroïde ringkern 22/88 mH, per st.	f 6,50
	Idem 5 stuks	f 17,50

Spoelen en spoelvormpjes

S-02	Spoelvorm 4mm met VHF kern, per 5 st.	f 3,50
MF-01	Toko MF-trafo 10,7 MHz, per 4 st.	f 11,00
MF-02	Toko VHF-spoel, per 4 st.	f 11,00

Tronser trimmers

T-10	1,65-6pF (Tronser 10.1117.25006)	per 4
T-11	2,05-13pF (Tronser 10.1117.25013)	stuk
T-12	2,45-21pF (Tronser 10.1117.25021)	f 12,00

Diversen

D-01	Speldje VRZA	f 4,00
D-02	Stropps met VRZA embleem	f 17,00
D-05	Printboortje, hardstaal, 0,8 mm	f 2,00
D-06	Printboortje, hardstaal, 1 mm	f 2,00
D-07	Printboortje, hardstaal, 1,3 mm	f 2,00
TR-1	BFR91 UHF/SHF transistor	f 5,00
AM-1	Vogelvrij 125 cc	f 12,00
AM-2	Vogelvrij 250 cc	f 18,00
	VRZA-vlag groot formaat 100 x 150 cm (zolang de voorraad strekt)	f 50,00

Kursussen

C-01	Zendklausen A, B, C, D-examen, 7e druk	f 69,00*
------	--	----------

QSL-kaarten

1000 st	volgens eigen ontwerp in zwart gedrukt, achterzijde heeft standaard bedrukking	
	levertijd 5 à 6 weken	f 60,00*

Attentie

L-12	Precisie lokatorset Intermedial	f 25,00
L-10	QRA-lokatorkaart Nederland	f 8,50

* deze prijzen zijn inclusief verzendkosten

EENVOUDIGE GOEDKOPE FILTERS

Redactie

In het maandblad *CQ-VRA* van onze Vlaamse zustervereniging kwamen wij onderstaand artikeltje tegen van ONIAYN.

Zoals de titel reeds laat vermoeden gaat het hier niet om een ontwerp dat de pretentie heeft om te concurreren met commerciële apparatuur. Het gaat er op de eerste plaats om HF-bouwwerking op te doen, bovendien is het ontwerp niet zo kritisch, wel vraagt het enig geduld. Met behulp van banddoorlaatfilters wordt een soort 'duplexer' gemaakt die het toelaat op 2 meter en 70 cm gelijktijdig te luisteren en zelfs te zenden met een laag vermogen (0,5 Watt).

Ieder filter is symmetrisch opgebouwd met vier spoelen en een variabele condensator. Maak vooral voor UHF de verbindingen allemaal zo kort mogelijk. Gebruik voor de pluggen tenminste BNC-konnektoren, beter is het om N-konnektoren toe te passen. De hele schakeling dient te worden ingeblikt, zodat er niets meer kan stralen. Tussen de twee filters moet ook een schotje geplaatst worden, zodat de filters elkaar niet kunnen zien. Indien het enkel de bedoeling is om te luisteren, dan kan volstaan worden met de klassieke folie-trimmers, bij gebruik van enig vermogen is echter een lucht-geïsoleerd type nodig, die voor VHF uit een oude radio gesloopt kan worden. Er bestaan in de handel ook kleine lucht-geïsoleerde exemplaren welke zeker voor UHF zijn aan te bevelen; gebruik je daarvoor de grote typen, dan krijg je enorm lange verbindingen die op 70 cm als een eigen kring gaan werken. Elk op zich afzonderlijk zijn deze filters ook bruikbaar als banddoorlaatfilter voor wie problemen heeft met harmonischen. De resultaten zijn dan misschien niet wereldschokkend, maar het prijsverschil met de commerciële filters is wel spektakulair. Als we als amateur alles

gaan kopen en nooit meer met iets experimenteren, is het toch niet meer de moeite om nog examen te doen.

De luisteraars kunnen afregelen met een goede SWR-meter op hun ontvanger, de zendgemachtigde zetten een goede SWR-brug tussen hun zender en respectievelijk de VHF en UHF ingang.

LET WEL: er treedt een serieuze disensing op bij het zenden in full-duplex, d.w.z. zenden op één band en luisteren tegelijkertijd op de andere band.

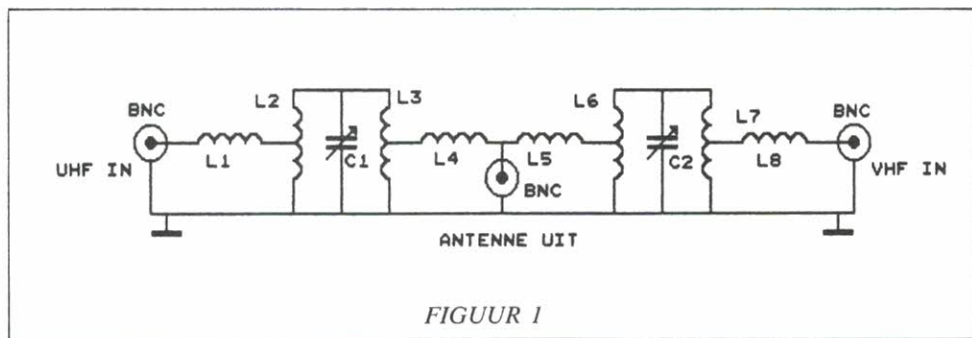
Als afzonderlijke filters zijn de inwendige verliezen respectievelijk voor VHF en UHF 0,9 en 0,8 dB, en de bandbreedte ongeveer 8%. Bij gezamenlijk gebruik als duplex-filter is de bandbreedte heel wat kleiner en de verliezen veel groter.

Komponentenlijst

- C1 15 pF trimmer, zie tekst
C2 25 pF trimmer, zie tekst

- L1, L4 1½ winding verzilverd koperdraad 1 mm, 5 mm diameter, lengte 4 mm.
L2, L3 2½ winding CuAg 1 mm, 5 mm diameter, lengte 6 mm.
L5, L8 3 windingen CuAg 1 mm, 5 mm diameter, lengte 8 mm.
L6, L7 5 windingen CuAg 1 mm, 5 mm diameter, lengte 12 mm.

L2 en L3 worden afgetakt op 1 winding vanaf de massa, L6 en L7 worden afgetakt op 1½ winding vanaf de massa.



FIGUUR 1

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

PAoRTW

Na het slopen en gedeeltelijk weggoien van die grote zware 50 MHz FM bak, waarover ik in een vorige overpeinzing heel uitvoerig heb geschreven, hield ik toch nog een opmerkelijke hoeveelheid spullen over.

Hele mooie afstemcondensatoren en keramische spoelvormen gooi je natuurlijk niet weg, om over de radiolampen maar helemaal te zwijgen.

Mijn handen kriebelden om er alsnog iets moois van te maken en ja hoor, het is zelfs gelukt om er *twee* hele mooie apparaten van te maken, namelijk een VFO gestuurde 50 MHz zender en als klap op de vuurpijl van het restant nog een prima VFO gestuurde zender voor 30 meter (10 MHz).

Er moeten misschien door de lezers nog wat spulletjes bijgekocht worden, want om het geheel met buizen uit te voeren is te gecompliceerd, te tijdrovend, te stroomverslindend en voor de moderne generatie misschien iets te moeilijk.

Daarom ben ik ook een paar transistortjes niet uit de weg gegaan. Ik ben begonnen met de 30 meter zender en vervolgens de 50 MHz (6 meter) versie.

Als je echter gaat zenden is het natuurlijk toch wel prettig als je ook wat kunt ontvangen.

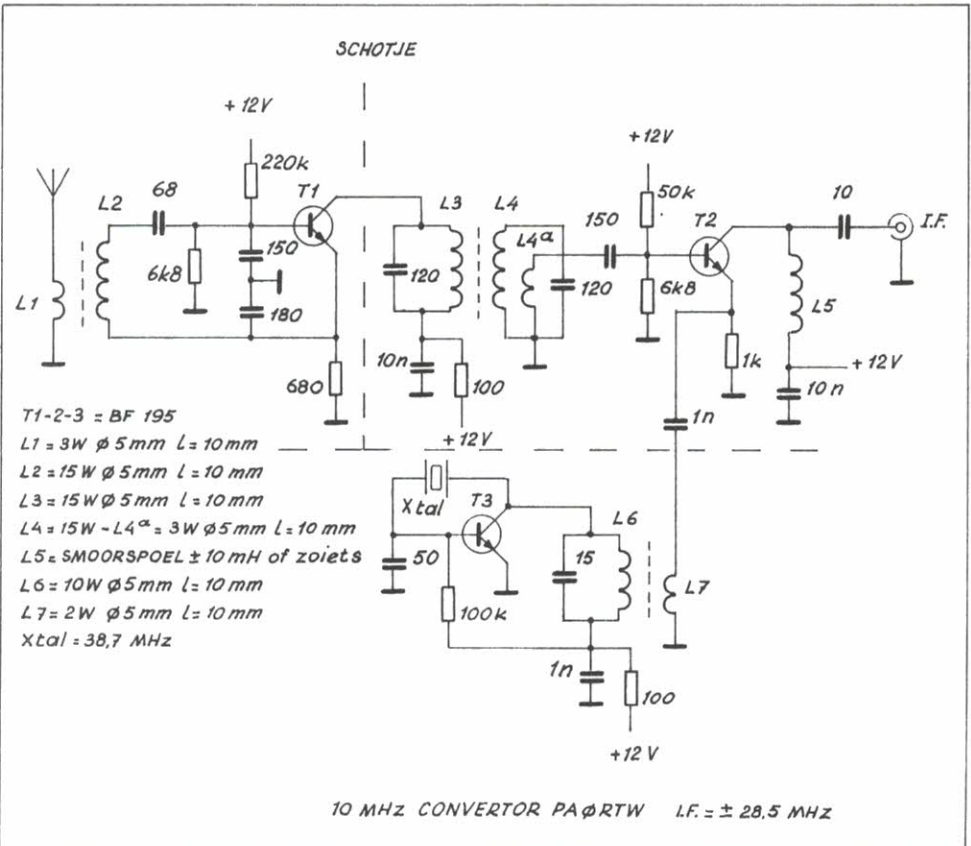
Op de meeste oudere transceivers zit geen 10 MHz, daarom heb ik daar eerst een converter voor gemaakt, met als afstembare middenfrequentie de tien meter band (28 MHz).

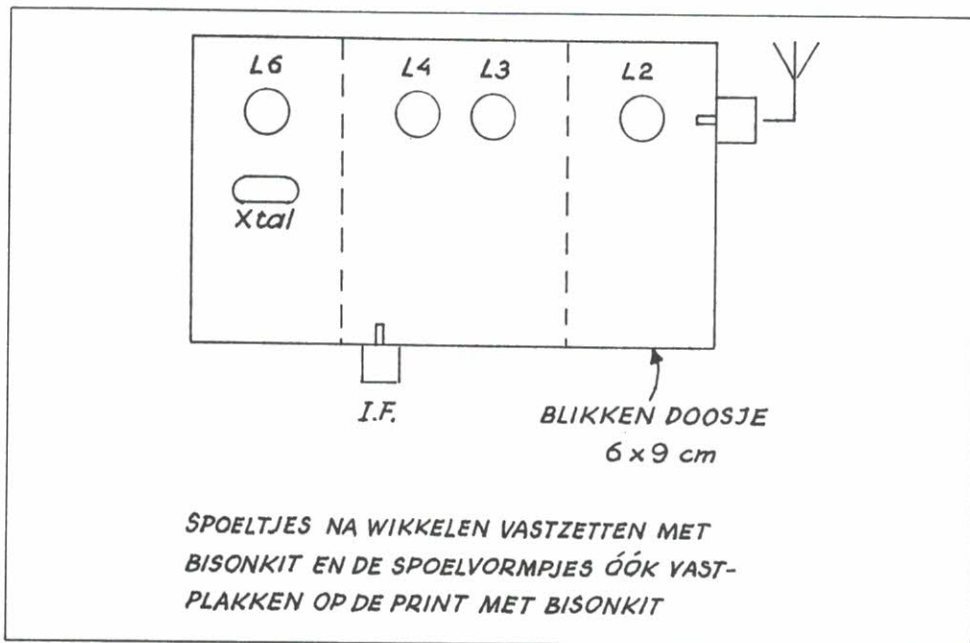
Deze converter zal ik als eerste project beschrijven, daarna de rest van het programma, zoals ik het hier gerealiseerd heb.

- Ter verduidelijking:
1. 10 MHz converter.
 2. 10 MHz zender.
 3. 50 MHz converter.
 4. 50 MHz zender.

1. 10 MHz converter

Dit apparaat is op de rf versterker na zeer conventioneel. Dat merkwaardige gedoe met





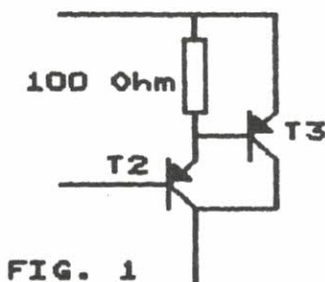
al die condensatortjes om en bij L2 heb ik gemaakt volgens een schema dat ik ooit eens gezien heb in een Amerikaans tijdschrift. Het is in feite een geneutrodyniseerde hoogfrequent versterker, het resultaat is een buitengewoon stabiele schakeling, als je de capaciteitswaarden tenminste een beetje in acht neemt en een blikken schotje plaatst tussen L2 en L3. De rest van de schakeling is recht toe recht aan en zal dus weinig problemen geven. De kristal oscillator is met een blikken schotje afgeschermd van de rest van de schakeling.

Alle spulletjes zitten gewoon op en aan een stukje printplaat vastgesoldeerd, een plaatje dat op zijn beurt met bisonkit in een blikken doosje is vastgeplakt. De spoeltjes zitten óók met bisonkit op de printplaat geplakt. Dat de spoeltjes na het wikkelen eerst gecontroleerd moeten worden met een griddip zal iedereen duidelijk zijn. Het smoorspoeltje in de collector van T2 is een dingetje met drie spoeltjes op een staafje, eerlijk gezegd denk ik dat het met een weerstandje van 1 kOhm ook gaat, maar dat heb ik niet geprobeerd. Het hele geval werkt op 12 V en de stroom is ongeveer 15 mA. *(wordt vervolgd)*

73, ertewe

VERGETEN...

In de schakelende voeding van Bastiaan PA3FFZ, welke twee weken geleden in CQ-PA is gepubliceerd (nr. 11), ontbreekt een weerstand. Deze weerstand moet zitten tussen de basis en de emitter van T3. De waarde is 100 Ohm. De schakelende voeding wordt bij Bastiaan gebruikt om de RT70 van hoogspanning te voorzien.



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

RADIOZENDAMATEURISME 'KLEIN-AMATEUR-OVERLEG'

Verkorte samenvatting van dit overleg gezien de ruimte die wij beschikbaar hebben. De belangrijkste punten hebben wij voor u vermeld en zodoende blijft u toch op de hoogte van het KAO en wat daar also wordt besproken.

Opening

De voorzitter opent de vergadering om 13.00 uur en heet de aanwezigen van harte welkom. Hij memoreert dat dit het eerste overleg is dat onder de vlag van de Hoofddirectie Telekommunikatie en Post plaatsvindt; het begrip RCD zal langzaam gaan verdwijnen. Dit vraagt nog enige gewenning.

Mededelingen

Van de Directie Operationele Zaken (OZ):

- * De voorzitter deelt mede dat de coördinator Amateurzaken, de heer H.B. van Dijk, wegens het aanvaarden van een andere functie binnen de Hoofddirectie, het Amateuroverleg vandaag voor het laatst bijwoont en hiervan verslag maakt. Mevr. Mr. G.A. Dik zal voorlopig de honneurs waarnemen.
De heer van Dijk is in zijn nieuwe functie werkzaam bij de hoofdafdeling Beleids Zaken, afdeling frequentie management en dientengevolge zal hij nog voldoende raakvlakken houden met het radiozendamateurisme.
- * In het kader van de nieuwe wetgeving is al het geschreven beleid per 1 januari 1989 opnieuw vastgesteld. De betreffende documenten zijn aan de verenigingen van radiozendamateurs toegezonden.
- * Per 1 januari 1989 heeft de Examenkommissie voor amateurradiozendexamens een nieuwe voorzitter in de persoon van de heer J. ter Horst. De heer H. de Zwart heeft zich per die datum teruggetrokken.
- * In het kader van de nieuwe wetgeving zijn ook het 'Besluit Examenkommissie voor amateurradiozendexamens' en het 'Reglement amateurradiozendexamens' opnieuw vastgesteld.
Het voorjaarsexamen 1989 zal nog gebaseerd zijn op het examenreglement 1985 en de machtigingsvoorwaarden uitgave juli 1986. De kandidaten zijn hiervan op de hoogte gesteld.
Het najaarsexamen zal op het nieuwe reglement amateurradiozendexamens zijn gebaseerd.
- * Het voorjaarsexamen 1989 wordt ditmaal afgenomen in een zaal van het Nationaal

Badminton Centrum te Nieuwegein. Het aantal aanmeldingen voor deze examenronde bedraagt totaal 1203. T.o.v. het najaar 1988 betekent dit een stijging van bijna 200. T.o.v. het voorjaar 1988 is het aantal gelijk gebleven.

- * Vanaf 1 maart 1989 zal regelmatig een aantal 50 MHz-toestemmingen verlopen. Alleen ingeval verzocht wordt om herverlening zal een nieuwe toestemming worden verleend. De voorzitter vraagt aandacht voor het feit dat als de toestemming niet opnieuw wordt verleend, het aanwezig hebben van 50 MHz-apparatuur niet meer is toegestaan, tenzij voldaan wordt aan het gestelde in artikel 5 onder b van de machtigingsvoorschriften en beperkingen.
- * Binnen de CEPT is het Nederlandse voorstel inzake een Europese amateurmachtiging aan de orde gesteld. Het voorstel is positief ontvangen en is nog in een proces van discussie.
Het invoeren van de zogenaamde klasse 3 (vergelijkbaar met onze D-machtiging) blijkt niet haalbaar te zijn. Alleen de administraties van België en Frankrijk staan hier positief tegenover.

Nieuwe machtigingsvoorschriften en beperkingen

De Directie heeft, zonder de verenigingen van radiozendamateurs hierin te horen, de machtigingsvoorwaarden tegen de achtergrond van de nieuwe wetgeving herzien en aangepast. De voorschriften en beperkingen zijn door de Minister van Verkeer en Waterstaat als zodanig per 1 januari 1989 van kracht geworden.

Alle radiozendamateurs zijn in de maand februari hieromtrent geïnformeerd. De huidige registratiebewijzen (groen) blijven hun geldigheid behouden totdat de nieuwe registratiebewijzen (blauw) zijn ontvangen. Verzendings hiervan zal plaatsvinden omstreeks eind mei/begin juni.

De oude plakstroken (groen, opschrift RCD/amateurstation) blijven onbeperkt van kracht. Per 1 januari 1989 worden nieuwe plakstroken (blauw, opschrift NL/amateur-

station) verstrekt aan nieuwe machtiginghouders danwel aan machtiginghouders die verzoeken om toezending van nieuwe plakstroken.

Met betrekking tot de aanwezigheid van zendapparatuur geeft de Veron aan dat hieromtrent nog onduidelijkheid heerst. Met name is er onduidelijkheid over het apparaatbezit bij radiozendamateurs in geval van strafrechtelijk optreden van opsporingsambtenaren. De Veron vraagt zich af of de opsporingsambtenaren wel voldoende op de hoogte zijn van het te voeren beleid betreffende apparaatbezit. In dokument nr. 893811 heeft de Veron een aantal voorvallen nader uiteengezet.

De voorzitter geeft een uitvoerige uiteenzetting van het beleid hieromtrent en zegt toe dat deze kwestie de aandacht heeft van de Direktie.

De Veron vraagt aan de Direktie of er wordt opgetreden tegen machtiginghouders die het geregelde amateurradioverkeer opzettelijk hinderen.

Zij heeft het gevoel dat de Direktie momenteel hieraan erg weinig aandacht besteedt en wijst hierbij naar de problematiek rondom de heer Mikkenie.

De Direktie deelt hierop mede dat zij kan optreden als klachten volgens de vastgestelde klachtprocedure bij haar worden ingediend. Zij verzoekt de verenigingen van radiozendamateurs de probleemgevallen zo gedetailleerd mogelijk te omschrijven. De Direktie zegt toe deze gevallen daadwerkelijk aan te pakken.

Naar aanleiding van vragen van de VRZA met betrekking tot de nieuwe machtigingsvoorschriften en beperkingen, geeft de Direktie hierop een korte toelichting. Het artikel met betrekking tot tegenstations is niet geheel juist geformuleerd. De Direktie geeft aan dat de intentie van het artikel 9 dezelfde is als in de vorige machtigingsvoorschriften is weergegeven.

Ingeval van aanpassing van de voorschriften wordt dit punt gekorrigeerd.

Viering 60-jaar radiozendamateurisme

De Direktie geeft te kennen dat het radiozendamateurisme dit najaar haar 60-jarig bestaan viert. Op 29 juli 1929 is de Examenkommissie voor radiozendamateurs ingesteld en in augustus van dat jaar zijn de eerste amateur-machtigingen verleend.

De Direktie is van plan hieraan bijzondere aandacht te besteden.

Daarnaast heeft de Veron middels een brief

dd. 16 januari 1989, kenmerk 8901-JH-4162, hierop de aandacht gevestigd en de Direktie gevraagd om eventueel gezamenlijk hieraan aandacht te besteden. De Veron doet de suggestie om eventuele activiteiten plaats te laten vinden op dezelfde dag als de Dag voor de Amateur op 18 november 1989 in de Flevohof.

Onbemande stations

Bij de Veron bestaat het gevoel dat de Direktie niet optreedt tegen onbemande stations die zonder bijzondere toestemming opereren en tegen stations die de aanvullende voorschriften overtreden.

Met name wordt gedoeld op het ongeoorloofd gebruik van digipeaterstations, mailboxen en bakens op 50 MHz.

Naar aanleiding hiervan deelt de Direktie mede dat zij ingeval van storing of ongeoorloofd gebruik zal optreden, mits de klachten schriftelijk en met voldoende onderbouwing van de klacht zijn ingediend.

Het afnemen van morse-examens

De Veron vraagt in hoeverre de frequentie van het aantal malen dat morse-examens per jaar worden afgenomen, verhoogd kan worden.

De heer den Ridder deelt naar aanleiding hiervan mede dat het aantal malen dat examens worden afgenomen, gebaseerd is op het aantal examenrondes per jaar. Alle soorten examens vragen nogal wat organisatorische voorbereidingen waarbij met name voor morse-examens nogal wat apparatuur moet worden geïnstalleerd waarmee per examenronde ongeveer 2 dagen zijn gemoed.

De organisatorische en personele lasten dekken bij lange na niet de baten. Het meer dan 2x per jaar afnemen van morse-examens zou derhalve tot nog verdere stijging van de lasten leiden.

Een dergelijk stijging is op dit moment niet aanvaardbaar.

Het aantal kandidaten dat maximaal per dag geëxamineerd kan worden is 96.

Gestreefd wordt naar zo volledig mogelijke bezetting.

Rondvraag

*** Gestoorde telefoontoestellen**

De Veron vraagt aan de Direktie of zij bekend is met deze materie en welke maatregelen er in die gevallen ondernomen worden.

De direktie antwoordt dat klachten hieromtrent moeten worden ingediend bij de leverancier en niet bij de Direktie. De Direktie heeft begrepen dat PTT-telecom

dergelijke klachten in behandeling neemt.

- * De VRZA stelt voor dat de Directie, indien de radiozendamateur een schriftelijke waarschuwing van de Directie konsekwent negeert, hem direkt een zendverbod voor 6 maanden op te leggen. Met name wordt bedoeld op overtredingen welke door de landelijke verenigingen van radiozendamateurs aan de Directie zijn doorgegeven.

De Directie zegt toe de mogelijkheden hiervan te onderzoeken.

Sluiting

De voorzitter neemt tenslotte afscheid van de koördinator Amateurzaken, de heer H.B. van Dijk. Hij memoreert dat de heer van Dijk bijna 9 jaar verbonden is geweest aan het werkveld 'radiozendamateurs' en dat hij in deze periode in totaal 4 keer als trekker heeft gefungeerd om de machtigingsvoorwaarden aan te passen. Verder zijn vele zaken het radiozendamateurisme betreffende door hem opgepakt. Zijn bijzondere toewijding heeft geleid tot veel duidelijkheid zowel voor de radiozendamateurs in z'n algemeenheid als binnen de PTT nu Directie Operationele Zaken.

YAESU EUROPE B.V.

is a fully owned subsidiary of Yaesu Musen Co., Ltd. in Japan, manufacturer of the well known Yaesu brand communications equipment for professional and amateur use. Our office and warehouse is located at Schiphol airport.

For our rapidly expanding business we need to expand our team with a

SALESMAN

We think that the right person for this position has a genuine interest in and understanding for radio communications as well as experience from sales. An international mind and working knowledge of English plus possible one or more of the main European languages is necessary. The successful applicant will also be prepared to spend approximately half his time visiting clients in Europe and adjacent areas.

If you would like to discuss this position with us, we are looking forward to receiving your written application with curriculum vitae and references.

YAESU EUROPE B.V.

Snipweg 3
1118 AA Schiphol
Telephone no.: 020-6037299

In zijn dankwoord memoreert de heer van Dijk zijn start in 1980. Precies 1 dag aangegeven als koördinator Amateurzaken krijgt hij een telefoontje van ene Flip. Het bleek Flip Huis te zijn, die maar meteen even zaken wilde doen. Hij heeft gedurende deze periode bijzonder prettig gewerkt en bestempelt de groep radiozendamateurs als een aparte wereld die konstant in beweging is. Vele nieuwe ontwikkelingen zijn in deze periode aan de orde geweest en mede door hem in samenwerking met de verenigingen van radiozendamateurs voor het radiozendamateurisme beschikbaar gekomen.

Hij sluit zijn dankwoord met op te merken dat hij met plezier aan deze periode terugdenkt en dat hij zeker nog veel feeling zal houden met het radiozendamateurisme. Hij blijft benaderbaar en zal de goede kontakten graag aanhouden.

NIEUWE LEDEN

- PEIMFE G.F.M.M. Kolb, Limburgiastraat 2, 6415 VT Heerlen
- PEoGVA G. van Asselt, Astridlaan 64, 8072 CW Nunspeet
- PA3FGF A.J.G. Mulder, Mearsloatswal 45, 9101 DP Dokkum
- PA-9313 P.O. Muller, Parallelweg 19, 9641 KG Veendam
- PEIHYP K. Ottes, Jaltadaheerd 5, 9737 HA Groningen
- PA-9322 J.W.J. Brilleman, Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer
- PAoZE J.B. Hoekstra, Eikbosserweg 13, 1214 AE Hilversum
- PA-9316 R. Louwerman, St. Jozefstraat 112 Zwart, 1624 VT Hoorn
- PEINAD D. van Koutrik, Scheepersstraat 112, 2572 AM 's Gravenhage
- PA-9317 Mevr. A.A. Dekker-de Ras, Postbus 222, 2920 AE Krimpen a/d IJssel
- PA-9319 P. Sleewits, Zwaanalskade 80, 3036 JZ Rotterdam
- PA-9318 H. Baard, Berkelselaan 13/B, 3037 PA Rotterdam
- PA-9323 J. Stchouwcr, Nieuwe Haven 297/A-1, 3117 AD Schiedam
- PA-9321 J.M. de Groot, Lepelaarsingel 356, 3136 PJ Vlaardingen
- PA3ATA J.W. Visser, Rijnstraat 21, 3313 GV Dordrecht
- PA-9320 J.C.J. van Horne, Schuitenberg 24/A, 6041 JJ Roermond
- PA3ANY M.J.W. Boogerd, T. de Keyserstraat 248, 7545 AH Enschede
- PDoCDB B. Smeemar, Kleigaarde 1, 2352 ST Leiderdorp
- PA3FHR F. van Dillen, S. Molenaarsweg 17, 2401 LL Alpen a/d Rijn
- PEINDP H. de Wit, Muiderschans 24, 3432 XN Nieuwegein



contestkalender

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

10/6	12.00-14.00	DARC Z-contest SSB/CW	2
10/6	14.00-16.00	DARC Z-contest SSB/CW	70
10-11/6	18.00-12.00	ATV-contest PA/DL/F	70 + hoger
13/6	18.00-21.00	VRZA regio-contest	2 + hoger
18/6	09.00-14.00	OE Aktiviteits-contest	70 + hoger
18/6	09.00-17.00	RSGB-contest	6
24/6	16.00-19.00	AGCW-DL CW-contest	2
24/6	19.00-21.00	AGCW-DL CW-contest	70
10-11/6	15.00-15.00	WW Zuid-Amerika CW-contest	160 t/m 10
17-18/6	00.00-24.00	All Asia DX-contest SSB	80 t/m 10
17-18/6	00.00-24.00	SLP-competitie SSB	80 t/m 10
24-25/6	21.00-01.00	RSGB CW zomer-contest	160

CONTEST-INFO

AGCW-DL CW-contest

Sekties: alleen single operators A = max. 3,5 W, B = max. 25 W en C = meer dan 25 W en een SWL-sectie. Roepen: CQ AGCW TEST. Uitwisselen: RST + volgnr. + sectie + lokator (WW-lokator). Punten: een QSO van een station uit sectie A met sectie A = 9 punten, A met B = 7 punten, A met C = 5 punten, B met B = 4 punten, B met C = 3 punten en C met C = 2 punten. Multi-

pliers: ieder lokatorvak (b.v. JO21) telt voor 1 en elk DXCC-land telt voor 5 multipliers. (Ook het eigen vak en land.) Skore: totaal punten maal totaal multipliers. De beide contesten zijn onafhankelijk van elkaar. SWL's loggen beide calls en het rapport van het gehoorde station. Het tegenstation mag slechts 5 maal in het log als zodanig voorkomen.

Logs (voor 31 juli) naar: H. Aschoff DF7DJ, Bergkamener Strasse 76, D-4708 Kamen.



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.

Aanstaande dinsdag 13 juni wordt de zesde regio-contest van dit jaar gehouden en u zult benieuwd zijn naar de uitslag van april.

Naast deze april-uitslag krijgt u tevens de mei-uitslag, welke door de ruime tijd tussen de inzendtermijn en de juni-contest nog niet uitgewerkt kon worden. Hierdoor bent u dus weer volledig bij.

Bij de logs de volgende opmerkingen:

- Dit keer werd van 4 logs het puntenaantal gekorrigeerd.
- Op de logs moet een berekening worden gegeven van de punten.

— PI4TTC heeft door omstandigheden in mei onder de call PA3EWX gewerkt.

De punten van PA3EWX zijn onder de call PI4TTC vermeld. Verder wil ik er met nadruk op wijzen dat dit een uitzondering is en hiervoor vooraf toestemming is gegeven.

Door deze uitslagen weet ieder weer hoe zijn of haar situatie bij de regio-contest is en wat er nog gedaan moet worden om de gewenste plaats in het eindklassement te kunnen behalen. Hopend dat het dinsdag weer een ou-

derwets gezellige contest wordt, wens ik u hierbij weer veel plezier toe.

'73 van Ad, PE1EBJ

UITSLAG APRIL 1989

	Call	QSO	Regio	Pnt
Sektie A	PAoVBR	18	12	216
Sektie B	PA3BBS	29	13	377
	PI4TTC	25	15	375
	PAoVBR	15	10	150
	PE1EWR	6	7	42
Sektie C	PI4DEC	100	29	2900
	PI4KEI	75	25	1875
	PI4TTC	62	29	1798
	PI4VHW	66	26	1716
	PA3EVK	62	27	1674
	PI4NYM	60	26	1560
	PA3EMH	48	19	912
	PA3EXO	42	18	756
	PA3EQS	31	16	496
Sektie D	PDoALX	61	33	2013
	PDoOIG	59	21	1239
	PDoPMI	2	1	2
Sektie E	PE1EWR	1	3	3

Sektie F NL-7909 44 23 1012

UITSLAG MEI 1989

	Call	QSO	Regio	Pnt
Sektie A	PAoVBR	40	24	960
Sektie B	PA3BBS	33	20	660
	PAoVBR	26	18	468
	PI4TTC	21	13	273
	PE1EWR	14	11	154
Sektie C	PI4DEC	118	37	4366
	PA3EKZ	115	37	4255
	PA3EVK	85	38	3230
	PI4EMN	91	35	3185
	PI4KEI	84	35	2940
	PI4VHW	80	31	2480
	PI4NYM	60	30	1800
	PI4TTC	57	28	1596
Sektie D	PDoFBI	101	36	3636
	PDoALX	93	39	3627
	PDoOIG	82	33	2706
	PDoPIL	13	10	130
Sektie E	PE1EWR	8	7	56
Sektie F	geen inzendingen			

NAFRAS CONTEST 24 en 25 JUNI 1989

In het weekend van 24 en 25 juni, van 12.00 tot 12.00 UTC, zal de jaarlijks terugkerende contest van de *Nafras* worden gehouden.

Deze contest is onderverdeeld in 5 categorieën, waarvoor per categorie 2 bekens beschikbaar worden gesteld voor de eerste 2 plaatsen.

- HF all mode (alle HF-banden)
- VHF/UHF FM
- VHF/UHF all mode
- CW all bands
- Luisteramateurs.

Iedere verbinding telt voor 1 punt. PI4NAF telt voor 5 punten. Alle leden en donateurs zijn geldig als multiplier.

Tevens zijn alle leden van de Royal Air Force Amateur Radio Society geldig als multiplier. De puntenberekening is: gewerkte stations maal de multipliers. Inzendingen van de logs voor 15 augustus 1989 (datum postmerk) naar onderstaand adres.

Het log moet de volgende onderdelen bevatten, t.w.: gewerkt station, tijd (UTC) QTH, band, gegeven rppt., ontvangen rppt., Nafras-nummer en een berekening van het aantal behaalde punten.

Het clubstation PI4NAF zal op zaterdag van 12.00 tot 24.00 UTC en op zondag van 06.00

tot 12.00 UTC QRV zijn op alle banden.

De nadruk zal worden gelegd v.w.b. 2 meter op de FM frequenties teneinde de D-machtigingshouders ruimschoots in de gelegenheid te stellen ook het clubstation te werken.

Iedere inzender van een log zal persoonlijk een uitslag krijgen toegestuurd. Wij hopen op een grote deelname en wensen u veel succes. Let u wel op de jokerstations. Zij mogen worden gerekend voor 3 punten. Uiteraard maken zij dit zelf wel bekend.

Best 73 namens de *Nafras*,
Bert Mulder PA3FGF, contestmanager

Netherlands Air Force, Radio Amateur Society, Postbus 173, 9100 AD Dokkum



Internationale
Amateurfunk-
Ausstellung
23.-25. Juni 1989
Friedrichshafen
Bodensee

CONTESTEN DRAAIEN OP VLIELAND

Bij het lezen van een contestervaring van PAoOOS/P, een paar jaar terug, werd mijn animo om op Vlieland eens contest te draaien steeds groter.

Toen ik in 1987 op Vlieland aan de velddagencontest meedeed, kon ik mijn oren niet geloven: iedereen kon ik met 10 Watt en een Tonna 9 elements-antenne werken, inclusief 9 Italianen via sporadische E zonder lang in de rij te wachten. Helaas was er toen vrij weinig activiteit. Op 45 meter boven de zeespiegel en vrij zicht over de Noordzee en Waddenzee wil het bijzonder goed lukken met weinig spullen. En wel heel simpel: geen antennerotor, geen tuidraden en slechts een set, een eindtrap, een voeding, een antenne, een vrij korte coaxkabel en een klein schuifmastje. Alles in mijn eentje te dragen.

In latere IARU-contesten (mei- en julimaanden) mocht ik wederom van de superstek gebruik maken (enorm bedankt voor de grote moeite Bram!). In een schafteket, direkt naast de vuurtoren, zat ik hoog en droog, maar zelf wel dik ingepakt! Vooral de mei'89-IARU-contest was de temperatuur 's nachts dicht bij het vriespunt, maar dat was geen enkel probleem. Helaas kon ik tot nu slechts twee keer andere contestmensen zo fanatiek krijgen om mee te gaan. Je moet er lang reizen voor over hebben (140 kilometer vanuit Voorschoten naar Harlingen en dan nog eens anderhalf uur op de boot).

Tijdens de juli'88-IARU-contest was het net een mini-DNAT: zeer veel Duitse zendamateurs kwamen een kijkje nemen. Zelfs al op de heenreis: op de boot had ik al een gezellige reis toen ik een Duitse zend-familie herkende aan de IC-2E. Zowel vader als moeder waren tamelijk actief.

Die contest werd gekenmerkt door het samenstellen met een vliegshow bij Arnhem. Daarom maakte ik er een one-man-show van.

De mei'88-IARU-contest viel samen met de zelfbouwday in Katwijk. Voor mij was het de dag ervoor een persoonlijke zelfSJOUWdag. In juli 1989 hoop ik weer met andere R28-genoten te kunnen gaan.

De meicontest was goed voor 211 verbindingen, alleen in FM gemaakt. Misschien wel goed voor een plekje op het podium in Apeldoorn komende oktober. Iedereen die voor mij retour kwam hartelijk bedankt!

Deze keer viel de tweede dinsdagavond van de maand direkt na het contestweekend. Dus

heb ik ook nog de regiocontest /P gedraaid. Echter met een probleempje (is alweer verholpen): een plotsklaps kapotte condensator in de eindtrap-voeding. Die had ik helaas niet bij mij en daarom had ik maar 10 Watt beschikbaar. Daardoor was ik een Q.R. Pechstation. Tijdens de IARU-contest was dat nog 80 Watt, maar het resultaat was er nauwelijks minder om: 115 verbindingen, waarvan vele met mensen die mij iedere contest trouw punten geven. Voor diegenen van hen die ook nog in awards geïnteresseerd zijn wil ik eens wat terug doen: het *Hens-Emaille* is beschikbaar. Dit certificaat kan worden aangevraagd bij: PA3EKZ, Postbus 1204, 2302 BE Leiden, door mensen die mij al meer dan vijftig keer punten hebben gegeven. En dat zullen er in de loop der jaren dat ik contesten draai vrij veel zijn. Er zijn drie 'spelregels': het gaat per persoon (dus telt door indien de aanvrager tussentijds hogere machtiging heeft gekregen) om verbindingen met mij tijdens alle soorten contesten. De call waaronder ik draaide kan zijn: PDoMQD, PE1KPZ of PA3EKZ, eventueel met /P of /A erachter.

Bij de aanvraag is een checklog gewenst, maar niet 100% noodzakelijk.

In juli hoop ik mij wederom een 'zendkoning' te voelen: weer naar dezelfde stek die goed is voor relatief zachte signalen uit het vaste land van Nederland (want wie draait zijn antenne naar het Noorden!) en sterke signalen uit het buitenland met per gewerkt Duits station ongeveer 120 kilometer meer afstand vergeleken met andere Nederlanders die de Duitser werken. Dat merkte ik vooral onder de call PI4KGL/P in mei 1987.

Ieder jaar Pinksteren ga ik ook al naar Vlieland: in totaal ben ik in 25 jaar meer dan 45 keer op Vlieland geweest. Zodoende was ik deze keer anderhalve dag thuis en toen ging ik alweer terug naar Vlieland om te kamperen: nu echter zonder zendspullen, maar met familie en wintersportvrienden om van dat autovrije natuurschone eiland te genieten! Als ik toestemming heb om een antenne te plaatsen, thuis op het dak, zal ik weer iedere maand net zoals een paar jaar terug de regiocontest draaien. Nu moet ik het nog zonder doen en vandaar mijn afwezigheid.

Tot werkens en 73's,
Hens ten Thije PA3EKZ



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 Utrecht	9 juni	Meetavond en onderling QSO
Afdeling Zuid-Limburg	9 juni	Lezing PAoWJG elektr. magnstraling
Afdeling Zuid-Veluwe	10 juni	Uitstapje naar Drenthe
Afdeling Amstelland	13 juni	Lezing PA2JSL vossejacht-techniek
Afdeling Den Bosch	16 juni	DBO dropjacht
Afdeling Zuid-Limburg	16 juni	10 GHz apparatuur demo door PAoVRO
Afdeling 's Gravenhage	19 juni	QSL- en QSO-avond
Afdeling Zuid-Veluwe	20 juni	Lezing packet (deel 2) Ron PE1HIZ
Afdeling Midden-Brabant	20 juni	Onderling QSO
Afdeling Emmen	21 juni	Napraten velddagen en onderling QSO
Afdeling Twente	25 juni	Familiedag
Afdeling Den Bosch	27 juni	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling 't Gooi	29 juni	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Kagerland	29 juni	Lezing PAoGRI over packet-radio

Afdeling Amstelland

Beste vrienden, de vakantie staat bijna voor de deur. Maar voordat we daar aan beginnen hebben we eerst nog een interessante lezing van de aller bekende Jan PA2JSL. Deze zal gaan over vossejacht-technieken. Dus met andere woorden, hoe pak je dat aan, hoe maak je de diverse peilingen en meer interessante tips. Dus kom voor de vakantie met z'n allen naar Landsmeer om ook over dit deel van de hobby iets nuttigs op te steken.

U kunt onbeantwoorde vragen beantwoord krijgen. Tijdens de vakantiemaanden zijn we uiteraard ook aanwezig, maar dan houden we een gezellig onderling QSO en Jannie is er dan natuurlijk ook met de kaarten. Verder hebben wij eigenlijk geen bijzonderheden. Ook wat betreft de speciale call PA6AML zitten wij nog steeds op antwoord te wachten van het HDTP, dus nieuws hierover volgt z.s.m. En we wensen iedereen die op vakantie gaat natuurlijk een hele fijne vakantie en een goede reis heen en weer. Nou, ik zou zeggen, tot 13 juni in Landsmeer of... tot na de vakantie.

Afdeling Apeldoorn e.o.

In de tweemaandelijks bestuursvergadering van 23 mei jl. werden de data voor de bijeenkomsten van het volgende seizoen vastgelegd, terwijl ook het programma voor het nieuwe seizoen werd samengesteld. Naast twee lezingen en twee verkopeningen komen er vier thema-avonden over het gebruik van meet-

apparatuur en twee thema-avonden over korte-golfzenders, gevolgd door een excursie. Het bestuur besloot om het behalen van het Kootwijk Radio Award iets te vereenvoudigen, door toe te staan, dat meerdere suffixletters uit de calls in R-05, welke voor het behalen van het award bruikbaar zijn, per gemaakte verbinding in een keer mogen worden opgevoerd.

De data voor de uitzendingen van PI4SDH, welke ter beoordeling aan de crew van de afdelingszender waren toegezonden, werden eveneens vastgesteld, waarbij niet kon worden voorkomen, dat een klein aantal data weer gelijk lopen met de VRZA Regio-contest.

De frequentie van de uitzendingen blijft hetzelfde: 1 maal per 14 dagen op PI3APD, 145,725 MHz om 20.30 uur.

Ook werd het antwoord van de Veron afdeling Apeldoorn besproken op de door de VRZA afdeling Apeldoorn gezonden brief, waarbij we tot de konklusie kwamen, dat het antwoord teleurstellend, tamelijk pedant, gedeeltelijk onjuist en zeker niet amateurvriendelijk was.

Er werd door het afdelingsbestuur ook vooruit gekeken met het oog op de continuïteit van het bestuur. Twee bestuursleden zullen in november hun functie ter beschikking stellen, éénderde wil wel in het bestuur blijven, maar dan in een andere functie. Uiteraard komt er een open procedure t.a.v. de verkiezing van nieuwe bestuursleden, maar het huidige bestuur neemt hierbij ook een

stuk verantwoordelijkheid en zal op zoek gaan naar haars inziens geschikte kandidaten.

Op 2 juni hebben we met een verkoopavond afscheid genomen van de bijeenkomstruimte in de blokhuut van de Ugehelse Woudlopers. Er wordt nog druk gezocht naar een nieuwe stek, waarvoor de mogelijkheden en bezwaren van een 5-tal lokaties tegen elkaar worden afgewogen.

Met medewerking van de ledenadministratie zijn we er in geslaagd om voor onze leden tegen geringe kosten een nieuwe ledenlijst beschikbaar te stellen.

Overwogen wordt nog om één van de nieuwe bijeenkomstruimtes op 7 juli een keer op proef te huren, om daarmee ook de mening van onze afdelingsleden ter plekke te kunnen peilen, voor zij met vakantie gaan.

Onze afdelingszender PI4SDH is weer te beluisteren op 20 juni en op 4 juli, wanneer de laatste uitzending van dit seizoen plaatsvindt, zoals gebruikelijk op 145,725 MHz om 20.30 uur.

Afdeling Den Bosch en Omstreken

Het is alweer enige tijd geleden dat u op deze wijze van onze afdeling wat informatie kreeg. Dat willen we hiermede weer goedmaken en u zo weer op de hoogte brengen van een aantal zaken welke binnen onze afdeling gaande zijn.

Zoals ieder heeft gezien hebben we vanaf april een infoblaadje wat vier maal per jaar uit zal gaan komen. Het eerste nummer, wat voor het bestuur een proefnummer was, is geweldig goed ontvangen en er zijn dan ook voldoende abonnementen opgenomen om er verantwoord mee door te kunnen gaan.

Inmiddels is het tweede nummer, wat al dikker is dan zijn voorganger, alweer in hoofdlijnen gereed en zullen de leden, welke zich hebben opgegeven, dit de komende maand weer in de bus krijgen. We zijn dan ook vol verwachting wat onze redakteur PDoLHE dit keer van ons infoblaadje 'CQ-4DBO' maakt.

Wat activiteiten betreft staat er op vrijdag 16 juni een nieuwe activiteit op stapel, namelijk de eerste DBO-dropjacht. Dit is een vosseljacht welke met een dropping zal worden gecombineerd en zal worden gehouden in de Bommelerwaard. De aanvang zal zijn om 20.30 uur bij Hotel Tivoli aan de Steenweg in Zaltbommel, alwaar u de nodige instructies, een reglement en een landkaart krijgt en vanwaar u naar het te droppen punt zult worden gebracht. U dient zelf een zaklamp, 2 m-vosjachtontvanger en bij voorkeur een 2 m-

portofoon mede te brengen, zodat iedereen te allen tijde bereikbaar blijft. De teams bestaan bij voorkeur uit minimaal twee personen en het inschrijfgeld is vijf gulden per team. Indien een team om 24.00 uur de vos niet heeft gevonden, zullen zij door de twee mobiele stations worden opgehaald. Dit zal ook met eventuele uitvallers gebeuren. De teams, die de vos vinden, zullen ter plaatse een hapje en een drankje krijgen en hier zal tevens de prijsuitreiking plaatsvinden.

Afdeling Emmen e.o.

Na een uitstekende en erg leerzame lezing van Gerrit PEoGVA in mei, komen we langzamerhand in de vakantieperiode. Nog 1 bijeenkomst rest ons voor de vakantie en wel op woensdag 21 juni. Deze zal ondermeer inhouden napraten over de velddagen en de rest van de avond onderling QSO.

Zoals we reeds vermeld hebben vervalt dit jaar de bijeenkomst in de maand juli.

Graag tot ziens op 21 juni a.s.

Afdeling 's-Gravenhage

In verband met drukke werkzaamheden en familie-omstandigheden heeft onze sekretaris Jan van Drunen PAoPKC zijn functie neergelegd. Leden en bestuur danken Jan hartelijk voor het vele werk, dat hij voor de afdeling heeft gedaan. In zijn plaats is ad interim benoemd PAoMAW Alex Krijgsman. Theo van Kranen PEIAFN was ook aftredend, in zijn plaats is benoemd Peter Heystraten PE1LTX. Theo, ook jij hartelijk dank voor de bewezen diensten die je voor de afdeling hebt verzet.

Wij hopen met de nieuwe bestuursleden de afdeling Den Haag te doen groeien tot een grote en actieve afdeling.

PE1AAA J.J. Bakker, voorzitter

Het bestuur van de afdeling is per 1-6-1989 als volgt: OM Bakker (PE1AAA) voorzitter, OM Krijgsman (PAoMAW) sekretaris ad interim, OM van der Hoeven (PA3ATW) penningmeester.

De eerstvolgende huishoudelijke vergadering vindt in het najaar plaats.

Het nieuwe adres van Alex (PAoMAW) is: Savelbos 21, 2716 HA Zoetermeer, telefoon 079-611919.

Afdeling Kagerland

Als jullie dit lezen is het jaarlijkse bezoek van onze Engelse zendgenoten al achter de rug en zij die dit gemist hebben, zullen bij het horen van alle sterke verhalen zeker spijt hebben. De overtocht vanuit *Southend* verliep niet geheel vlekkeloos omdat de wind die



Groepsfoto van jaarlijkse uitwisseling Kagerland-Southend UK

dag aangewakkerd was naar windkracht 7 en er enkelen hier niet tegen bestand bleken. Het gezelschap bestond dit keer uit 14 personen en zij hebben zich zoals bleek uitstekend vermaakt. Zaterdag 27/5 zijn we in Den Haag naar het *Postmuseum* geweest en ik kan iedere zendamateurgang aanraden er naar toe te gaan, het is echt de moeite waard en bovendien nog gratis ook. 's Avonds de aangekondigde barbecue die bijzonder goed was voorbereid door enkele leden, zodat ook dit deel letterlijk en figuurlijk in de smaak viel. We hopen alleen dat de wegblijvers als goede amateurs wel hun kosten willen overmaken. Op zondag naar *Enkhuizen* getogen naar het Openlucht Museum, wat eveneens bij onze gasten in de smaak viel, want nu kregen ze eens een andere kijk op Nederland. Dus al met al een geslaagd weekend en voor herhaling vatbaar.

Het programma voor 29/6 is een lezing door PAoGRI over een onderwerp wat volop in de belangstelling staat bij de zendamateurs en wel over *packet-radio*. Gezien het grote aantal computers in de afdeling verwacht ik toch wel een grote opkomst.

In ieder geval weer tot ziens in *Warmond*.

Afdeling Oost-Brabant

Allereerst wenst de afdeling Oost-Brabant de geslaagden van het voorjaarsexamen proficiat en welkom bij de afdeling en op de band.

Degene die de QSL via de afdeling wil hebben kan zich op de nieuwe lijst zetten en wel op een van de afdelingsbijeenkomsten in ons lokaal in het wijkgebouw Oranjeplein, aan de Jan van Amstelstraat in Geldrop. Aanvang 20.00 uur.

In de vakantieperiode juli - augustus is er geen bijeenkomst en geen cursus.

Luister voor nadere informatie naar ons clubstation *PI4EHV* elke zondagavond op 145,425 om 20.15 uur.

Afdeling West-Brabant

De vakantieperiode is weer aangebroken; of hij nooit kwam. 8 juni is de laatste bijeenkomst voor de grote uittocht.

Donderdag 13 juli en 10 augustus zijn er wel bijeenkomsten met misschien wat minder opkomst, gewoon lekker bijpraten.

Donderdag 14 september is het dan weer als vanouds, we hebben dan ook een gast in ons midden die het een en ander komt vertellen en laten zien. Meer hierover via *PI4WBR*.

We gaan nu eerst de bossen bij Bergen op Zoom van antennes, karavans, tenten en dergelijke voorzien voor de velddagen, daarna met vakantie. Voor iedereen een fijne en ontspannen tijd toegewenst en gezond uitgerust of uitgeput weer terug.

Afdeling Zuid-Veluwe

Helaas heb ik erg weinig tijd gehad om de

mededelingen op tijd in CQ-PA en bij PI4VRZ/A te krijgen. Maar hier zijn we dan weer. Zoals u in de activiteitenlijst kunt zien gaan we morgen een dagje uit met de afdeling. Breun heeft het een en ander op stapel gezet. Een ieder die op het belangstellingsformulier te kennen heeft gegeven hiervoor in aanmerking te komen, is benaderd.

Als u ook nog mee wilt moet u vanavond 08380-38380 bellen. Ik hoop dat de CQ-PA op tijd in de bus zal liggen. De belangstellingsformulieren zijn nog niet allemaal binnen. Als u hem niet meer heeft, dan kunt u er op de clubavond nog een verkrijgen.

In augustus zullen we tijdens de *Heideweek* weer een presentatie houden. Wat en hoe we het deze keer zullen gaan doen, bespreken we op de avonden in juli en augustus. Als u suggesties of ideeën heeft, laat het ons dan even weten. Het staat in ieder geval wel vast dat we weer 'Hoog' bezoek kunnen verwachten. Zo, dat was het dan voor deze keer.

Het bestuur wenst u een fijne vakantie en hopelijk tot ziens op 20 juni om 20.00 uur in het NVV-gebouw aan de Bettekamp 29 te Ede. Of tot horens op 17 juni om 20.30 uur op de frequentie 145,250 MHz bij PI4EDE.

KORTE BERICHTEN

■ Eindelijk is het zo langzamerhand beroemd geworden droogstempel boven water gekomen. Dit stempel hadden wij besteld om stickers in de vorm van lakzegels te maken. Deze stickers komen o.a. op ons Divisional Award, indien meer dan één keer is voldaan aan de voorwaarden. De aanvragers die er ééntje te goed hebben vragen wij om nog één weekje geduld te hebben. (We zitten op dit moment helemaal vol met andere werkzaamheden.)

■ Uit de enquête-vragenlijsten blijkt dat de grote meerderheid niets voelt voor een ander formaat van CQ-PA. 80% geeft te kennen met het huidige formaat tevreden te zijn en ruim 90% laat tevens blijken voorkeur te hebben voor het huidige 14-daags orgaan, zoals wij het nu in de laatste paar jaar hebben verzorgd. Dit betekent dat de redactie een streep heeft gehaald door de plannen t.z.t. met een ander formaat te gaan verschijnen. Wel hebben wij plannen om CQ-PA op een verkleind Din-formaat te gaan brengen.

Rondom wordt het dan $\pm 1\frac{1}{2}$ cm groter. Dit geeft een aantal voordelen t.a.v. de opmaak van het blad doordat er dan lineair vergroot en verkleind kan worden vanaf Din-formaten. Nu moet vaak het tekenwerk speciaal worden getekend om het e.e.a. passend te krijgen en vooral bij het overnemen van bestaand werk komen we regelmatig in de problemen.

- Post geadresseerd aan de redactie komt vaak te laat aan, daar men het adres niet goed had vermeld. Alle post voor de redactie, alleen en uitsluitend aan:

Redactie CQ-PA
Postbus 42
1474 ZG Oosthuizen.

S.v.p. geen privé-adres gebruiken of b.v.: Ben PEILTE, Postbus 42, Oosthuizen. Het is een kleine moeite voor u en het voorkomt de onnodige problemen.

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

SPECIALE JUNI AANBIEDING zolang de voorraad strekt!

KENWOOD TM-221ES
FM-MOBIEL TRANSCEIVER
NU MET 45 W. OUTPUT OP 2 MTR.



Nu.....
f 995,-
INCL. BTW.

- * GaAs FET RF amplifier.
- * Gevoeligheid: beter dan 0,16uV/12dB.
- * Spurious Response: beter dan -70dB.
- * Freq.stappen: 5, 10, 12,5, 15 en 25 kHz.
- * 14 Geheugen kanalen.
- * Enz., enz.

MET DE ALOM BEKENDE SCHAART-
GARANTIE
ALLÉEN BIJ:

J. SCHAART

ELECTRONICA B.V.

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

WIE GOED LUISTERT HOORT WEL EENS WAT

Red.

Nu in deze weken de grote jachtakten worden uitgereikt aan enkele gelukkigen, waaronder ik ook behoor, is het tijd om eens diep over HF-antennes te gaan nadenken.

Hoewel de grote leermeester steeds voorhoudt dat één goede antenne meer doet dan een groot eindvermogen, denk ik er over om deze twee fenomenen te combineren tot één geheel. De HF-wonderdoos die reeds in mijn bezit is, maar die al die tijd verborgen is geweest op een legaal adres, is inmiddels opgepoetst en van het stof ontdaan. Het grote moment was daar toen de voedingsspanning werd aangesloten en met 'Power On' gaf het display de nodige verlichting. De FD3-antenne, die ik gedurende de laatste jaren heb gebruikt voor het luisteren, werd aan de set bevestigd en ja hoor, alle HF-banden op de stand RX werkten. Na een uurtje RX kwam toch het verlangen eens de set op TX te schakelen en uit te vinden of de TX-functies het allemaal deden. FD3 doet het (aldus de beschrijving) op de 40, 20 en 10 meter. Wat hij precies doet weet ik nog niet, maar daar komen we t.z.t. wel achter. Met 50 Ohm coax vanaf de set naar de balun van de antenne kon er niets mis gaan, dus direkt een nog beschikbaar zijnde handmic. (van hetzelfde merk) aangesloten en het grote moment was daar! Op de 10 meter een frequentie opgezocht, waar je zelden of ooit iets hoort en met de RF Power op nul en de Mic. gain op Zero de spreek sleutel ingedrukt. Er klonk verweg in de wonderdoos wat geklik plus het starten van een ingebouwde ventilatormotor. De nodige lampjes gingen aan en uit en die van de TX-functie werd rood. Wat nu, dacht ik, en kennelijk doe je dan iets wat lijkt te zijn aangeboren, je blaast in de microfoon. De naald bleef Zero en ook de RF op de meter deed helemaal niets. Na diep te hebben nagedacht kwam de oplossing: geen Mic. gain en geen RF Power. Dus deze twee eens op het eerste cijfer gezet en met het cijfer één kan er niets fout gaan! Weer gebeurde er niets, alleen de ventilator bleef draaien. Toen nog een cijfertje hoger gezet met hetzelfde resultaat. Uiteindelijk de max. stand, dus vol gas, en ja hoor, er kwam wat leven op de meter die bij SSB de RF Power aangeeft.

Intussen snapte ik er geen barst meer van en dacht, het probleem zit in de antenne.

Direkt alles uit, gelukkig was de heatsink

koel gebleven, dus daar was geen probleem. Na de nodige uren arbeid, in de bloedhitte van die middag, uiteindelijk de antenne weer naar boven gehesen en toen nogmaals geprobeerd met hetzelfde resultaat, helemaal niks. Ik vond dat dit het einde moest zijn en besloot, om verdere teleurstelling te voorkomen, eerst maar te wachten op de officiële papieren.

Sta ik een kwartiertje later buiten uit te blazen van een hoofd vol problemen en vraagtekens, maakt de buurman een praatje en zegt deze: "We krijgen vast onweer! De beelden op m'n TV gingen schots en scheef door elkaar en m'n FM-ontvanger lijkt wel verkouden, die hoest steeds. Zelfs m'n nieuwe CD-speler is van slag af en het is net of er iemand in zit te blazen..." En verder ging de buurman met zijn verhaal: "Ik zag je net al bezig met je radiodraden (weet hij veel) en dacht: m'n buurman (dat was ik) zit ook al te zoeken naar al dat gekraak en gesis. Ik heb je eigenlijk vergeten te waarschuwen voor het onweer. Wacht maar af, met zoveel onweer in de lucht kan het weer direkt omslaan."

Ik heb niet zoveel gezegd en een beetje geantwoord dat vaak met warm weer er wat statische lading in de lucht kon zitten en dat hoor je dan kraken in je radio. Later zei hij dat het onweer voorbijgetrokken was en dat z'n TV-en radio-spullen weer normaal werkten. "Snap jij dat nou?", zei hij. "Er was geen wolkje te zien." Ik begreep het ook niet en beiden keken wij nogmaals omhoog naar de blauwe hemel. "We hebben geluk gehad", vermeldde hij. "Morgen wordt het vast ook een mooie dag."

Mijn XYL vond me extra stil en vroeg wat er aan de hand was. Niets aan de hand, ik denk alleen na! Heb ik later het manual van die set nogmaals nagelezen (zeker voor de 10e keer) en wat lees ik op de derde pagina, ergens onderaan met slechts twee regels geschreven: "Uitsluitend Mics, voorzien van Pré-Amp., kunnen worden gebruikt." Ik had dus bijna of geen LF gehad op de mic.-ingang en dan helpt mic. gain en RF Power op SSB geen zier. De mic. die ik gebruikt had was zonder ingebouwde Pré-Amp. De mic. was goed, maar voor deze set is het de verkeerde.

Ik zal in de komende dagen m'n licht weer eens opsteken en zo hier en daar onopge-

merkt met die ouwe knakkers van gedachten wisselen.

Met het volgende experiment op HF wacht ik wel tot m'n buurmans auto niet voor z'n

deur geparkeerd staat, dan is hij kennelijk vertrokken voor een paar uur.

Nu maar wachten op de officiële machtiging met de nieuwe call en dat is ook leuk.

☆ ☆ ☆

VVRA (VERENIGDE VLAAMSE RADIO AMATEURS) EN DE VRZA

Red.

Begin dit jaar kwamen de besturen van de VVRA en VRZA bij elkaar in St. Nicolaas (België). Dit initiatief kwam voort uit de suggestie die Nico PE1LTF lanceerde op de ALV van 1988. De VRZA delegatie bestond uit Rina PA3DZI, Henk PAoPRT, Jan Willem PAoJWU, Jan PA2JSL, Dirk PA3DUY en niet te vergeten Ben PA3FKQ die ook de foto nam en er derhalve dus niet opstaat.

Deze eerste officiële samenkomst van de beide (bijna) voltallige besturen van de VVRA en VRZA gaf de gelegenheid om eens onderling van gedachten te wisselen. De VVRA, voorzitter Guido ON7CI, sprak de wens uit dat er een goede samenwerking mag komen tussen beide verenigingen en het resultaat treft u bij regelmaat aan in CQ-PA, o.a. de propagatievoorspellingen worden door Leopold ON7YB verzorgd (2e van links). Hij is tevens de ondervoorzitter van de VVRA. De

voorzitter staat rechts van Rina, helaas is me de juiste volgorde ontschoten, dus dat houdt u nog te goed.

In begin september bestaat de VVRA 10 jaar en ter gelegenheid daarvan zullen diverse activiteiten worden ondernomen, o.a. een contest tussen beide verenigingen.

Ook wordt er een weekend gehouden te Zonnebeke België, begin september, waarbij de VRZA is uitgenodigd.

Een verdere samenwerking staat op het programma en de uitwerking daarvan moet nog nader worden besproken. Inmiddels is Leopold ON7YB met XYL bij ons op bezoek geweest tijdens de ALV te Apeldoorn.

We houden u op de hoogte van de verdere ontwikkelingen, in ieder geval zijn de nodige contacten gelegd en de kollegiale samenwerking kan alleen maar ten gunste zijn van de leden van de beide verenigingen.



Niet op de juiste volgorde: PAoPRT, PA3DZI, PAoJWU, PA2JSL, PA3DUY, ON7CI, ON7YB, ON7XM, ON5SK en ON1ACS

foto: Ben PA3FKQ



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

- 9X5NH Rwanda geh. 21295 SSB \pm 09.45 en 9X5SP op 14150 SSB \pm 21.15.
- 9N1MM Nepal geh. 14207 SSB \pm 21.30. 9N1MC op 28580 SSB \pm 08.15.
- 9U5 Burundi DX-peditie door 5Z4BH gepland in juni.
- 9M6HF Oost-Maleisië geh. op 21093 RTTY. QSL via WE2K.
- 9L1RK Sierra-Leone hier geh. op 21280 SSB \pm 16.40. QSL via Box 341, Freetown.
- 9H3 Malta de VRZA DX-peditie is elke avond te vinden rond 14110 kHz en luistert dan speciaal voor Nederland. Ze hebben alle een eigen call: 9H3KD = PA3ETB, 9H3KE = PAoPAN, 9H3IE = Frits PAoBEA en er wordt ook gewerkt met de call 9H/PI4VRZ.
- 8R1AH Br. Guyana geh. op 21195 SSB \pm 21.45.
- 5H1HK Zanzibar geh. op 28550 SSB \pm 21.00 en 28050 CW \pm 16.15.
- 5W1GY W. Samoa door VK2BCH gepland van 8-15 juni. 5W1GW geh. 21270 SSB \pm 09.00. 5W1IB geh. 21228 SSB \pm 08.15 en 21200 SSB \pm 07.30. QSL via JH1AJT.
- 5T5EV Mauretanië geh. op 14170 SSB \pm 19.00.
- 5R8VT Malagasy de QSL's van dit station tellen nu ook voor DXCC.
- 4UoUN H.Q. U.N. New York hier gew. 21025 CW \pm 22.00 en geh. 14165 SSB \pm 21.30. Speciale call van 4U1UN en QSL via NA2K.
- 4S7VJ Srilanka geh. op 3508 CW \pm 23.45. 4S7VK geh. 14140 SSB \pm 20.30.
- 4K1F Antarctica geh. 14020 CW \pm 20.15 en 15.00. QSL via UA1DJ.
- 4J1FS M.V. was in de periode van 23-30 mei zeer actief op alle banden met CW + SSB. QSL gaat via OH5NZ, John Ahlbom, Puustellint 3E, 53200 Lappeenranta, Finland.
- 3V8AZ Tunis hier gew. 14140 SSB \pm 17.30. QSL via F1HJW.
- 3B8CF Mauritius geh. 28503 SSB \pm 15.15.
- 3D2AG Fiji Eil. geh. 21025 CW \pm 09.15.
- 3C1MB Eqat. Guinea geh. op 28585 SSB \pm 08.15.
- 3X1SG Rep. Guinea geh. op 7083 SSB \pm 05.45.
- 3B9FR Rodriguez geh. 21335 SSB \pm 20.00.
- 3DAoBK Swaziland geh. op 28514 SSB \pm 15.15.
- ZL7TZ Chatham geh. 14220 SSB \pm 07.15.
- ZD8BOB Ascension Eil. geh. op 14005 CW \pm 21.15. ZD8KE op 28040 CW \pm 19.00. QSL via G4KAY. ZD8SE op 21023 CW \pm 21.00. QSL via G4XKR.
- ZS8MI Marion Eil. dikwijls QRV tijdens weekends op 21250 SSB \pm 16.30 en ook op 21200, 14145 en 28495 SSB. QSL via ZS6PT.
- ZF2NE/ZF8 Cayman Eil. hier gew. op 21015 CW \pm 21.30 en 14030 CW \pm 02.15. QSL via W5ASP.
- ZM N. Zeeland deze speciale prefix mag worden gebruikt door ZL stations in de periode van 1-6-'89 t/m 31-12-'90.
- YI1BGD Irak hier gew. op 21230 SSB \pm 14.30. QSL via Box 7361, Baghdad of via het bureau.
- YK1AA, Syria geh. 28530 SSB \pm 10.45. QSL via Box 35, Damascus.
- ZD7CW St. Helena geh. op 28425 SSB \pm 17.00. QSL via N4CID.
- SMoOIG/YN Nicaragua geh. op 21013 CW \pm 06.30 en op 14006 CW \pm 05.30. QSL via SMoKCR.
- YS1MAE Salvador geh. 14171 SSB \pm 06.00.
- VP8BUB So. Georgië geh. op 28470 SSB van 15.00-16.00. QSL via G4YLO.
- V44KW St. Kitts geh. door PA-3249 op 14190 SSB \pm 22.00. QSL via WB2LCH.
- VP5P Turks + Caicos geh. op 14050 CW \pm 23.30. QSL via WN5A.
- VY1CW Yukon Terr. door N9GPK gepland van 2-10 juni.
- VP2MT Montserrat geh. 14025 CW \pm 21.30 en VP2M/WCoT geh. 28485 SSB \pm 19.00.
- TL8NS Centr. Afr. Rep. geh. op 14200 SSB \pm 17.45 en ook 28017 CW \pm 11.00. QSL via IN3EYY. Ook geh. 7057 SSB \pm 21.15.
- TZ6FIC Mali geh. 21175 SSB \pm 15.00. QSL via F6CRS. TZ6MG is op het ogenblik in Zuid-Soedan voor de duur van 6 maanden en wil proberen daar ook een zendvergunning te verkrijgen.
- T2 Tuvalu DX-peditie door ZL1AMO en K6EDV gepland van 9-25 juni met CW en SSB op alle banden.
- T53RC Somalië geh. 28504 SSB \pm 21.30. QSL via I2JSB. T5oDX hier gew. op 14195 SSB \pm 19.30.

OH2AP/OHoM Market Reef DX-peditie door OH2AP, 2BDQ, 2BOZ, 2BVE, 2BVM en SMOcCE gepland van 7-13 juni met CW + SSB op alle banden. QSL via OH2AP.

J57FD Guinee-Bissau door LA7FD vanaf ± 20 juni voor de duur van 2 weken met CW + SSB.

JW/VK9NL Spitsbergen gepland vanaf 3 juni voor de duur van 3 weken in hoofdzaak met CW.

VK2BCH/KH8 Am. Samoa alleen met SSB van 16 juni tot 7 juli.

TT8CW Tchad door F2CW, waarschijnlijk vanaf 16 juni.

HX6JUN QRV vanaf Utah Beach tot 12 juni met CW op 3550, 7015, 14015, 21015 en 28050 kHz en met SSB op 3750, 7080, 14215, 21215 en 28550 kHz. QSL via F5AM.

HL5BDS So. Shetlands geh. op 28430 SSB ± 18.30. QSL via HL1ASS.

HL9TF	14195	PJ2WOL	14109
JA9AA	14210	ZX2A	14197
PP6ASM	14210	(QSL via PT2BW)	
PS8JAM	14180	9M2CW	14180
RL9MM	14192	9M2ZA	17.27 14165
TF5BW	14220		
UJ9JWA/W6QL			

	14180	28 MHz CW	
ZL3NS	14192	VS6UN	12.15 28030
9K2CS	14250	PS7HM	18.40 28035
9M2CW	14135	ZZ5RB	18.35 28010
22.00-24.00 GMT		(QSL via PP5RB)	
HH2JR	14130	V21CW	20.00 28025

VAN ONZE MEDEWERKERS

De afgelopen weken is hier verder geen dope ontvangen, maar we hopen op betere tijden.

73 es gd DX, Geert.

☆ ☆ ☆

HERZIENE VOORWAARDEN VOOR KOOTWIJK RADIO AWARD

Omdat het afdelingsbestuur van de afdeling Apeldoorn e.o. herhaaldelijk ter ore is gekomen, dat het behalen van het Kootwijk Radio Award een tamelijk moeilijke project blijkt te zijn, heeft zij besloten, om de beperking, dat per gemaakte verbinding slechts 1 letter uit de suffix mocht worden genoteerd, te laten vervallen.

Uit de suffix van R-05-stations mogen alle bruikbare letters nu in een keer worden opgevoerd: bijv. PAoADT telt nu voor zowel een A als een D en een T.

De beperking dat verbindingen via een repeater niet geldig zijn, blijft van kracht.

Als u een R-05 station werkt, dat /A is, telt de A van /A eveneens niet mee!

De regeling geldt met terugwerkende kracht tot 1-1-1989.

Last van storting op

RADIO en T.V.?

PTT

BEL DAN 02945 - 4041

KLACHTENBUREAU VAN RADIO- EN TV-STORINGEN

DX-LOG

21 MHz SSB

JY5BJ 14.27 21220
VP6PGT 14.27 21154

16.30-17.30 GMT

JJ1TBB 21330
T77C 21315
VU2BEG 21225
VU2SMN 21240
YC5NST 21320
YC5NWS 21320
YC7BVY 21250
YCoFEX 21220
YCoFTE 21250
YFoCAI 21235
YCoWWL 21270
ZC4BS 21195
ZS6CS 21350
7X4AN 21345
(QSL via DJ2BW)
9M2AX 21285
JA4DND 20.48 21288

21 MHz CW

EKoBP 09.15 21012
DK6AS/J49 14.00 21025
KH6CD 18.05 21015
4Z9FDB 18.20 21030
PU2KER 21.40 21005
PT9LO 22.10 21008

14 MHz CW

TU4CO 18.15 14037
JG1NBD 20.04 14015

21.00-22.30 GMT

A18R 14012

FM5WU	14005
HL9EP	14005
PP5QE	14010
PZ1DV	14015
WN8B	14010

28 MHz SSB

CX7BL 14.48 28503
CT9M 15.01 28495
(QSL via CT3DL)
JY9CV 15.50 28450

17.00-19.00 GMT

CE4JZS 28450
HK5JPS 28450
YBoXX 28450
YCoDB 28542
YFoCAC 28542
YV6PM 28542
T53RC 28490
(QSL via 12JSB)

20.00-21.00 GMT

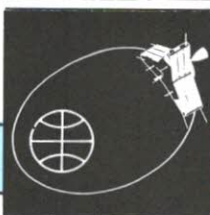
CX4DDO 28505
CX5CJ 28500
ZL4OD 28530

14 MHz SSB

EJ6FP 13.50 14180
(QSL via EI6FP)
AP2ZA 15.12 14170
AP2MB 17.40 14190

19.30-21.30 GMT

AP2ZA 14227
C4GSC/XA 14180
CT9M 14195
(QSL via CT3DL)
HI8JTS 14245
HL1EJ 14170
HL9EP 14195



amateursatellieten

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

RS-10/11

Veel satellietstations zijn zichtbaar alleen QRV wanneer de lage banen worden doorlopen. Wellicht dat deze amateurs niet over een eleveerbaar antennesysteem beschikken. Toch is met een eenvoudige 2 meter antenne

zoals HB9CV ook te werken via de hoge omloopbanen. Zelf gebruik ik hiervoor een home made 3 elements yagi die vertikaal omhoog kijkt. Misschien gaat het zelfs wel met een vertikaal zoals de 'fietspomp'. De signalen van de RS-10 zijn erg goed, probeert u het ook maar eens. De referentietijden voor de maand juni geef ik u hierbij.

RS-10

Juni 1989

Datum t/m	Orbit Nr.	Lengte Grd	EQX Tijd
1/6	9720	20.9	1:25.4
2/6	9733	3.8	0:10.6
3/6	9747	13.1	0:40.9
4/6	9761	22.5	1:11.1
5/6	9775	31.8	1:41.3
6/6	9788	14.7	0:26.5
7/6	9802	24.0	0:56.8
8/6	9816	33.4	1:27.0
9/6	9829	16.3	0:12.2
10/6	9843	25.6	0:42.5
11/6	9857	34.9	1:12.7
12/6	9871	44.3	1:43.0
13/6	9884	27.2	0:28.2
14/6	9898	36.5	0:58.4
15/6	9912	45.8	1:28.6
16/6	9925	28.8	0:13.9
17/6	9939	38.1	0:44.1
18/6	9953	47.4	1:14.3
19/6	9967	56.7	1:44.6
20/6	9980	39.7	0:29.8
21/6	9994	49.0	1:00.0
22/6	10008	58.3	1:30.3
23/6	10021	41.3	0:15.5
24/6	10035	50.6	0:45.7
25/6	10049	59.9	1:16.0
26/6	10062	42.8	0:01.2
27/6	10076	52.2	0:31.4
28/6	10090	61.5	1:01.7
29/6	10104	70.8	1:31.9
30/6	10117	53.7	0:17.1

Omlooptijd = 105,0169

Increment = 26,3800

Uplink = 145,86 - 145,90

Downlink = 29,36 - 29,40

Robot Uplink = 145,820

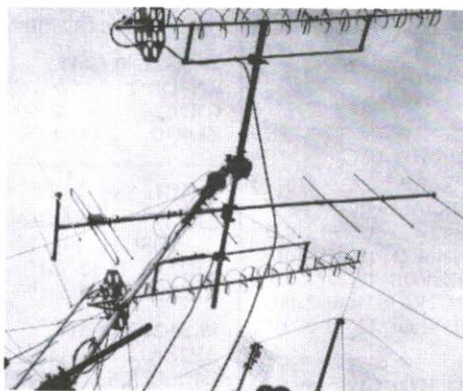
Baken = 29,357 + 29,403

Oscar 13

Het transponderschema voor deze maand luidt: Mode JL van MA160-MA200 en mode B van MA200-260. Van MA20-MA40 zijn de Omni-antennes bijgeschakeld voor 70 cm en 2 meter.

Via mode B werden afgelopen weken weer diverse mooie stations geh./gew. zoals WBoRLY, XE1TU, XF3R en KH6JJI.

'Verd' zit op Maui, één van de vele eilandjes van *Hawaii* en werkt met 70 Watt in een 4 el. combinatie voor 70 cm. Hij heeft een uitstekende RX, want ook QRP sigs pakt hij moeiteloos op... Wat is het toch prachtig via satelliet, want in tegenstelling met HF hoeft je niet te wachten op gunstige condx en skip. Zo werden tegelijk gehoord: Pacific, Japan, Oost, Midwest en West USA.



OAI3/RS10

Antennesysteem van PAoHTR w.o.
10 meter GP, 2 meter HY12 van Wisi
en 2 x 70 cm Helix (Weel)

Uit PA-nul werden gehoord PAoMMR en PEIKMI.
Onderstaand geef ik voor deze maand ook

eens de omloopgegevens voor deze satelliet.
Mogelijk een stimulans om ook eens wat te proberen.

AMSAT-OSCAR 13 - JUNI 1989

door DK2CH

Tag +	UTC																										
Orbit	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1.	:	:	:	:	P	:	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	P	:	:	:	:	:	:	A	:	
739	:	:	:	:	MMN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
2.	:	:	:	:	P	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
741	:	:	:	:	MMN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
3.	:	:	:	:	P	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
743	:	:	:	:	MOBC	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
4.	:	:	:	:	P	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
745	:	:	:	:	DD	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
5.	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
748	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
6.	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
750	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
7.	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
752	:	:	:	:	mmnn	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
8.	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
754	:	:	:	:	mmnn	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
9.	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
756	:	:	:	:	MMN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
10.	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
758	:	:	:	:	MMN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
11.	:	:	:	:	P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
760	:	:	:	:	MMN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
12.	:	:	:	:	P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
762	:	:	:	:	MNN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
13.	:	:	:	:	P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
764	:	:	:	:	NNO	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
14.	:	:	:	:	P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
766	:	:	:	:	CDD	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
15.	:	:	:	:	P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
768	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
16.	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
771	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
17.	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
773	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
18.	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
775	:	:	:	:	mmnn	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
19.	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
777	:	:	:	:	mmnn	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
20.	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
779	:	:	:	:	NNN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
21.	:	:	:	:	P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
781	:	:	:	:	NNN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
22.	:	:	:	:	P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
783	:	:	:	:	NNN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
23.	:	:	:	:	P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
785	:	:	:	:	NNO	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
24.	:	:	:	:	P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
787	:	:	:	:	OQCD	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
25.	:	:	:	:	P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
789	:	:	:	:	D	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
26.	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
792	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
27.	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
794	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
28.	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
796	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
29.	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
798	:	:	:	:	nnnn	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
30.	:	:	:	:	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
800	:	:	:	:	nnnn	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	

Azimat:

- a = 0- 20°
- b = 20- 40°
- c = 40- 60°
- d = 60- 80°
- e = 80-100°
- f = 100-120°

- g = 120-140°
- h = 140-160°
- i = 160-180°
- j = 180-200°
- k = 200-220°
- l = 220-240°

- m = 240-260°
- n = 260-280°
- o = 280-300°
- p = 300-320°
- q = 320-340°
- r = 340-360°

Elevation

- kleine letter: 0-20°
- grote letter: 20-40°
- onderstreepte grote letter: >40°



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

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

Radio Communication Center

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

DSH - WAVECOM - TELEREADER - TONO - enz.
Maar ook voor: **HOBBY ELEKTRONICA** en **ANTENNES** zoals: CUE DEE - KATHRIJN - J-BEAM - TÉLEVÈS - SONIM
FRITZEL - DRESLER - CUSH CRAFT - COMETS - BUTTERNUTT - enz.

CUE-DEE DEALER MIDDEN-NEDERLAND
Bel voor informatie: 030-433835

RUIJME PARKEERGELEGENHEID
Amsterdamsestraatweg 561-563, 3553 EG Utrecht

ZEER GROOT ANTENNE-ASSORTIMENT-ROTOREN-IJZERWAREN-METAALDETECTOREN



**D.C.S.
Electronica
Rotterdam**

Mathenesserlaan 450
3023 HH Rotterdam
Telefoon 010-4789900*
Fax 010-4779753
Telex 25059 DCSEL

RIJFF KWARTS TECHNIEK



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



D.I.L. ELEKTRONIKA B.V.
Jan Lighthartstraat 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: Jufferwal 1
Tel. 053-315169 - Telex 44607

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

dolstra elektronika

Smelpaed 2 - Veenwoudsterwal - Postbus 63, 9254 ZH Hardegarijp
Tel. 05110-3866 (ma-di: 17-21 uur, wo-do-vr: 13-21 uur, za: 10-17 uur)

HF-COMPONENTEN-KATALOGUS: f 4,50 op giro 5040569



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

RUYTENBEEK

WILGSTRAAT 53a (bij het THOMSONPLEIN)
2565 MB DEN HAAG - TEL. 070-603355
POSTGIRO 185548



SITEK (SIGNAL TECHNOLOGY)
P.O. BOX 443, 3720 AK BILTHOVEN, NETHERLANDS
PHONE (030) - 28 47 91
COAXIALE BLIKSEMBEVEILIGINGEN
MOBIEL ANTENNES 26 MHz - 960 MHz
LAAGGEPRIJDE CAD/CAE SOFTWARE
ETHERNET KAARTEN

Apparatuur voor ZEND- en LUISTERAMATEURS: ontvangers, zenders, antennes, toebehoren enz. Verkoop, demonstratie, inruil, reparatie o.a. KENWOOD-YAESU-ICOM-TONNA-DRESLER-FRITZEL-QUE DEE e.a.

Radio Rijkkema

Midstraat 120 - 8501 AV Joure (Fr.) - tel. 05138-12656



alle merken amateur antennes

Kerkgracht 5
1782 GJ Den Helder

Tel. 02230-18793

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

Wij leveren alle soorten trafo's: zware en lichte voedingstrafo's en balansuitgangen uit voorraad. Bijzondere trafo's ook op bestelling.

Aanbieding: Doorvoer C.1 nano 10 stuks f 2,50 - BLY87C f 22,50

Ged. Turfhaven 29
1621 HD HOORN



vhf-uhf-shf

P. van der Woude PA3EUI, Sparrendal 610, 3142 LT Maassluis, tel. 01899-26134.

Let op: alle tijden zijn in UTC!

6 meter

De 28e was het uiteraard ook weer de bekende ES die die dag domineerde. Van 11.55 tot 14.00 was ZB2VHF te horen. Rond 12.55 heel even FC1JG (JN23) en van 13.40 tot 14.25 CToWW en CT1DTQ (IM58). Van 15.25 tot 16.05 was Hans PE1MVJ/MM weer te werken, ditmaal vanuit vak JM47, voor de kust van 3V8. Rond 16.40 heel kort en zacht SV10E (KM17), van 17.30 tot 17.40 9H1FL en van 17.55 tot 18.10 wederom PE1MVJ/MM, die ditmaal in vak JM57 zat. Van 18.10 tot 18.30 kwam ZS3E door, rond 18.10 GM3WOJ (IO77) via backscatter en toen begon het pas echt zeer druk te worden. Van 18.20 tot 19.30 IoJX, IoWDW en IoJCO (allen JN61), van 18.45 tot 19.00 9H25CG, van 19.00 tot 20.15 FC1GTU (JN05), FD1EMT (JN15), F9DI, F6EPE, FC1EYB, F1JGA, FC1GZV, FC1GZX, FC1MDT, FC1TF (alle JN23), F5GZ, F6BNX (beide JN33). Voorts van 19.05 tot 19.10 PE1MVJ/MM uit hetzelfde vak, om 19.15 OH1FA (KP10) en van 19.50 tot 20.00 SV5TS (KM46), die naar mijn beste weten door niemand gewerkt werd. Rond 20.00 uur kon EA3AQJ (JN11) nog even via cross-band gewerkt worden en daarmee werd de grootste ES opening afgesloten. Wel was later van 21.40 tot 22.15 9H1BT nog te werken, maar dat mag in vergelijking met het voorgaande natuurlijk niet veel naam hebben, hi. De 21e was het in ieder geval een stuk rustiger. Van 09.50 tot 10.50 was FC1JG via ES te horen, maar zijn signaal was erg zacht met zeer veel QSB. Om 18.50 was de beurt weer aan Hans PE1MVJ/MM die op dat moment in vak JM88 zat. Om 19.10 verdween zijn signaal helaas al weer in de ruis zodat er niet veel zijn geweest die hem hebben kunnen werken. Van 18.50 tot 20.35 waren 9H25CG en 9H4W te werken en van 19.10 tot 20.15 kwam ZS3E door. Wat je noemt een mager dagje dus. De 22e van 15.45 tot 20.00 een opening naar 9H waarin weer het bekende rijtje stations te werken was. Als toegift op dit is bij tijd en wijle met stations als

IoWBW, IoJX, FC1EAN alsmede een forse rij met G's te werken. Rond 16.00 was er een korte opening naar SV1EN (KM18) en van 17.50 tot 20.30 zijn de bakens ZS3E/B en ZS3VHF te horen. Voorts maakt Hans PE1MVJ/MM van 19.10 tot 19.35 de band nog eenmaal onveilig vanuit zijn laatste zeevak van zijn reis (JN80) voordat hij naar huis gaat. De volgende dag wordt het spul opgebroken en kan hij per vliegtuig naar huis. Een verslag van de hele reis die hij gemaakt heeft sinds december (PA, ZS, VK, HP, PY, ZB, I) hoop ik wat later eens te kunnen publiceren. De 23e van 11.00 tot 11.20 het bakken van 5B4CY, van 11.00 tot 11.45 9H1SIX en 9H25CG, van 12.00 tot 12.10 SV10E en SV1EN, van 13.45 tot 15.10 wederom 9H-stations, van 14.25 tot 14.39 heel zacht 5B4CY en als afsluiter van dus een vrij matige ES-dag van 16.45 tot 17.10 ZB2VHF.

De 24e voor de variatie eens geen ES maar van 16.45 tot 23.00 een zeer matige aurora met een nog matiger aantal stations. Te werken waren LA3EQ, G2ADR en GMoPEI alswel te horen het bakken GB3RMK. Frank PA3DYS werkte verder nog met G4IGO (IO70) via auroral-E back-scatter of FAI. Het was niet helemaal duidelijk wat voor soort propagatie dit nou wel moest wezen. De 25e liet de ES weer lang op zich wachten. Pas om 17.15 ging de band open en was ZB2VHF tot 21.00 hoorbaar. Van 19.25 tot 19.30 was voor het eerst het bakken ZD8VHF (II22) via ES te horen, al was het signaal wel vreselijk zacht. Van 18.00 tot 19.35 9H1SIX en van 21.00 tot 22.50 opnieuw. Ditmaal waren de bakens ZS3E/B en ZS3VHF ook uitstekend te nemen. Het enige station dat die dag even zijn neus liet zien was Joe 9H25CG.

De 26e van 05.00 tot 11.00 het bakken ZB2VHF. Om 05.30 waren FC1JG en FC1HQM ook al te werken. Deze korte hophield om 06.15 echter weer op. Vanaf 07.10 is vervolgens CToWW te horen en even later CT1DTQ te werken. Rond 10.30 gaat het pad die kant op echter ook dicht. Van 09.15 tot 13.00 is er de andere kant op te werken met OH7AI (KP33), OH3NQW/2, OH1AYQ

en SM2CEW (KP15). Rond 10.30 wordt door een aantal PA's met EA8 gewerkt (vanwege twijfel over het legaal gebruik van 6 op EA8 werd mij verzocht de call niet te publiceren). Voorts is 's avonds ZB2VHF tussen 17.30 en 19.00 zacht te horen. De 27e alweer een dag met uitstekende kondities. Vanaf 08.30 is de band open en is er resp. te werken met o.a. FC1JG, CT4KQ, CT1DTQ, CT1AUW (IM61) en 9H1FL en via X-band met EA3MD (JN11), EA3BTZ, EA4GN en EA71C/4. Te horen zijn ZB2VHF, 9H1SIX en CToWW. Zeker had er meer te werken moeten zijn, want de televisiesignalen uit Italië, Spanje en Portugal zijn vreselijk hard. Rond 13.30 gaat de band weer open naar EA, maar de meeste stations zijn ditmaal via backscatter te werken. Alle vakken in PA, G en GW zijn op deze manier te verschalken. Daarna gaat het pad naar het zuiden pas goed open. IoJX, 9H4W, CT's, F6EPE, FC1NST (JN23), FC1GZV, FC1CDS (IN77), SV1OE, SV1AB, SV1EN en last but not least T77C uit San Marino (vak JN63) die gedurende zo'n 2 uur bijna continu 59+9 is. Opvallend mag wel heten het zeer grote aantal PE1-stations wat hem in CW wist te werken. Zou deze 'antieke' mode toch weer populair worden? Wel even opletten geblazen, want T77C zit op 50,010, een beetje over de band draaien is dus wel noodzakelijk. Verder was ZS3E met 59++ signalen te werken en ook het bakken ZS3VHF wist de meter over de 9 te brengen. Het laatste uur van de opening waren alleen de 9H-stations nog te horen. Om ca 21.00 was het stil, behalve dan de zeer gestadige rij van pings en bursten die op ,110 te horen waren. Gezien deze tussen west en noord-west het hardst waren, zouden deze wel eens van W- of VE-stations afkomstig kunnen geweest zijn. De 28e eigenlijk een matige dag, ondanks dat de band van ca 11.00 tot 18.15 open was. De activiteit viel mij in ieder geval een beetje tegen. Over die hele periode genomen viel er te werken met CT1DTQ, CT1AUW, CT4KQ, CT1BH, CT1WB, 9H1BT, 9H1FL, 9H1B, 9H4W, 9H4C, 9H3KA (= PA3EON), 9H1KD (= PA3ETB) en 9H/PI4VRZ (QSL PAoPRT). Als nog wat interessants waren in het laatste uur ZS3DM (JG78), ZS6XJ, ZS6BMS en F8MP (JN13) nog te werken, terwijl ZS3E/B en ZS3VHF beide 59++ waren. Verder was het Bé PA3AOT die op zijn CQ roepen door FB8ZQ werd aangeropen en gewerkt. FB8 heet tegenwoordig FT5 en het mag daarom wel betwijfeld worden of dit station zich daadwerkelijk op Amsterdam Island (MF82) bevond of gewoon een flauwe piraat was die

dacht dat hij leuk was. De 30e een opening van 15.15 tot 19.15 naar 9H, daarin te werken waren 9H1BT/CG/GP, 9H3KA/KD/KE/1A/IB, 9H4W, 9H5O. Verder was er gedurende de opening nog kort te werken met T77A, SV1OE en OH9NLO. Te horen waren de bakens 9H1SIX, ZS3E/B en ZS3VHF. Van 17.40 tot 18.20 was er vervolgens via TEP + ES ook nog met 5H1HK in Tanzania te werken. Al met al dus toch nog een leuke opening. De 30e pas vanaf 15.15 de eerste signalen. Van toen tot 16.45 is er te werken met 9 H's, CT1DTQ, OH1YP, OH2BUW, OH1VR/2 en OH5BM (KP41) en EA4CGN en EA71C/4 via X-band. Van 15.45 tot 18.00 zijn de bakens ZS3E/B en ZS3VHF ook uitstekend te nemen. In die periode verandert vrij onopgemerkt van ES + TEP naar ES + F2. Om 17.50 wordt ZB2VHF hoorbaar en even later rond 18.10 is er te werken met LU9AEA, LU3EX en LU8DIO (alle GF05). Om 18.45 is het weer stil. De 31e een opening van 09.15 tot 10.00 naar SV1OE en daar bleef het bij. De 1e juni is een dag zonder verrassingen, danwel er zijn gewoon geen kondities, hetgeen we sinds de 12e mei al niet meer hadden meegemaakt. De 2e alweer een matige dag. Tussen 10.35 en 11.00 waren respectievelijk 9H1BT, SV1OE en OH1AYQ te werken. Voorts van 17.10 tot 17.35 nog een opening naar 9H en daar was de koek weer mee op.

PEIMVJ/MM

Aan een ieder die Hans gewerkt heeft: daar de QSL-kaarten nog gedrukt moeten worden kan het versturen hiervan nog wel een maandje of wat duren, bovendien wil ik ook ongeveer die periode afwachten om de directe QSL niet èn via het bureau èn direct te beantwoorden. Voor QSL direct gelieve wel een SAE + postzegel (75 ct) mee te sturen, anders zal de kaart via het bureau retour komen.

First

Willem PAoHIP maakte op de 27e om 16.04 via meteor scatter de first met T7 door Antonio (Tony) T77C met 559/559 signalen te werken. Gefeliciteerd Willem.

De zon

Vanaf 19 mei de volgende fluxwaarden: 183, 198, 213, 199, 206, 202, 198, 186, 171, 169, 171, 179, 189 en 192.

De zonne-activiteit was laag tot hoog en het aardmagnetisch veld rustig tot zwaar verstoord. De gemiddelde flux voor mei is uiteindelijk (gelukkig) toch nog boven die van april uitgekomen. Niet veel maar 191 is tenslotte toch weer 2 puntjes meer. Hoeveel

het zou stijgen deed er eigenlijk ook niet toe, zolang er maar een stijging zou zijn. Hiermee is de dalende trend van de laatste 4 maanden in ieder geval weer doorbroken. Was dit niet het geval geweest, dan had het maximum wel eens in februari '89 geweest kunnen zijn. Te vroeg gejuicht?, laten we hopen van niet.

Reaktie op resonantie (nr. 11)

Als je het niet eens bent met bepaalde publicaties is het ook mogelijk mij daarover te bellen of even een briefje te sturen! Het lijkt echter belangrijker te zijn om publiekelijk te kankeren dan om een bepaalde fout recht te zetten. Dope opsturen, ho maar, maar muggegiften wel. Niet bedankt dus voor deze negatieve bijdrage.

2 meter

Het gesprek van de dag: "Waar blijft die ES nou?" "Ik weet het niet, maar laten we hopen dat de stilte van de afgelopen periode die van voor de storm is. Een slechter E-seizoen dan vorig jaar (qua aantal openingen) lijkt mij niet mogelijk, maar misschien dat het nu allemaal wat later komt." De 26e was er wel tropo naar LA en OZ. Te werken viel er onder andere met LA9HW (JO28/CS), OZ1LEO (JO46/ER) en OZ1LRK (JO56/FR). Op de 27e viel er verder te werken met GM4FRT/P (IO85/YQ), GOKON (IO80/YK), GWoDLW (IO82/YM) en Y89TME (JO51/FL). Een konstatering van velen die al jaren op 2 ge-DXt hebben is wel dat het

wel lijkt of het ieder jaar weer rustiger wordt. Moet de oorzaak hiervan in de zeer grote interesse van 6 meter gezocht worden of is de lol er gewoon vanaf?

First

PAoOOS was de gelukkige om de first met 4J1FS te maken. Nadat eerdere QSO's (via MS) allemaal mislukt waren omdat 4J1FS door de heer Murphy (die van Murphy's law) behoorlijk werd gepest lukte het Jaap om op de 28e om 21.40 als eerste PA. Gefeliciteerd met dit nieuwe fraaie DXCC-land.

70 centimeter en hoger

Deze banden hebben de laatste periode prima kondities gekend, maar zoals zo vaak weinig activiteit. De 23e was er te werken op 23 en 13 met LA6LCA (FT) en G4EQD (ZN), de 24e met LA6VBA (ES), de 25e met OZ1IPU (FQ), LA6LCA en OZ1HDA (ER), de 26e OZ1GMP (FP) en de 28e met G8CHW (ZL). Gedurende de bovenstaande periode waren vooral de bakens uit LA en OZ op 70, 23 en 13 prima te nemen.

First

Als resultaat van de welbekende aurora nog een mooie QSL-kaart van Jack PA3DZL van zijn verbinding met Szigy YO2IS.

Tnx info: PAoHIP, PE1MVJ, PAoOOS, PA3AOT, NL-213, NL-5184, PA3DZL, PAoRDY, PA3FJY (ex-NL-7484).

De groeten en suk6, Peter

ROMANIA

YO2IS

KNØSPS (KF17e)

AURORA

RADIO	DATE	GMT	MHZ	2-WAY	RST
PA3DZL	14.III-1989	00.48	432	CW	57a
Tx	Rx	Ant			
4CY250	3SKA7	17el			

PSE
TKS

QSL

ING. SÜLI I IULIUS
STR IASI 1
1900 TIMIȘOARA

Szigy
73
„SZIGY”

1st YO-PA on 432 MHz

PROPAGATIE VOOR DE HF-BANDEN

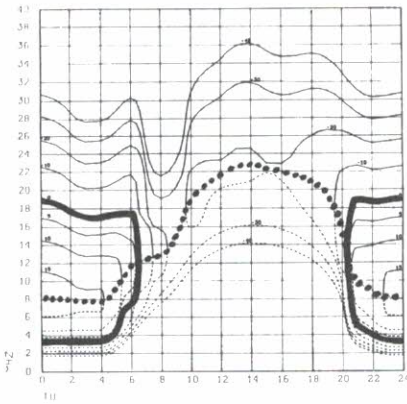
RED.

Ionosferische voorspellingen medegedeeld door het K.M.I. van België.

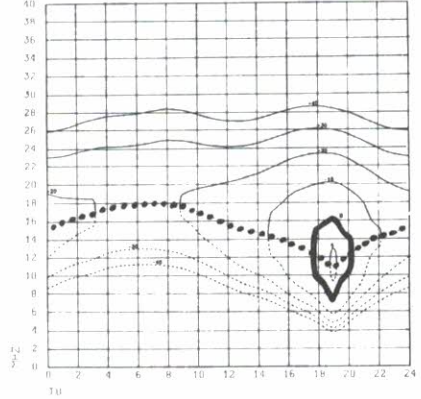
Voor verklarende tekst verwijzen wij naar CQ-PA nr. 4 blz. 138. Ten opzichte van Nederland wijken deze gegevens zeer minimaal af, zowel ten gunste als ten ongunste. De dikke stippelijijn is de geadviseerde frequentie bij een ERP van 100 Watt. Het is de gemiddelde waarde tussen max. LUF en max. MUF.

Tnx info ONYB, ON6AR, P18HWB, P18DZI en K.M.I. België.

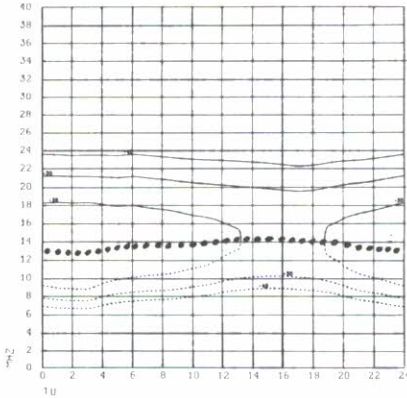
Verbinding: richting **Bruxelles Buenos Ayres** 6/89
Afstand: 11357 km Azimut: 228° R: 170



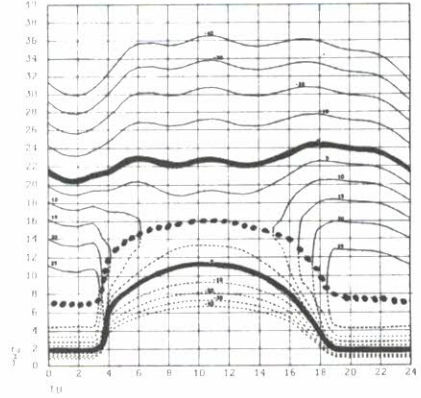
Verbinding: richting **Bruxelles Tokyo** 6/89
Afstand: 9437 km Azimut: 35° R: 170



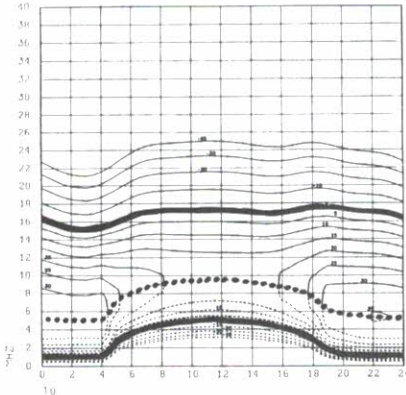
Verbinding: richting **Bruxelles Anchorage** 6/89
Afstand: 7347 km Azimut: 347° R: 170



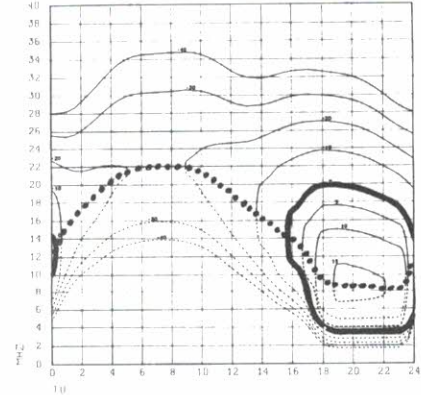
Verbinding: richting **Bru - Bey Hai Lee** 6/89
Afstand: 3192 km Azimut: 121° R: 170



Verbinding: richting **Bru - Mad Rom Sas Sol** 6/89
Afstand: 1070 km Azimut: 170° R: 170



Verbinding: richting **Bruxelles Djakarta** 6/89
Afstand: 11413 km Azimut: 84° R: 170



Gemiddelde veldsterkte in uV/m voor 1 kW ERP	dB	MUF	LUF
1	0	0	0
0,1	20	20	20
0,01	40	40	40
10	+20	+20	+20

06

..... = **FOT** = Fréquence optimale de transmission of optimale zendfrequentie.

MUF = maximum usable frequency of hoogst bruikbare frequentie.

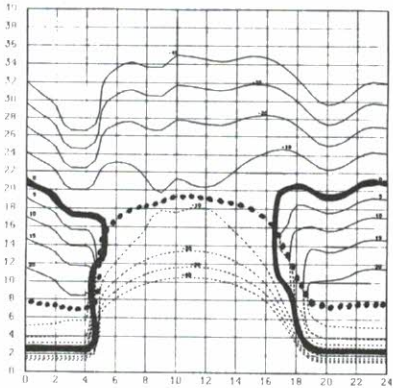
LUF = lowest usable frequency of laagst bruikbare frequentie.

Lijst van de gebruikte afkortingen

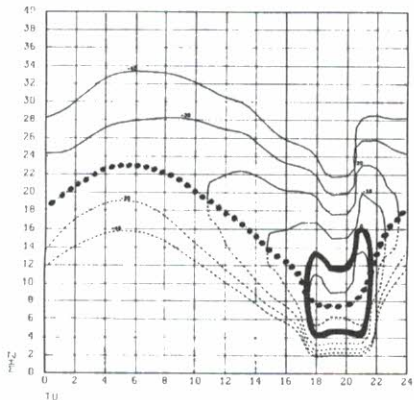
ABU Abu Dhabi
ALG Alger
AMM Amman
ATH Athene
BER Berlijn
BEY Beiroet
BLP ACDDGLOT
Bracknell
Londen
Parijs
Amsterdam
Keulen
Den Burg
Den Haag
Givet
Luik
Offenbach
Trieste
Wurzburg
Bordeaux

BOR
BRE Braet
BRG Begren
BRI Brindisi
BRU Brussel
BUJ Bujumbura
BUK Bukavu
CAR Caracas
DAM Damas
EDI Edinburgh
FDF Fort de Franc
HAI Haïffa
ISL Islambad
KEF Keffavik
KIG Kigali
KIN Kinshasa
KIS Kisangani
KOP Kopenhagen
KOW Koeweit
LEC Le Caire
LIB Libreville
LIS
LUB Lugumbashi
MAD Madrid
NAR Navrik
NIC Nice
ORA Oran
OSL Oslo
PAU Pau
PRA Praag
REY Reykjavik
ROM Rome
RYA Riyad
SAS Sassari
SOL Solenzara
TAN Tangerang
TEH Teheran
THE Thessaloniki
TOU Toulouse
VAR Varsovie
WIL Willemstad

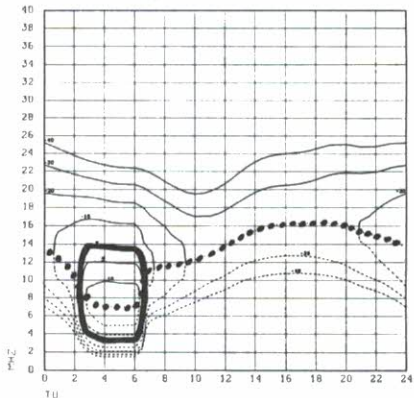
Verbinding: richting **Bru - Buj Kig Kin Lib Lub** 6/89
Afstand: 6347 km Azimut: 159° R: 170



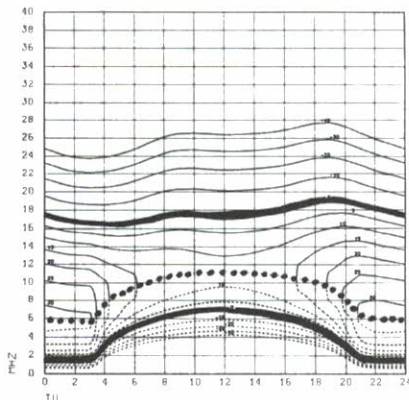
Verbinding: richting **Bruxelles Sidney** 6/89
Afstand: 16652 km Azimut: 67° R: 170



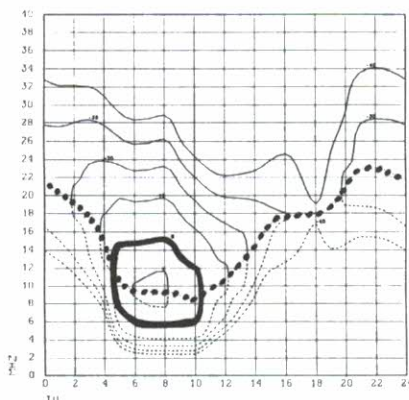
Verbinding: richting **Bruxelles Los Angeles** 6/89
Afstand: 9042 km Azimut: 315° R: 170



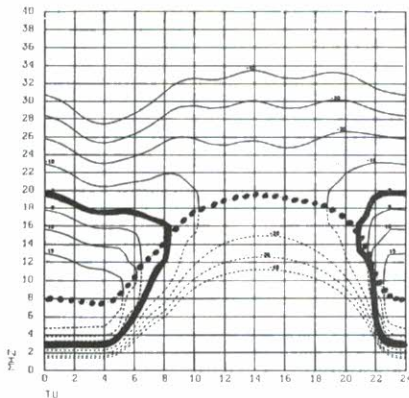
Verbinding: richting **Bru - Kef Nar Rey** 6/89
Afstand: 1807 km Azimut: 340° R: 170

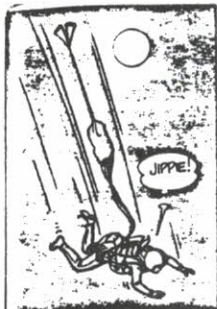


Verbinding: richting **Bruxelles Sidney** 6/89
Afstand: 23356 km Azimut: 247° R: 170



Verbinding: richting **Bru - Car FDF Wil** 6/89
Afstand: 7544 km Azimut: 262° R: 170





RADIO-AMATEUR IN DE STRIP

PAoHTR

Misschien loopt u net als ik bij het beoefenen van een van uw andere hobby's tegen uw grootste liefhebberij op, namelijk *radio-amateurisme*.

Het gebeurde mij, toen ik onlangs in een *stripverhaal* van Roger Leloupe gewaar werd dat radio-amateurs door deze schrijver bepaald niet worden onderschat.

Het verhaal zelf heeft niet zoveel om het lijf, ik geloof dat er wel betere door hem zijn gemaakt, de tekeningen daarentegen van *Du-puis* zijn, zoals vaak, erg goed.

De titel van deze strip luidt: "De dochter van de wind" (Yoko Tsuno nr. 9).

De hoofdfiguur is een jeugdige Japanse die 'gedropt' wordt in vijandelijk gebied, maar voor de positiebepaling van de eigen mensen wordt uitgerust met een *peilzender*. Zoals blijkt uit het *stripverhaal* heeft ze een goede

kijk op radio-amateurs! Is zij wellicht zelf een JH-zero?

Maarten Toonder heeft ook een hele aardige bedacht waarin *radio* meespeelt. Het is de *strip* 'Tom Poes en het Weerkristal.'

Het is al een oudje deze strip, want zoals u misschien bekend is, was Tom Poes vroeger altijd nummer één, terwijl Bommel hem naderhand heeft verdrongen...

De reden hiervan is niet zijn vele, overigens geërfde centen, maar meer het feit dat 'men' zich beter identificeert met de goedige, maar ook erg domme beer...

In de aangehaalde *strip* is Tom Poes amateur, want hij is bezig met een zelfgemaakte kristalontvanger. Het is een heel mooi apparaatje geworden, alleen zit de koptelefoon hem een beetje raar op zijn hoofd.



Het eerste, wat Rob doet, is de inhoud van het vliegtuig inspecteren. Gelukkig is er niet veel vernield en de draagbare radiozender is geheel intact. Maar zou hij met het kleine toestel over zo'n grote afstand contact kunnen krijgen met het vliegveld? Na eendeloze pogingen krijgt hij antwoord. „Blijf, waar u bent,“ luidt de boodschap,

Let op het (schema?) boekje wat op tafel ligt. Wammes Waggel maakt er weer wat moois van, hij helpt Tom Poes, door met een heel groot *kristal* aan te komen, waarmee een fantastisch avontuur aanvangt.

Van de jongere generatie amateurs kennen vast weinigen de kort na de oorlog 'geboren' *stripheld Kapitein Rob*. In deel 7 getiteld: 'De Vallei der vergeten wereld', crasht de gevierde Nederlandse zeeman met een vliegtuig ergens in Zuid-Amerika.

Zoals dan te herkennen valt door ons deskundigen van militaire 'dump' apparatuur (en dat waren alle amateurs na de oorlog), heeft *Rob* hier de beschikking over een receiver no. 18, kortweg 18 setje geheten. De Fb tekenaar en schrijver *Kuhn* had zich

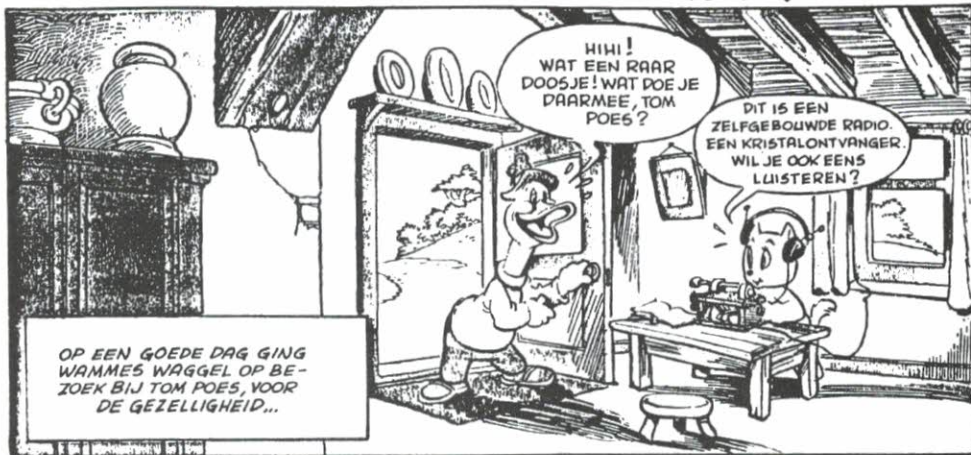
vooral in al zijn strips gedetailleerd op de hoogte gesteld. Ik geloof dat hij in Amsterdam woonde en heeft er misschien wel eentje gekocht bij Dankelschijn, *Rotor* en de vele overige *Dumpzaken* die er toen waren. Ze kostten toen een prikkie.

Wellicht omdat het zo 'uitkomt' heeft hij de spriet aan de verkeerde kant getekend, althans bij de MK 3 zat hij links.

De frequentie van het 18 setje liep van 6-9 MHz en in het eindtrapje zat een ATP4, waaruit met een knappe batterij soms wel 2 Watt HF te peuteren viel, echt QRP dus.

Eigenlijk wel logisch dat *Rob* zo'n tijd moest martelen om contact te maken, en dan ook nog in AM. We vragen ons ook af welke roepnaam (call) *Rob* daar bezigde. Weet u het?

TOM POES EN HET WEERKRISTAL



WERELDKAMPIOEN DRIEBANDEN



PROFESSIONELE PRECISIE

De Kenwood TS-790E all-mode drieband transceiver is een uitdaging voor iedere zendamateur. Achter de bescheiden afmetingen gaan verbluffende prestaties schuil.

Zo biedt de TS-790E een vermogen van 45 W op VHF, 40 W op UHF, als optie een 23-cm. module en full-duplex mogelijkheid. Voor optimaal bedieningsgemak heeft de TS-790E bovendien:

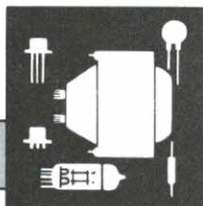
- 59 geheugenkanalen met meervoudige functie
- dubbele digitale VFO's

- repeater reverse schakelaar
- uitleesmogelijkheid van de 2 verschillende frequentiebanden
- satelliet communicatiemogelijkheid met correctie tegen het Doppler effect
- memory lock/memory scroll.

Met deze ultra-moderne all-mode drieband transceiver gaat de wereld voor u open. De Kenwood TS-790E: de klasse van de ware kampioenen.

KENWOOD

KOMMUNIKATIE-APPARATUUR



ham-ads

Inzenden: Leo Jansen PA0LJZ, 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 advertentietarieven op aanvraag, kleine advertenties à f 25,- per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

GEVRAAGD:

(01) 70 cm Transceiver IC-402 of iets dergelijks. PE1IYW, tel. 05910-30580.

(02) Com-in 64 // Telex/morse converter voor C-64 // Tono 350 of 550. PA-9223, tel. 02280-15835.

(03) Antenne rotor + klok. PA-9262, tel. 05130-25137.

(06) Yaesu SP-901 speaker en een Yaesu FV-901 (VFO). Moet in onberispelijke staat zijn. PA3EWF, tel. 03465-64880.

(06) SP-520 Kenwood of lege metaal kast. Speaker mag defect zijn. PA3DYY, tel. 01810-16170.

AANGEBODEN:

(05) Hameg oscilloscoop 203-6, 2 kanalen, z.g.a.n. f 950,- // Icom IC-751 HF transc./general coverage receiver, 2 jr. gebr. f 3250,- // Icom IC-271H 2 mtr. all mode basis transc. f 2250,- // Comp. scann. Handic 0016 f 450,- // Yaesu receiver FRG-7700 f 850,-. PA3DHQ, Zwolle, tel. 038-538521.

(04) Digitron RTTY conv. TU-5ASP + Com-in 64 packet modem + progr., samen f 350,- // ZX-81 m. toebeh. f 50,- // Beckers ontv. TX-RX f 100,- // Home made 20 mtr. ontv. f 100,- // FRG-7700 ontv. + tuner f 750,-. PA-8849, tel. 02285-13067 (na 18.00 uur).

(09) Commodore printer MPS-803 m. beschermhoes f 375,- // Commodore kassette rec. C-2N m. beschermhoes f 65,- // Commodore muis 1351 f 75,- // Commodore remote control joy-sticks 2 stuks f 150,- // Arcade comp. joy-sticks 2 stuks f 80,- // Stack computer lichtpen f 70,- // Power cartridge f 60,-. PA-6883, tel. 076-873838.

(01) Icom IC-255E FM transc., over de gehele 2 mtr. band, low 3 W, high ± 20 W. Inkl. mob.-beugel en dok. f 500,-. PE1CZQ, tel. 02273-425.

a.r.s. elopta b.v.

communicatie en electronica

Prins Hendrikkade 153. 1011 AW Amsterdam

Telefoon (020) 251922

Primeur!

De TH75E combineert de 2 m en 70 cm band samen in een compacte portofoon voorzien van DUAL DISPLAY en de nieuwste items op gebied van simplex, semi-duplex, full duplex, zoals de speciale ABC functie (Automatic Band Change).

Dual Watch, 2 VFO's, full duplex crossband (telephone style), dual squelch control, tone alert system, 10 multi-function-memories, 5 Watt power, hi-lo switch, DC voeding 6,3-16 Volt, batt. saver, etc.

TH-75E
Dual-Band
Handheld
Transceiver

f 1.399,-



Elektro Technisch Bureau

HARRY LAMMERTINK

Rijssensestraat 4 - 7642 CX Wierden - Tel. 05496-75785

vraagt met spoed een

VERKOPER

voor de communicatie-afdeling

Functie-taken:

- verkopen van zendapp.
- repareren van zendapp.

Functie-eisen:

- zelfstandig kunnen werken
- goede omgangsvormen
- leeftijd 25-35 jaar

Schriftelijke sollicitaties te richten aan:

FIRMA H. LAMMERTINK

1e Esweg 45A
7642 BH Wierden

(02) Sommerkamp FT-250 + voed./speaker FP-250. HF TRX voor 10 t/m 80 mtr., AM/SSB/CW, i.pr.st. Output \pm 150 W. Vr.pr. f 800,-. Of rullen voor een TS-120V (10 W uitvoering). PA3EJY, tel. 05970-23921.

(01) Telex T-100C m. posnb.-maker en -lezer, inkl. lijnvoed. f 150,- // Telex T-1000 microprocessor gestuurd 50, 57 en 100 Baud, posnb.-bandmaker en -lezer f 325,- // Data terminal Texas Instruments, silent 700 ASCII 300 Bd m. tel.-modem, inkl. kompl. service dok. f 225,-, PA2JST, tel. 020-373083.

(01) Yaesu FT-290R m. linear FL-2010 en mobiel bracket. E.e.a. geheel kompl. m. extra NiCads, rubber duck, oplader en tas. Prijs gehele set f 1000,-. PE1FWH, tel. 04998-74215.

(02) 70 cm Ant. MBM 48 Jay-Beam f 45,- // 10 El. loopyagi 70 cm f 20,- // Ant. rotor Channel Master, kompl. f 50,- // 9 El. Tonna 2 mtr. ant., nw. f 60,- // 70 cm Helical ant. (Weel), nw. Van f 239,- voor f 200,-, PA-2202, Leuth, tel. 08893-2244 (bij Nijmegen).

(03) Transc. Kenw. TS-770E, 70 cm en 2 mtr. all mode 10 W, i.pr.st. f 1650,- // 2 Mtr. portof. Kenw. TR-2300 kompl. m. lader, tas en autoslede f 425,- // Automatische seinsleutel ETM-3 f 100,-. PA3CRW, tel. 03440-21955.

(01) I.pr.st.z. Icom 251 2 mtr. all mode set m. dok. f 1500,- // Dip meter Monacor LDM-815, 0-250 MHz, nw. f 150,-. PE1JOX, tel. 076-201118.

(01) Door veelvuldig geëxperimenteer m. antennes in de aanbieding: FB-13, slechts twee dagen op het dak gestaan, inkl. balun 1:1 f 420,- (nw.-waarde f 520,-) // FD-3, ruim een half jaar 'gehangen' inkl. balun 6:1 f 50,- (nw.-waarde f 125,-). PA3DOG, Pierre Cox, Zeist, tel. 03404-61083.

(01) SX-64 (de draagbare C-64) comp., kleuren scherm + disk drive in één + printer f 1250,-. PA-9264, P. de Hartog, tel. 02977-22396 (alleen weekends).

(06) Voor ATV of bewaking: Ph. video camera, type V-100 m. ingeb. monitor, zoomlens, voed. en modulator. In luxe aluminium koffer. Nieuw!!! f 375,- // Handic 0050 scann. f 650,- // Channel Master rotor + klok f 75,-. PE1IOY, tel. 040-810987.

(02) Draagbare KG ontv. Sony ICF-2001, 150 kHz - 30 MHz in AM/CW/SSB. 76 - 108 MHz in FM. Fijnafstemming op HF in SSB. Digit. uitl. en 6 geheugens. Werkt op batterijen en middels een adapter ook op het lichtnet. Prima ontv. voor vakantie f 250,-. PDOLHE, tel. 08865-3275.

(01) Heathkit HW-9, 80 tot 10 mtr. CW transc. inkl. WARC banden.

Output 5 W f 650,- // 6 Mtr. transverter uitgaand van 10 mtr. (Moon) f 125,-. PA3BNI, tel. 015-614531.

(01) Groundplane ant. 10 t/m 80 mtr. I.z.g.st. Vr.pr. f 225,-. PAOLJS, tel. 05610-16561.

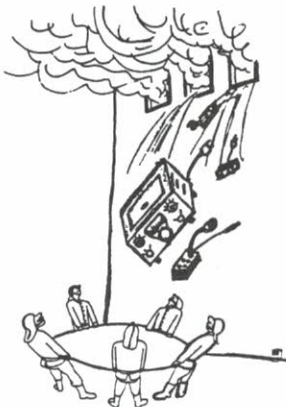
(01) Wgs. einde hobby: HF transc. HW-9, 80-10 mtr. CW, 5 W. Vaste prijs f 400,- // Kenw. AT-200. Vaste prijs f 350,-. PA3CLE, tel. 02152-57843.

(07) HF transc. National NCX-3, i.pr.st., made USA, AM/SSB/CW voor 20, 40 en 80 mtr. Outp. 120 W max. Kompl. m. mike, dok. en res. bzn. Inkl. Daiwa SWR meter SW-110. Samen f 550,- // Tafelmike Yaesu YM-26 f 30,- // Kathrein kleefvoet ant. mob. 2 mtr. f 100,- // Yaesu FT-208R + manuaal en veel acc. f 500,-. PA3EWF, tel. 03465-64880.

(01) Yaesu FT-480R 2 mtr. all mode transc. 10 W f 950,- // Yaesu FT-780R 70 cm all mode transc. 10 W f 1200,- // Yaesu SC-1 station console voor 480 en de 780 combinatie, m. klok, DTMF keypad en voed. f 200,-. Alles in één koop f 2200,-. PA3BJG, tel. 035-854525/871387.

(01) Scanner comp. PRO-2001, 68 tot 512 MHz in div. banden, (vaste) vr.pr. f 350,-. Of rullen voor een 2 mtr. setje of porto. PDoPTM, tel. 01899-23430 (na 19.00 uur).

(10) MSX comp. 64 k-B ML-F80 m. software f 250,- // MSX 4 kleuren plotter/printer HX-570 f 350,- // MSX kassette rec. TRC-6T f 60,- // HF receiver Kenw. R-1000 m. 2 mtr. converter f 875,- // Digit. RTTY/AMTOR/telex converter f 275,- // Weersatelliet ontv. m. dekodere, z.g.a.n. f 250,-. PA-6883, tel. 076-873838.



brand bij PAoXYZ

dolstra elektronika

Smeipaed 2 - Veerwoudsterwal - Postbus 63, 9254 ZH Hardegarip - tel. 05110-3866 (ma.-di. 17.00-21.00 uur, wo.-do.-vr. 13.00-21.00 uur, za. 10.00-17.00 uur)

EINDELIJK WEER LEVERBAAR

M57762, 20 Watt SSB 1296 MHz f 188,00
NIEUW: M67715 23 cm SSB 10 mW/1 Watt, binnenkort leverbaar.

BOUWPAKKETTEN

Frequentieteller 1,3 GHz (zie Electron juni '87)
Print, alle componenten, BNC-chassisdelen f 165,00
50 MHz Transverter 6 mtr./2 mtr. Kompleet plus bouwbeschrijving f 169,00
50 MHz Eindtrap, 10 Watt. Kompleet plus bouwbeschrijving f 135,00

ATV-zender (zie CO-PA nr. 25.1/3.4.5 '88-'89)
Alle componenten, HF doosjes, BNC chassisdelen, kristallen enz. f 475,00

ATV-converter 23 cm (zie Electron mei '89)
Alle componenten, extra BNC chassisdelen, HF doosje, teflon doorvoer f 69,55
Print op aanvraag.

Kristalrein mode S ontvanger (zie CO-PA nr. 9 '89)
Alle componenten, extra BNC chassisdelen, fiets. Opgeven frequente kristal f 90,00
Print op aanvraag.

KWARTSKRISTALLEN TUSSEN 2 en 125 MHz
levering binnen 5 werkdagen.

HF-DICHTE BLIKKEN DOOSJES

0,5 mm blik

L x B	Hoog 30 mm	Hoog 50 mm
37 x 37	f 3,00	f 3,35
74 x 37	f 3,35	f 4,05
111 x 37	f 4,15	f 4,75
148 x 37	f 4,75	f 5,50
74 x 55	f 4,25	f 5,50
111 x 55	f 5,50	f 6,10
148 x 55	f 6,50	f 7,65
74 x 74	f 5,50	f 6,10
111 x 74	f 6,10	f 7,35
148 x 74	f 7,95	f 8,55
160 x 100	f 12,95	f 14,95

JAHRE MICA CONDENSATOREN

Voor het gebruik in vermogensdruppeltrappen

De brede aansluitstrappen zorgen voor een lage leidingskapaciteit.

10 pF	f 5,00	100 pF	f 7,00
15 pF	f 5,00	150 pF	f 7,00
20 pF	f 5,00	200 pF	f 7,00
30 pF	f 5,35	270 pF	f 7,00
50 pF	f 5,35	330 pF	f 7,65
82 pF	f 5,35	500 pF	f 7,65

MICROGOLF-LUCHTTRIMMERS

Hoogwaardige luchttrimmers voor gebruik in het bereik

100-2500 MHz. 5200, 0,8-10 pF.

Type - Q/100 MHz 5000 f 19,50

S270, 1-10 pF. 5800, 0,3-3,5 pF. f 19,50

1500 f 15,00 10,000 f 27,75

AMIDON RINGKERNEN

T12L) f 1,85	T80L) f 3,95
T16L) f 1,95	T94L) f 8,95
T20L) f 2,25	T106L) f 11,15
T25L) f 2,25	T130L) f 17,50
T30L) f 2,10	T157L) f 22,50
T37L) f 2,25	T184L) f 29,90
T44L) f 2,90	T200L) f 23,50
T50L) f 2,70	T200AL) f 33,50
T68L) f 3,25	T225L) f 35,00

BOUWPAKKET HEATKIT

DUMMY LOAD

- 1 kW
- 1,5 l/m 450 MHz
- 50 Ohm

f 125,00

WIJ ZIJN WEGENS VAKANTIE GESLOTEN VAN 19-6 T/M 1-7

Prijzen incl. BTW (afhaken mogelijk). Bestelling per brief, postbus of per telefoon. Betaling vooruitbetaling op giro 5040566 of door insluiting van onterekende giro bankcheque. Geen minimum orderbedrag. Verzendkosten f 4,00. Retourkosten min. f 10,-. Franko f 150,-. Vaste klanten op rekening. Verzending door geheel Nederland en België.

JACOBS HEEFT HET!

speciaalzaak voor communicatiesystemen
gelegen 10 km. van België, 800 mtr. vanaf de E19

KENWOOD

TM 231E	431 E	531 E
2 meter	70 cm	1200 MHz
f 1199,-	f 1299,-	f 1399,-

FM MOBILE ZEND/ONTVANGERS

Zoekt u een compacte, mobiele zend/ontvanger met uitstekende zend- en

ontvangstprestaties in de VHF of UHF band? Kenwood heeft nu één compact apparaat voor elk van deze populaire banden op de markt gebracht en bij JBEte zien!



YAESU

YAESU PORTO'S

FT23 VHF	... 779,-
FT73 UHF	... 829,-
FT411 VHF	... 895,-
FT811 UHF	... 925,-
FT470 Dual Band VHF/UHF	uitv. 1375,-



MAAND-AANBIEDING



Kenwood TM 221 E
2 meter FM mobiele zend/ontvanger
Opruimingsprijs ... 999,-

Kenwood TW 4100 E
2 meter en 70 cm FM mobiele zend/ontvanger
Opruimingsprijs ... 1399,-

OP = OP!!! DUS WEES ER SNEL BIJ!!!

INFO

JBE openingstijden:
wo 9.00-18.00 uur
do 9.00-18.00 uur
vr 9.00-20.30 uur
za 9.00-17.00 uur

Gelegen 800 mtr vanaf de E19, afslag Etten-Leur/Roosendaal (richting Princeville)

JBE technische dienst repareert/modificeert communicatie-app.

Prijswijzigingen voorbehouden!

Jacobs Breda Electronics

LIESBOSSTRAAT 9-14 / 4813 BD BREDA
Tel. 076-212881 - vanuit België: 00-3176212881

Communicatie CENTRUM

OFFICIEEL Havenstraat 12a, 1211 KL Hilversum Telefoon 035-215879

KENWOOD EN YAESU DEALER

WIJ KOPEN EN/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.

Venhorst

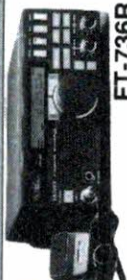


YAESU

FT-470R

- Dual Band
- Dual Receive
- Dual Display
- Dual Scanning

2 mtr - 70 cm
Revolutionair f 1375,-



FT-736R

VHF/UHF/SHF Base Station

- 2 mtr/70 cm transceiver
- 25 Watt
- Full duplex
- Opt. 23 cm

f 4895,-

KENWOOD

NIEUW

TH-75E

- Dual band
- Dual receive
- Dual display
- Dual scanning
- 2 mtr - 70 cm

f 1395,-

PAKRATT 232

controller voor Packet, ASCII, Baudot, Fax, Morse en Amtor, die in deze modes zowel ontvangt als zendt.

Nu met Navtex f 1195,-



FT-757 GX II

- HF transceiver met general coverage ontv.
- 100 Watt output
- Klein, veel mogelijkheden

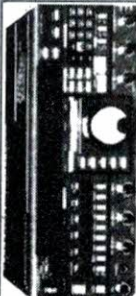
f 3295,-



TS-440 S

- HF transceiver met general coverage ontv.
- 100 Watt output
- Compact, veel mogelijkheden

f 3495,-

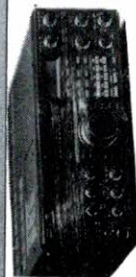


FT-767GX

HF/VHF/UHF BASE STATION

- Add Optional 6m, 2m & 70 cm Modules
- Dual VFO's
- Full CW Break-in
- Lots More Features

f 5695,-

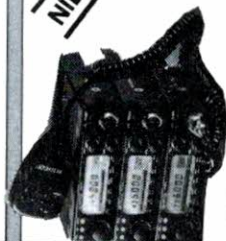


TS-940 BASE

- All band HF transceiver met general coverage ontv.
- it's got it all

M.F.-J. TUNERS

vanaf f 275,-



TM-231 - 2 mtr
TM-431 - 70 cm
TM-531 - 43 GHz

f 1195,-

f 1295,-

f 1395,-

Dagelijks geopend van 10.00-18.00 uur, PEI
Peter. Donderdag koopavond: 19.00-21.00 uur. 's Maandags tot 13.00 uur gesloten.
Johan/PE1LDC, Andy/PA3EXL.