

HF ONTVANGER PTT BESPREKINGEN



**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

De V.R.Z.A. is goedgekeurd bij Kon. besluit dd. 22-10-1957, nr. 46

JAARGANG 26, NR. 21

3 juni 1977

EENVOUDIGE HF ONTVANGER
PTT BESPREKINGEN

CQ-PA

 Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Eindredakteur	: PEOLOG	L. Oranje, Berensteinweg 4, Geervliet	01887 - 2210
Redakteur	: PAOTLX	W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest	071 - 155481
Ass. redakteur	: PA-2075	J.L. Remeëus, Meerweidenlaan 7, Velsen-Noord	02510-20039
Techn. adviseur	: PAoMUS	C. Musquetier, Langelaar 108, Teteringen	
Advertentie expl.	: tijdelijk adres:	Eikenlaan 272, Groningen	050 - 773744
Ham-ads	: PAoJWG	J.W. Gnodde, Cor Hermusstraat 29, Amsterdam	
Vaste medewerkers	: PAoWDW, PEOJV, PAoKE, PAoAWI, PAoSNG, PAoOOO, PAoPRT, PAoJAZ, PAoJRL, PA-1555, PA-3316		

Technische vragen over gepubliceerde artikelen, uitsluitend schriftelijk, aan:
PEOLOG, L. Oranje, Berensteinweg 4, Geervliet

Kontributie V.R.Z.A. 1977: f 45,00 voor leden woonachtig in Nederland

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen

Ledenadministratie V.R.Z.A.: Postbus 141, IJmuiden, tel. 02550-14622

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, nazending nummers CQ-PA, informatie over het lidmaatschap en propaganda-materiaal V.R.Z.A., enz. enz.

Verenigingszender PAoVRZ/A: Uitzendingen iedere zaterdag om 11 uur op 3600 kHz SSB en 144.8 MHz FM. Station-manager: PAoJWU, J.W.L. Udo, Imkersdreef 221, Apeldoorn, tel. 055-235958; tel. tijdens de uitzending: 055-792097.

Bestuur van de V.R.Z.A.:

Voorzitter	: PAoWX	G.J. Kooijman, Wilgenlaan 2, Amstelveen	020 - 412615
Vice-voorzitter	: PAoSPA	T. van der Veur, Eikenlaan 272, Groningen	050 - 773744
Sekretaris	: PAoHWZ	J. Witbaard, Burg. van Edenstraat 22, Krommenie	075 - 281412
2e Sekretaris	: PAoKE	A. v.d. Horst, Distelstraat 23, Hellevoetsluis	01883 - 4253
Penningmeester	: PAoWDG	W. de Groot, Milaanstraat 3, Haarlem	023 - 337011
Redakteur	: PEOLOG	L. Oranje, Berensteinweg 4, Geervliet	01887 - 2210
PTT-zaken	: PAoVDZ	J.A.P.M. Stierhout, Berkenlaan 14, Woerden	03480-13665

VRZA-Verkoopbureau

Orderbehandeling en administratie: PE1AHS, J.D. Schaap, Maluslaan 22, Amstelveen, tel. 020-417632;
Landelijk depot/verzending: PAoKAO, J.H. Kamphuis, Oostwal 19, Oldenzaal;
Inkoop/inkoop-administratie: PAOTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest;
Bestellingen door vooruitbetaling op giro 1477365 t.n.v. VRZA-Verkoopbureau te Amstelveen.
Vermeld s.v.p. de bestelcode bij uw betalingen!

ANDERE V.R.Z.A. DIENSTEN:

Commissie gehandicapte amateurs: J.G. Huisman, PAoAGT, Neptunusstraat 12, Heerlen, tel. 045-213673

Coördinatie begeleiding VRZA cursus Radio Zend Amateur: Ir. T. den Dunnen, PAoDNU, Cordell Hull-plaats 363, Rotterdam

Certificaten-manager (aanvraag VRZA DDXC, VHF-50, WAC, WAP en WPFX cert.): H. van Grinsven, PAoHVG, Postbus 4949, Den Haag, tel. 079-211866

Dutch QSL-Bureau: Postbus 400, Rotterdam. Beheerder: H.M.E. Linse, PAoUB; VRZA-vertegenwoordiger Dutch QSL-Bureau commissie: J.G.J. van Leeuwen, PAoJAC, Langswater 840, Amsterdam, tel. 020-103190

Relaiszendercommissie: VRZA-vertegenwoordigers: PAoJBK, J. Bakker, Dr. H. Colijnlaan 78, Rijswijk, tel. 070-904109; C.J. Eilers, PAoCEA, 't Oosteneind 10, Deil

VHF/UHF-zaken: C.J. Eilers, PAoCEA, 't Oosteneind 10, Deil

VRZA-vertegenwoordiger bij PTT: J.A.P.M. Stierhout, PAoVDZ, Berkenlaan 14, Woerden

VRZA-werkgroep LFD: R.L. Schippers, PAoRLS, Bartokstraat 22, Lisse

Commissie Afdelings Problematiek, C.A.P.: Correspondentie-adres: PAoBRV, A.J.H. van den Berg, Hofwijckstraat 26, Voorburg

Commissie Imago Bewaking: PAoJWR, J.Th. v.d. Water, Van Peltlaan 121, Nijmegen

E. T. B. van OLM

afd. Radio Amateur Apparatuur

Boterdiep z.z. 27

BEDUM

The Netherlands

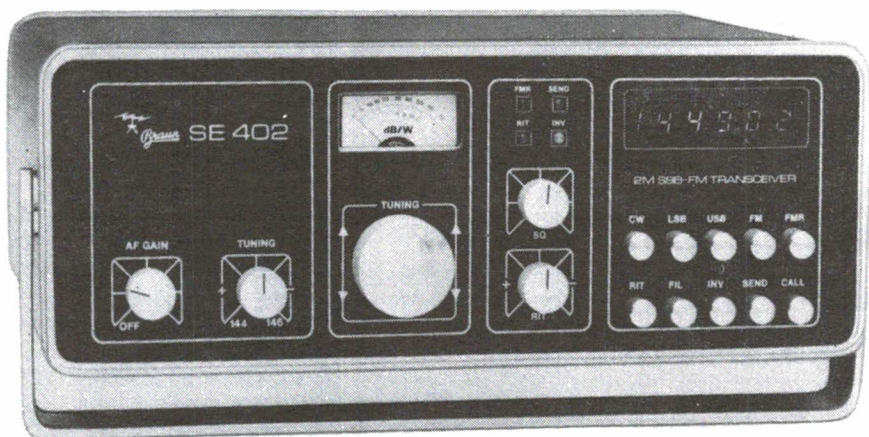
Tel. 05900-2394

Tel. 05900-2780 (PAoAER)

Tel. 05900-4482 (PAoJPJ)



2 M SSB/FM TRANSCEIVER SE 401 dig / SE 402 dig
uit voorraad leverbaar



PRIJS: f 2900,- incl. 18% BTW

De voortreffelijke eigenschappen van de SE 401 dig met betrekking tot de gevoeligheid, groot - signaalverhouding - selectiviteit, regeleigenschappen en frequentiestabiliteit zijn nu ook officieel door het Technisch Referat van de DARC (Deutsche Amateur Radio Club) bevestigd (uitvoerig testbericht van DL1BV in het juninummer).

Op dit moment is er geen enkel amateur-apparaat op de markt, welke de SE 401 dig op welk punt dan ook van zijn eigenschappen kan overtreffen.

De SE 402 is technisch volkomen gelijk aan de SE 401, alleen het uiterlijk is veranderd.

DARC
test

Gevoeligheid FM: $0,26 \mu\text{V}/20 \text{ dB SINAD}$ met filter $0,24 \mu\text{V}/20 \text{ dB SINAD}$
 Gevoeligheid SSB: $0,1 \mu\text{V}$ zonder filter, met filter $0,087 \mu\text{V}$
 Ruisgetal $F = 3,9$ — FM kanaalscheiding: 65 dB — SSB: -2 en $+5 \text{ KC}$: 50 dB
 Kruismodulatievastheid: $88 \text{ dB}\mu\text{V}$
 Zendvermogen aan 50Ω (FM, CW, SSB) $11,5 \text{ watt}$
 Draaggolfonderdrukking bij SSB: USB - 44 dB ; LSB - 52 dB
 SSB zend-kanaalbreedte bij -60 dB : 18 KC
 Splatter demping $\pm 20 \text{ KC}$: -60 dB !

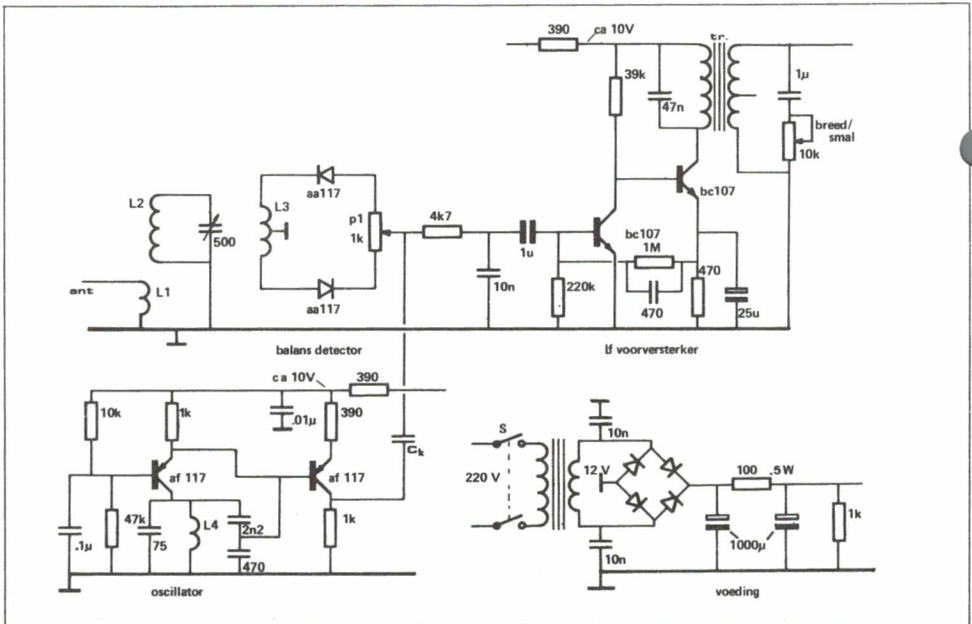
Een eenvoudige HF ontvanger DC-77 door PAoGBY

Een eenvoudige direct-conversion ontvanger voor zelfbouw

De in dit artikel beschreven ontvanger, die bruikbaar is voor 80, 40 en 20 meter (afhankelijk van de gebruikte spoelen) werkt zeer goed en is eenvoudig te bouwen, zodat hij bij uitstek geschikt is als zelfbouwproject voor beginnende amateurs. Juist om de zaak zo simpel mogelijk te houden is afgezien van speciale LF-filters, terwijl bovendien geen eindversterker in het geheel is opgenomen. Bijna iedereen heeft wel een of andere LF-versterker (torren- of buizen-) in zijn of haar bezit. Hierop kan de DC-77 zonder meer worden aangesloten. Ook de antenne-eisen zijn niet al te hoog: een flink stuk draad levert al een acceptabele ontvangst op. Het bleek bij ondergetekende mogelijk om op 80 meter DX-stations uit Canada, de V.S., Noord-Afrika en het Midden-Oosten te horen (met SSB) onder gebruikmaking van de binnader van de coax die de 20 meter groundplane voedt, hi. Op 40 meter zijn de resultaten identiek, terwijl op 20 meter een keur van DX-stations kan worden ontvangen. En dit alles zonder enige HF-versterking. Wil men de zaak erg mooi maken, dan kunnen achter de hier beschreven schakeling het MUS-Audiofilter en de MUS-Eindversterker geschakeld worden. Deze units zijn als compleet bouw pakket bij ons Verkoopbureau verkrijgbaar.

De schakeling

Zoals gezegd is deze ontvanger opgezet volgens het principe van de z.g. directe conversie. Eenvoudig voorgesteld kunnen we zeggen dat het een super is, die meteen naar het LF-spectrum converteert. Zo simpel is dat. Zoals ieder type ontvanger, heeft ook deze zijn specifieke nadelen, zoals een mindere selectiviteit (hoewel dit in de praktijk hard meevalt) en vooral: de kans op ongewenste AM-detectie van sterke omroepstations nabij de amateurbanden. Deze AM-detectie manifesteert zich als een mengelmoes van muziek en spraak, dwars door de amateursignalen heen. Edoch, de DC-77 heeft een zéér effectieve AM-onderdrukking, dankzij een balansmixer met tweemaal AA-117. Het bleek hiermee mogelijk sterke AM-signalen er geheel "uit te draaien", met de potmeter P1. Het principe van deze effectieve mixer danken we aan PAoKSB, die de schakeling jaren geleden reeds beschreef.



We lopen het schema nu even door: het antennesignaal bereikt via de koppelspoel L1 de afgestemde kring L2, die resonanceert op een door ons gewenste amateurband. Vervolgens bereikt het signaal via spoel L3 (waarover straks meer) de balansmixer. Deze mixer krijgt, net als bij een "normale" super, een variabel oscillatorsignaal toegevoerd. Hiervoor zorgt in ons geval een simpele VFO, waarvan de frequentie wordt bepaald door L4 met de bijbehorende afstemcondensator (ca. 75 pF, eventueel in combinatie met een serie- of parallel-C). De frequentie van de VFO is nagenoeg gelijk aan de ontvangsfrequentie. Aan de uitgang van de mixer ontstaan nu 2 signalen: een som-frequentie en een verschil-frequentie. Om deze verschil-frequentie is het ons te doen: deze ligt nl. in het laagfrequent-gebied. Dit signaal wordt versterkt door tweemaal BC-107. Deze voorversterker is zo gedimensioneerd dat hij een voorkeur heeft voor spraakfrequenties. Dit kan nog enigszins worden geregeld met de C van 1 uF (geen elco!) en de potmeter van 10 k daarmee in serie. Het LF-trafoetje T is een balansingang uit een oude torrenradio o.i.d., waarbij de middentap op de secundaire niet wordt gebruikt.

De schakeling werkt op een voedingsspanning tussen 9 en 12 volt, die niet persé gestabiliseerd hoeft te zijn. Het prototype van de "DC-77" draait op het in het schema aangegeven experimenteervoedinkje zonder dat er sprake is van instabiliteit. Wil men de ontvanger uit een 9 volt batterij voeden, dan komen de weerstanden van 390 Ohm in de plusleiding van VFO en LF-versterker te vervallen. Het stroomverbruik is vrij gering.

De constructie

We kunnen de "DC-77" op print, vero-board of blik bouwen. In het laatste geval kunnen een paar draadsteunen als bevestigingspunten dienen. Het prototype werd op vero-board gebouwd. Het is aan te bevelen niet al te "krap" te bouwen. Een schotje van blik of printplaat tussen mixer en VFO is aangebracht om ongewenste instraling te voorkomen.

Bouw de VFO vooral stevig, hiervan hangt n.l. de stabiliteit van de ontvanger af. Gebruik een goede vertraging op de afstem-C van de VFO (minimaal 1 : 6). De waarde van de koppel-C tussen VFO en mixer (Ck in het schema) varieert van band tot band: voor 80 meter 1000 pF, voor 40 m 470 pF en voor 20 kunnen waarden tussen 25 en 100 pF worden gebruikt. Desgewenst kan wat met de waarde van Ck worden geëxperimenteerd.

Dan nu wat over de spoelen. Vooral L1, L2 en L3 vereisen enige toelichting. Op een niet te kleine spoelvorm wikkelen we eerst L2, en wel zodanig dat de kring met half-ingedraaide afstem-C in het midden van de gewenste amateurband resonanceert. Dit is met de dipper eenvoudig te realiseren. Nu wikkelen we L3 over het midden van L2, waarbij het winding-aantal van L3 ca. 1/3 van L2 bedraagt. Menigeen zal met een angstig oog naar de middenaftakking op L3 gluren. Dat is helemaal niet nodig want er is een eenvoudige methode om een en ander te realiseren: we vergeten even die aftakking en wikkelen L3 gewoon over L2 heen. De uiteinden bevestigen we op de plaatsen waar ze horen, dus aan de twee diodes. Vervolgens nemen we de uiteinden weer los (hi) en wikkelen de spoel af. Een weer recht stuk spoelendraad is het resultaat. Met een meetlat o.i.d. bepalen we nu het midden van dit stuk draad en brengen daar een lusje aan. Tenslotte wikkelen we L3 wederom over L2 en solderen aan het lusje een draadje naar aarde. Dat is alles! Een eventuele onbalans corrigeren we wel met P1.

L1 wikkelen we aan de aardzijde over L2 heen, waarbij het aantal windingen ongeveer 1/6 van L2 is. Gebruik voor alle windingen draad van ca. ½ mm. Eventueel kunnen de windingen met de een of andere lijmsort worden vastgezet als de zaak eenmaal goed blijkt te functioneren. Ook de spoelvorm zelf kunnen we op de print resp. vero-board of blik vastlijmen. Nog één opmerking over L1, L2 en L3: wikkel ze alledrie in dezelfde richting. Over L4, de VFO-spoel kunnen we kort zijn: wikkel deze stevig op een stabiele spoelvorm en bevestig deze onwrikbaar op de print etc. Lijm kan ook hier weer goede diensten bewijzen. Met de dipper is het in de band brengen van L4 een fluitje van een cent, zoals dat heet.

De inbedrijfstelling

Is de bedrading goed gecontroleerd op eventuele foutjes, dan sluiten we de voeding (of de batterij) en de eindversterker aan, alsmede een antenne.

Zet de afstem-C over L2 ongeveer in de middenstand en doe hetzelfde met potmeter P1. Draaien we nu aan de VFO dan zullen we versteld staan over het aantal amateurstations

dat we ontvangen en over de sterkte daarvan.

Met de C van 500 pF kunnen we de signalen pieken, waarbij zal blijken dat deze piek nogal scherp is, hetgeen pleit voor de kwaliteit van L2.

Nu gaan we de balansmixer afregelen op maximale AM-onderdrukking.

We onderbreken de voedingsleiding van de VFO. Nu zullen bij een bepaalde stand van C1 beslist een of meer AM-stations hoorbaar worden. Door zeer voorzichtig aan P1 te draaien, vinden we een scherp punt waarop het AM-signaal minimaal hoorbaar is, of zelfs geheel verdwijnt. Dit instelpunt kan variëren van band tot band. Sluiten we nu de voedingsspanning weer aan op de VFO, dan is de "DC-77" geheel voor gebruik gereed.

Eventuele brom op de ontvangsfrequentie

Sommige DC-ontvangers lijden in meer of mindere mate aan de kwaal, dat wanneer de mixer-kring (in ons geval L2C1) in afstemming wordt gebracht, er een brom optreedt die kan variëren tussen amper hoorbaar en zeer hinderlijk. Dit euvel, dat alleen optreedt bij netvoeding, ontstaat doordat het signaal van de VFO via de voeding weer in de ingangskring belandt. Een en ander is van diverse factoren (o.a. de gebruikte antenne) afhankelijk. De Heathkit HW-7 QRP-transceiver heeft vrij veel last van het genoemde verschijnsel. Ondergetekende wist een hardnekkig brommende HW-7 geheel "stil" te krijgen door het aanbrengen van 2 C's van 0.01 uF van elke kant van de secundaire van de voedingstrafo naar aarde (chassis). Mocht bij de "DC-77" deze brom-kwaal optreden (het is nooit met zekerheid te voorspellen), dan kan dezelfde ontbromprocedure worden gevolgd. In het schema van de voeding zijn beide condensatoren aangegeven. Mocht de brom dan nog niet geheel verdwenen zijn, wat niet aan te nemen is, maar je weet maar nooit, dan wil deugdelijke aarding van de ontvanger ook nog wel eens helpen. Een andere methode is om de verbindingkabel tussen voeding en ontvanger om een ringkern of ferrietstaaf te wikkelen. Dit is effectief, maar het "oogt" niet zo. Maar over het algemeen moeten de twee genoemde C's in de voeding het euvel geheel kunnen verhelpen.

Tot slot nog een paar opmerkingen.

Voor C1 werd een mica-folie afstem-C gebruikt van het type dat vroeger dienst deed als terugkoppel-C in rechte ontvangers. Deze C is in miniatuuruitvoering verkrijgbaar bij de Electronica Winkel van PAoERI. Hetzelfde geldt trouwens voor alle in deze ontvanger toegepaste componenten.

Veel succes bij eventuele nabouw en voor vragen altijd QRV (telefoon 020-715991).

73 de Rob, PAoGBY

PTT Besprekingsverslag nr. 5

Datum: 4 maart 1977

Aanwezig: de heren Ing. J. ter Horst, vz. RCD; verder voor de RCD: Mevr. C.P. Tavenier, Mr. W. Boer. Voor de verenigingen: Ir. A.A. Dogterom, VERON; Ing. Ph.J. Huis, VERON; P. van Geffen, VRZA; J.A.P.M. Stierhout, VRZA; A.B.M. Vogelaar, NCV.

Verslag: Ing. J.D. Coenraads

AGENDA:

1. Opening	4. Voortzetting besprekingen
2. Behandeling verslag nr. 4	5. Rondvraag
3. Frequentiezaken, WARC	6. Sluiting

1. OPENING

De voorzitter opent de vergadering. De heer Bezemer kan helaas niet aanwezig zijn. Mevrouw Tavenier is belast met de coördinatie van de WARC '79 en als zodanig namens de RCD aanwezig.

2. BEHANDELING VERSLAG NR. 4

Verslag nr. 4 wordt behoudens enige wijzigingen goedgekeurd. Aanvullende opmerkingen van de verenigingen zullen bij de op te stellen conceptmachtigingsvoorwaarden in beschouwing worden genomen.

3. FREQUENTIEZAKEN, WARC

Zoals reeds bij de start van de besprekingen (november 1976) is aangekondigd komen nu de frequentie-technische zaken aan bod en met name de voorbereiding ten aanzien van de wereldconferentie in 1979,

waarbij o.a. de frequentietabel zal worden herzien. De VERON heeft, mede namens de VRZA, de hoofd-directeur Technische Zaken van de PTT een nota aangeboden met daarin uitgebreide voorstellen voorzien van toelichting voor frequentiebandtoewijzingen ten behoeve van amateurgebruik. De in deze nota vervatte voorstellen komen in grote lijnen overeen met de IARU voorstellen voor Region I, die in elk land aan de PTT-administraties zullen worden voorgelegd. Genoemde nota zal in deze bespreking uitgangspunt zijn en zal tevens, indien al de 4 amateurverenigingen zich akkoord verklaren met de inhoud van deze nota, worden beschouwd als de officiële nota met voorstellen van de Nederlandse amateurs.

De PTT stelt voor als voorbereiding op de WARC voor wat betreft het radiozendamateurisme de volgende lijn aan te houden.

Deze eerste bespreking zal dienen als oriënterend gesprek waarbij van beide kanten informatie kan worden uitgewisseld. De PTT zal de voorstellen dan gaan bestuderen (2e fase "studiefase") in de periode september 1977 tot juni 1978. Indien nodig zal in deze periode een aanvullende bespreking plaatsvinden waarbij ook over eventuele knelpunten overleg kan plaatsvinden.

Daarna zullen de voorstellen tezamen met voorstellen van andere gebruikersgroepen (omroep, landmobile dienst, etc.) in een nationale voorbereidingscommissie tot één geheel worden samengevoegd. Dan vindt de formele afronding en instructie aan de delegatie plaats.

De heer Dogterom geeft een nadere toelichting op de aangeboden nota. Mevrouw Tavenier stelt voor de nota frequentie bandsgewijs door te nemen en bij elke band voor zover van toepassing toelichting c.q. extra informatie te verstrekken.

In meer algemene zin merkt zij op dat de RCD tezamen met buitenlandse administraties streeft naar een zodanige toewijzing van amateurbanden dat wereldwijd een uniforme indeling bereikt wordt. De wens om zoveel mogelijk exclusieve amateurbanden te verkrijgen wordt door de RCD in principe onderschreven, echter de RCD vraagt zich af of zulke exclusiviteit uit oogpunt van tactiek, denk aan intruders, gewenst is.

A. Beneden 30 MHz

160-meterband

Voorstel amateurs: 50 kHz exclusief. De RCD wijst erop dat deze band zeer geschikt is voor:

1. navigatie-doeleinden (i.v.m. propagatie-eigenschappen);
2. maritiem-mobiel verkeer voor korte afstand communicatie.

Bij enkele PTT-administraties is in studie of het mogelijk is in deze band een exclusief stukje aan de amateurs toe te wijzen. Gedacht wordt aan een bandje van 10 à 20 kHz. Waar dit eventuele amateurbandje dan zal moeten komen is nog niet duidelijk daar de Europese amateurs momenteel over de 160-meterband verspreid zitten. De amateurverenigingen wijzen erop dat een dergelijk smalle band automatisch zal leiden tot het weinig spectrum efficiënt "split channel werken".

80-meterband

Voorstel amateurs: 3500-3800 kHz, tenminste 100 kHz exclusief. RCD toelichting: Of het verkrijgen van een exclusief deel mogelijk is kan momenteel nog moeilijk worden ingeschat.

Is die mogelijkheid wel aanwezig, dan zal bekeken moeten worden in welk gedeelte van de band dit exclusieve stuk zal kunnen worden ondergebracht.

40-meterband

Voorstel amateurs: Uitbreiding met 100 kHz tot 6900 kHz. RCD-toelichting: Zoals geldt voor meerdere uitbreidingen zal deze uitbreiding ten koste gaan van spectrum toegewezen aan de vaste diensten.

De mate waarin spectrum vrijkomt voor amateurs is onzeker, omdat

- a. er andere diensten met belangen concurrerend aan die van de amateurs zijn, de HF-omroepen (wereldomroep) en de maritiem-mobiele diensten die beide uitbreiding wensen;
- b. de ontwikkelingslanden (veelal groot van oppervlakte) hebben de HF-radioverbindingen als economisch aantrekkelijke verbindingen voor lokaal verkeer, welke mogelijkheid zij waarschijnlijk niet wensen op te geven;
- c. verschillende banden voor de vaste dienst als reservebanden en voor noodgevallen beschikbaar moeten blijven.

20-meterband

Voorstel amateurs: Opheffing van de deling met de vaste dienst van het gedeelte 14,25 - 14,35 MHz.

RCD-toelichting: Het enige land dat in deze band tevens de vaste dienst toelaat is de USSR. Dat dit land haar vaste dienst hier zal opgeven lijkt niet waarschijnlijk gezien het grote belang van de vaste dienst voor goedkope communicatiemogelijkheden in dit grote gebied.

15-meterband - 10-meterband

Voorstel amateurs: onveranderd handhaven.

nieuwe banden

Voorstel amateurs: 10,1 - 10,6 MHz; 18,1 - 18,6 MHz; 24,0 - 24,5 MHz exclusief met toelating van amateur-satellietdienst. RCD-toelichting: Het verkrijgen van nieuwe banden is mede sterk afhankelijk van wenspakketten andere diensten en vraagt nadere studie. Wat betreft het toelaten van de amateur-satellietdienst lijken er in het algemeen geen bezwaren. Ditzelfde kan gesteld worden voor andere banden waar dit gevraagd wordt.

B. 30-3000 MHz.

50-54 MHz. Voorstel amateurs: gedeelte van deze band toewijzen.

144-146 MHz. Voorstel amateurs: onveranderd.

220-225 MHz. Voorstel amateurs: Deze reeds in Region 2 bestaande toewijzing uitbreiden tot toewijzing in alle Regions. RCD-toelichting: De kans dat deze band in Region 1 aan de amateurdienst kan worden toegewezen is zeer klein omdat met name dit deel van het spectrum bestemd is om op lange termijn geheel t.b.v. de mobiele dienst ingezet te worden.

430-440 MHz. Voorstel amateurs: onveranderd. RCD-toelichting: De druk van de mobiele diensten is in dit bandgedeelte erg groot. Veel landen zijn voor een inkrimping van deze amateurband met 2 x 2 MHz.

1215-1300 MHz. Voorstel amateurs: onveranderd. RCD-toelichting: In enkele Europese landen wordt bezien of het mogelijk is van de secundaire status van de amateurdienst te komen tot een primaire status met de mogelijkheid van amateur-satellietdienst in een kleiner deel van de band op exclusieve status.

2300-2450 MHz. Voorstel amateurs: onveranderd.

C. 3-30 GHz

3400-3475 MHz 10-10,5 GHz

5650-5925 MHz 24-24,25 GHz

Voorstel amateurs: ongewijzigd.

D. Boven 30 GHz

48-50 GHz 155-160 GHz

71-76 GHz 240-250 GHz

Voorstel amateurs: In verband met uitwisseling ideeën en apparatuur bij voorkeur in alle Regions een gelijksoortige toewijzing. Verder graag toewijzing van alle aan niet andere diensten toegewezen frequentiebanden boven 275 GHz.

Algemeen

Voor alle banden boven 30 MHz wordt verzocht de banden of delen hiervan eveneens toe te wijzen aan de amateur-satellietdienst.

4. VOORTZETTING BESPREKINGEN

In de 5 gehouden besprekingen heeft een zodanige informatie-uitwisseling plaatsgevonden, dat de RCD voorstelt de volgende bespreking pas in mei te houden om de mogelijkheid te hebben de verkregen informatie op een rijtje te zetten en te verwerken in concept machtigingsvoorwaarden. Dit concept zal dan in mei een punt van bespreking zijn. Na uitvoerige bespreking van dit concept zal dan een voorstel voor de nieuwe machtigingsvoorwaarden voorgelegd kunnen worden aan de minister.

Bij het concept zal ook duidelijk worden aangegeven op welke punten verenigingen etc. afwijkende voorwaarden t.o.v. de amateurvoorwaarden krijgen. Deze afwijkende voorwaarden zullen eveneens besproken worden. De coördinator zal de deelnemers tijdig over e.e.a. inlichten.

5. RONDVRAAG

- a. Tijdelijke buitenlandse machtigingen. De nieuwe roepnamenregeling hiervoor (te weten eigen roepnaam + toevoeging /PA, /PE, /PD, etc.), alsmede de mededelingen over de standaardaanvraagprocedure zullen naar verwachting najaar 1977 worden ingevoerd.
- b. Roepnamenregeling verenigingen, afdelingen, etc. De verenigingen verzoeken bij wijzigingen wel een uniforme regeling te hanteren maar rekening te houden met bestaande roepnamen.
- c. ATV op 23 cm band/160 meterband uitbreiding. De verenigingen verzoeken de 23 cm band vrij te geven voor ATV. De RCD zal hierover zo spoedig mogelijk uitsluitsel geven. De verenigingen verzoeken in afwachting van de WARC de 160 meterband uit te breiden. De RCD zal dit onderzoeken.
- d. Reciprociteitsregeling Spanje. Over de stand van zaken zal de RCD de verenigingen op korte termijn inlichten. (Noot coördinator: heeft plaatsgevonden per brief dd. 11 maart 1977).
- e. Relayeren. De verenigingen vragen of het is toegestaan uitzendingen van b.v. de 2 meterband te relayeren naar de HF-banden. De RCD wijst erop dat relayeren van geen enkele uitzending is toegestaan behoudens wanneer hiervoor onder bepaalde voorwaarden toestemming is verleend (b.v. de relaisstations). Ten aanzien van relayeren via de satelliet is hiervoor geen officieel standpunt, maar de RCD vergelijkt de satelliet met een officieel gemachtigd relaisstation.
- f. Relaisstation Alkmaar 70 cm band. In principe is de RCD akkoord met dit relaisstation en zal een voorlopige toewijzing afgeven in afwachting van het bedekkingsplan voor de 70 cm relaisstations.
- g. Roepnamenlijst. De RCD heeft nog geen definitief voorstel om tot een gezamenlijke lijst te komen zolang de automatisering bij de RCD nog niet rond is.

6. SLUITING

De voorzitter sluit de vergadering en dankt iedereen voor hun bijdrage.

Coördinator Amateurbeleid,
was getekend Ing. J.D. Coenraads

□ □ □ □ □ □ *Afdelingsberichten* □ □ □ □ □ □

Afdeling IJSSELSTREEK EN ACHTERHOEK

Bent u het nu al vergeten? Volgende week doet de afdeling IJsselstreek en Achterhoek mee met de Europese Velddagen. Weet u het nu weer? Lees anders nog even de CQ-PA van vorige week door. Tot ziens!!!

☆ ☆ ☆

De besturen van de VERON en de VRZA zijn op 9 mei j.l. bijeen geweest om tot een gemeenschappelijk standpunt te komen m.b.t. storingen, optredende in apparatuur van derden t.g.v. beïnvloeding door electromagnetische velden. E.e.a. in verband met de te voeren PTT-besprekingen.

VAN DE REDAKTIE

De redactie deelt u mede dat op 25 juni a.s. er geen CQ-PA zal verschijnen. U wordt vriendelijk verzocht hiermee rekening te houden in verband met inzending van copy.

Met grote blijdschap geven wij kennis van de geboorte van onze zoon en mijn broertje
JAN-WILLEM HENDRIK

Bij de geboorte woog hij 3490 gram en was hij 52 cm lang.

Rotterdam, 16 april 1977
Liszlaan 7

PAoHPV + XYL + QRP
Henk en Barbara Vrolijk-Lengkeek
Marianne

Van harte gelukgewenst namens de VRZA.

Silent Key

IN MEMORIAM O.M. NICO ROL, PAoUI

Na een langdurige ziekte is op 7 mei j.l. onze mede-oprichter en eerste voorzitter Nico Rol, PAoUI overleden. Hij heeft in de korte tijd dat wij in onze afdeling met hem mochten samenwerken, zeer veel voor ons gedaan.

Ons medeleven gaat in het bijzonder uit naar zijn vrouw en kinderen.

VRZA afdeling Zuid-Veluwe,
 G. van Royen, PAoOXA

FREQUENTIELIJSTEN + kristalcodes voor SCANNERS

alle kanalen in heel Nederland van VHF-L, VHF-H en UHF

na overmaking van f 30,00 op rekeningnummer 383963265 van de Rabo-bank te Arnhem t.n.v. R. de Groot, Dovenetellaan 165b, Arnhem.

Ook kaarten voor opti-scanners à f 2,00 (minimum afname 25 stuks), antennes gepiekt op frequentie, scramble, 12 modellen scanners.

Nu ook de allernieuwste computer-scanner (met micro-processor), merk „TENNELEC“, digitale frequentie-uitlezing, 16 kanalen programmeerbaar en vrijlopend; maximaal 256 kanalen.

Telefoon: 085-217748



YANYOSU E

BLARICUMMERSTRAAT 16 —
ALLEEN-IMPORTEUR VAN YAESU

Ooit gehoord van één-knops HF zender/ontvanger afstemming?

YAESU MUSEN HEEFT HET! WÉÉR ALS EERSTE!

IN ZIJN FT-301, DE GEHEEL GETRANSISTORISEERDE,
MET „COMPUTER“ PRINTPLATEN GECONSTRUEERDE
HF TRANSCEIVER

- COMPLEET van 160-10 meter met een extra vast ontvangkanaal van 5 MHz
- 200 WATT PEP input
- „REJECT“ CIRCUIT voor onderdrukking van storende signalen
- VOX, „RF PROCESSOR“ en
- EEN WERKENDE storings-onderdrukker
- 25 kHz / 100 kHz ijkgenerator, etc. etc.

In analoge of digitale uitvoering.

Met een **ZELFDENKEND** circuit dat de eindtransistors beschermt. Neemt zelf vermindering terug bij slechte SWR. Als het helemaal te bont is, gaat er een lampje knipperen!

Een complete transceiver waar alles reeds in zit, dus **ACHTERAF GEEN EXTRA ACCESSOIRES TE BETALEN**. Alleen een CW en AM filter zijn normaal niet geïnstalleerd.

De — aparte — 13,5 V 25 Amp gestabiliseerde voeding is in eenvoudige uitvoering (FP 301) òf met klok en CW identificatie (FP 301 D) verkrijgbaar.

Waarbij wij weer een **STAALTJE VAN ONZE PRAKTISCHE SERVICE** weggeven, want de bijbehorende PROM wordt door ons gratis geleverd en voor u gratis à la minute geprogrammeerd!

Wilt u meer bijzonderheden, ook over andere apparatuur, vraag dan uitgebreide folder. Die zijn er **voor u** en niet voor ons om op te blijven zitten!

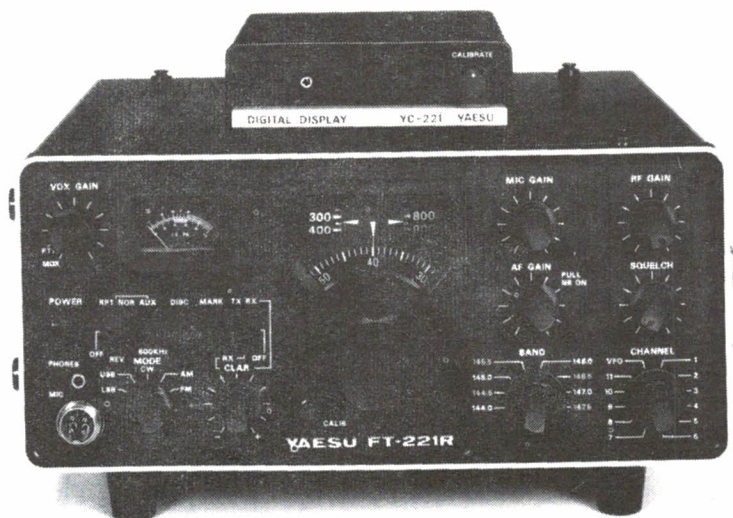
EKTRONIKA B.V.

UIZEN 1340 — TELEFOON 02152 — 51075

MUSEN Co., Ltd. Tokyo, Japan



JA, EN DAN NOG DIE FT-221R VHF TRANSCEIVER IN DEZELFDE LIJN. OOK ZO'N GEWELDIG APPARAAT. NU TEVENS VOORBEREID OM DE NIEUWE DIGITALE AFLEES-EENHEID YC-221 OP AAN TE SLUITEN!! WEER EEN NIEUWTJE VAN YANYOSU.



Z.g.a.n. Kenwood TR-7200G met 6 D-kan. en voeding met klok PS-5, 1 jr. oud f 1100,-.
PE1BCW, tel. 05200-16286 of 14681.

Linear voor 70 cm 400 mW in - 22W uit f 75,- // Microwave modules 23 cm conv. nw f 145,- // 23 cm Varactor tripler met BAY-66 f 85,- // Philips portable TV + ATV-70 cm conv. f 325,- // TS-700 Kenwood met ingeb. vermogensregeling, bijbeh. 70 cm transverter van Short-Wave Mod. en prof. mengpaneel (Shure) en prof. mike op grote vloerstandaard. inkl. dok. f 2600,- // Semco SSB all-mode (AM-FM-SSB) transceiver, 15W, HF-noise fig. 2 dB, geheel compl. met doc. f 1695,-.
PAoJTA, tel. 010-372640 (na 18.00 uur).

HF-deel van ontv. Kenwood R-599A, bevat 9 x-tals, nw. met doc. f 100,-.
PA-2304, Th. van Geenen, Debussystraat 4, Delft, tel. 015-141516.

Heath griddipper GD-1U // WT-20 2 m tuner / QRP Tx 200 mW 144-146 MHz.
PEoHVR, tel. 01806-4215.

Murphy B-40b, prima cond. 0.64-30.5 MHz, 5 bnd. bandbr. 1-8 kHz, AGC-AFC-RFC, ingeb. LS f 450,- // Eddystone 840c, var. BFO, RFC-AGC, 0.5-30 MHz, ingeb. LS, zeer gr. f-st. schaal f 350,- // DX-160 Realistic 0.15-30 MHz, 220-12V, all-modes, losse LS nw. f 400,- of ruilen FM-ontv. 2 m of hand Tx.
PDOAJ, tel. 010-827620.

Siemens ponsbandlezer T-Loch 15B en ponsbandzender/maker type 61A, 110V (zender niet 100%), 45.45 bds, trafo 220-110V, in één koop f 75,-.
PAoADT, A. van Tilborg, Alb. Thijmalaan 218, Harderwijk, tel. 03410-20367.

Pyloonmast 17 m hoog, basis 200 mm, geheel compl. met toplager (zware uitvoering), top-pijp 3.5 m en steunlager. Geheel in R.V.S. uitgevoerd.

PE1AKJ, R. Damen, Kagedaal 18, 6116 EH Roosteren, tel. 04745-286.

Mast 15 m, dubbelwandig met 3 beugels voor muurbevestiging. Ook te gebruiken als kantelmast f 375,-.

PA-3798, Apeldoorn, tel. 055-231881.

Zender FL-DX-500, ontvanger FR-DX-500, Landliner phone patch/speaker model SP-401P. Prijs te bevragen bij:

PAoVOM, J.A. Vos, Corneliuslaan 103, Heerlen, tel. 045-216327 (na 18.00 uur).

Stolle rotor kompl. met mastdeel en lager f 75,- // DL6HA converter f 70,-.

PAoFLM, tel. 03435-2972 (na 17.00 uur). **w-3-D**

Icom 22A, 6 D-kan. bezet en Rx ALK, PTT goedgekeurd ook voor D-amateurs, 1 jr. oud, vraagprijs f 675,- // Ringo Ranger, 1 jr. oud f 80,-.

PE1ALP, H. Sanders, Grootebroek, tel. 02285-11892.

Wegens beëindiging: 70 cm conv. (28-30) Microwave mod. nw. f 100,- // CDE AR-33, nw. doos f 195,- // 9 el. Tonna 2 m nw. in koker f 45,- // 2 m Rx f 295,- // All-band Rx, kitvorm f 225,- // 20 m RG34/U nw. p.m. f 1,75 // 20 m RG11/U nw. p.m. f 1,50 // Halo met mastje coax en plug f 25,- // 12V-1A voeding f 25,- // PTT-mike nw. f 12,50 // en nog veel los spul, boeken en tijdschriften.

PA-2075, H. Remeëus, Meerweidenlaan 7, Velsen-N, tel. 02510-20039.

Gemonteerd en afgeregeld HW-8, prima werkend f 500,- // Gest. en beveiligde voeding 12V-2A f 50,- (niet afzonderlijk).

PAoMAP, M. Apon, Gen. Winkelmanstraat 133, Soesterberg, tel. 03463-2148.

Sommerkamp FR-50B, 10-80 m ontv. incl. schema f 300,- // Jennen-Trio comm. ontv. model JR-101 f 400,-. Schriftelijke reacties met vermelding van tel. nr. aan:

PDoAJH, A. Rietveld, Pompstraat 56, Gorkum.

2 m transceiver IC-22A, bezetting 6 D-kan., R1-R9 en S20, 1750 Hz oproep, mobilbeugel f 825,-. PE1ANE, tel. 01180-29685.

2 m parabeam DX antenne, z.g.a.n. f 135,- // Grundig Satellit wereldontvanger, naast de HF-banden o.a. geschikt voor 2 m en RTTY, SSB iv.m. grote stabiliteit (geen opwarmtijd) f 495,- // Radio hobby bureau de luxe, voorzien van 3 laden, z.g.a.n. f 98,-.

PAoEKB, E. Kanbier, Hyacinthstraat 20, Wassenaar, tel. 01751-11810.



VHF-UHF RUBRIEK

Samengesteld door:

Arnold Wilson, PAoAWI, De Meent 14, Rozenburg, 01819-12007 en
Aart v.d. Horst, PAoKE, Distelstraat 23, Hellevoetsluis, 01883-4253

CONTESTRESULTATEN

Jacques, PAoJAC, een van de operators van PAoCKV/P berichtte ons dat de juiste score van 2 meter 46.394 punten bedraagt.

MENTALITEIT OP 2 METER

Wij zijn er van overtuigd dat een ieder die regelmatig op de band verschijnt foutjes maakt, maar desondanks geen slecht amateur behoeft te zijn. Maar wat tijdens de afgelopen mei-contest plaatsvond heeft werkelijk niets, maar dan ook niets met zendamateurisme te maken. Wat door diverse amateurs is geconstateerd, nl. het feit dat het conteststation PAoCKV/P ongeveer 6 uur gehinderd is door draaggolven, het relayeren van Hilversum III en het heruitzenden van de door dat station gegeven CQ, heeft niets met zendamateurisme, laat staan met "Ham Spirit" te maken. Persoonlijke tegenstellingen zullen er natuurlijk altijd blijven bestaan, maar het mag nooit en te nimmer leiden tot dit soort excessen op de band. Misschien is het daarom leuk om punt nummer 1 van de amateurcode te vermelden: "De amateur is attent . . . Hij zal bij zijn weten de ether nooit op die manier gebruiken dat hij het plezier van andere amateurs vergalt". (vrij vertaald uit het Radio Amateur's Handbook)

CONDITIES

De afgelopen week waren de condities weer ruim boven normaal en vele stations hebben er weer eens driftig gebruik van gemaakt. Cor, PAoCSL stuurde ons een bloemlezing van zijn resultaten die hij op twee meter behaald heeft.

<i>datum</i>	<i>call</i>	<i>QTH</i>	<i>datum</i>	<i>call</i>	<i>QTH</i>
22-5	OZ1CLE	EP67h	24-5	LA3EQ	CS09b
	G3UNY	ZM04c		OZ9ZJ	EP49b
	OZ1CEX	ER50b		SM6GFS	GR11j
	OZ9KT	ED08a		SM6CZZ	GR11j
23-5	G8LIY	YN39?		SM6HBH	FS80g
	LA5JS	DR06a		SM6GUS	GR11g
	LA8UU	CS09a		OZ2RC	FQ43e
	LA6HL	CS08c	25-5	SM6FM	FR30a
	LA1AO/M	CS09a		OZ1BDB	EP43h
	LA3WU	CU47?		OZ2BB	EQ10c
	OZ1OQ	EP32d			

Leuk ook om te vermelden is het feit dat het station G3UNY uit Nottingham, dat Cor op 22-5 werkte, slechts met een output van 600 mW draaide! Het mobiele station uit Noorwegen, LA1AO/M, werkte met een 6 elements quad-antenne op het autodak, hi!

Tevens stuurde Huub, PE1ALP ons zijn resultaten, die hij met zijn IC211E plus een lineair met 30 watt output, bereikt heeft.

<i>datum</i>	<i>call</i>	<i>QTH</i>	<i>datum</i>	<i>call</i>	<i>QTH</i>
22-5	DL6TV	EO12b	22-5	G3WDI	AM49a
	G8GKA	AL33g		OZ1CLE	EP67h
	G8MPY	AL55a		OZ1ABF	EP78g
	OZ1OQ	EP32d	23-5	G4DSC	ZO62e
	OZ1BPJ	EQ75d		LA8UU	CS09a
	OZ2ZT	EP43d		G8HUY/A	AM51d
	OZ1QQ/A	EP01d		LA3EQ	CS09b
	G4CLK	AL34e		LA6HL	CS28c
	OZ1BUR	EQ54h			

Bedankt Cor en Huub voor deze informatie!

UHF-SHF CONTEST

Op 18 en 19 juni a.s. wordt er in Engeland en Duitsland een UHF/SHF Contest gehouden van 16.00 tot 16.00 uur GMT. Frequenties zijn 23 cm en hoger. Logs, waarop vermeld: a. rapport; b. volgnummer; c. QTH-locatorvak, kunnen gestuurd worden naar DJoVZ, Im Acker 21, 5370 Kall-Rinnen.

BAKENS

In Duitsland zijn er twee nieuwe bakens: DBoAD, frequentie 432.906, QTH: DK20d, hoogte: 290 meter. Call wordt geseind met een shift van 370 Hz. Vermogen: 1 watt. DLoNF, frequentie 144.370, QTH: FJ47a. Vermogen: 5 mW (!) in een rondstraler.

ATV-DX

Een enthousiaste Bert, PAoBSA uit Leeuwarden, belde ons op dat hij erg leuke verbindingen had gemaakt met ATV. Hij heeft pas sinds kort zijn ATV-apparatuur in bedrijf en tot zijn grote verbazing zag hij na het draaien van de antenne een goed leesbaar beeld van G8GHH uit Canterbury in AL66h (\pm 450 km). Aangezien dit geen dagelijkse bezigheid is van een ATV-station kunnen we ons het voldane gevoel van Bert erg goed voorstellen. Bert vertelde ook dat diverse andere Nederlandse stations, zoals PAoZH en PE1AIQ dit station verschalkt hadden. Ook Henk, PAoBHW uit Nieuw-Weerdinge belde ons op dat hij hetzelfde station ook gewerkt had en was ook erg enthousiast. Henk werkte met een 25 elements Telo antenne op 24 meter hoogte.

70 CM DX

Henk, PEoJHB uit Zuidhorn in DN62c heeft tijdens de afgelopen goede condities op 70 cm de volgende resultaten geboekt. Henk werkt uitgaande van een TS-520 met home-made apparatuur met een output van 300-400 mW. Antenne is een 19 elements beam op 12 meter boven NAP.

<i>datum</i>	<i>call</i>	<i>QTH</i>	<i>afstand (km)</i>
22-5	G4CDC	ZN37c	456
	LA1FH	DC70d	547
	LA6OU	DS80h	537
27-5	SMFJU	GQ03e	552
28-5	OZ7LX	FR49c	552
	SK6FF	GR23a	621
	DM2SPA	GO61f	378

Tijdens de verbinding met PAoDCB in CL48a was het gedaan met de condities. Deze afstand was "slechts" 198 km, maar betekende toch het einde.

Bedankt Henk voor deze info!

SPORADISCHE E

Ronald, PAoLSC meldde nog een prachtige verbinding, die Marc, PAoXMA op 26 mei j.l. gemaakt heeft met RB5EHT in de Oekraïne! Het Russische station werkte met AM en Marc met SSB. Signaalsterkte was dusdanig goed dat Marc het station al waarnam met de antenne uit de richting! Het feest duurde plm. 10 minuten (plm. 15.30 uur GMT).

Dus let goed op nu sporadische E weer op kan treden en let op de frequenties die voor skeds gebruikt kunnen worden.

VAKANTIE VAN DE SAMENSTELLERS

In verband met vakantie van de samenstellers van deze rubriek wordt u verzocht om kopy, mededelingen **VANAF 4 JUNI 1977** te sturen naar: **ROB DIJKSTRA, PAoRDY, NIJEN-RODE 29 te LANDSMEER.**

Wij zijn blij dat Rob tijdelijk deze taak van ons wil overnemen en hopen dat ook hij voldoende medewerking krijgt.

VANAF 4 JULI 1977 kunt u weer bij ons terecht.

Wij wensen iedereen voor straks een prettige vakantie!

Tot ziens of werkens,
73 de Arnold, PAoAWI en Aart, PAoKE

MEDEDELINGEN

De contest annex velddag-groep V²G te Groningen gaat op DX-peditie naar ANDORRA, c31. De deelnemers zijn: PAoBRO, PAoERA, PAoGIN, PEoJWM, PAoOOM, PAoOOS, PAoRKP en PA/NL-4891. Het ligt in de bedoeling om zondagavond 12 juni 1977 in de lucht te zijn. Zij zijn op HF voornamelijk in telegrafie QRV. Andorra in SSB werken was nooit een moeilijkheid. In telegrafie ligt nog wel een groot terrein braak, speciaal wat betreft wae cw. Incidenteel wordt ook in SSB gewerkt. De voorkeursfrequenties CW zullen zijn: 3502, 3525, 7002, 7025, 14025, 21025, 28025 KHz.

Er zal worden gewerkt vanaf 2230 meter hoogte met dipolen en een twee elements cubical quad. Om de VHF-ers en UHF-ers ook iets interessants te bieden gaan er spullen mee voor het Oscar-werk, maar ook op 2 meter en 70 centimeter simplex (alle modes).

Voor zover bekend zou c31 – via Oscar – nieuw zijn, maar c31 simplex is reeds gewerkt via meteorscatter. Echter waarschijnlijk nog niet via Tropo of sporadische E.

De groep hoopt dan ook dat er goede sporadische E of Tropo openingen zijn richting PAo. Op 70 cm zou c31-PAo een first kunnen zijn. Apparatuur: op 2 m 70 watt in 10 elementen, op 70 cm 20 watt in 20 elementen. Frequenties: 144.280 en 432.280 MHz.

Op HF zullen de calls c31NM = PAoGIN, c31NN = PAoERA worden gebruikt.

Op VHF/UHF: c31NK = PAoBRO, c31NL = PAoOOM, c31NO = PEoJWM. Als SWL c31-4891 = PA/NL-4891. QSL-managers zijn PAoERA en PAoGIN.

De laatste dag van activiteiten is vermoedelijk 19 juni 1977. Samenvattend: 12-19 juni 1977: c31NK t/m NO. HF: 3502, 7002, 7025, 14025, 21025 en 20025 KHz. VHF/UHF: 144.280 en 432.280 MHz. Oscar 7. QSL-managers: PAoERA, PAoGIN.

Tot werkens vanuit ANDORRA.

DUTCH QSL-BUREAU

Uit ontvangen klachten en gedane suggesties is ons gebleken dat de interpretatie van art. 3 van het Reglement Dutch QSL-Bureau de nodige problemen oplevert.

Art. 3 luidt: Het DQB behandelt de QSL-kaarten van en voor gelicenseerde Nederlandse Zendamateurs en geregistreerde luisteramateurs, voor zover zij lid zijn van één van de beide in art. 2 genoemde verenigingen. Overal waar in dit reglement gesproken wordt van zend- resp. luisteramateurs betreft het derhalve gelicenseerde Nederlandse zendamateurs en geregistreerde luisteramateurs die lid zijn van één van de beide in genoemde verenigingen.

In verband met de ontvangen klachten en suggesties is in overleg tussen het VERON-HB en het VRZA-bestuur het volgende over de interpretatie van dit artikel afgesproken:

Alle via de Regionale QSL-managers of anderszins binnenkomende QSL-kaarten van leden van de VERON en/of VRZA zullen door het DQB worden doorgestuurd naar de betreffende regionale QSL-managers.

De regionale QSL-managers worden middels deze verzocht kaarten bestemd voor niet-leden van de VERON en/of VRZA af te geven, wanneer door zendamateurs om aan hen verzonden QSL's wordt gevraagd.

De regionale QSL-manager kan omtrent de wijze van uitvoering zelf regelen stellen (zie ook art. 10 van het reglement).

QSL-kaarten van *niet*-leden van VERON of VRZA kunnen niet ter verzending in behandeling worden genomen.

Wij wijzen u er nogmaals op dat u, om controle van uw lidmaatschap van VERON en/of VRZA mogelijk te maken, bij de QSL-kaarten die u aan uw regionale QSL-manager aanbiedt of direct naar het DQB zendt, de adresband waarin u CQ-PA ontvangt c.q. de adreszijde van de enveloppe waarin u Electron ontvangt, dient bij te voegen.

En vergeet u a.u.b. niet: QSL voor Nederland: call en plaats(naam) aan de rechterbovenkant.

Hoofdbestuur VERON
Bestuur VRZA

De sluitingsdatum voor het inzenden van kopy voor CQ-PA nr. 23 is: donderdag 9 juni
Kopy uitsluitend: Berensteinweg 4, Geervliet



HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- A4XFW MUSCAT + OMAN geh. op 28550 SSB ± 17.45.
 CR9AJ MACAO geh. door PA-3002 op 14199 SSB ± 14.00.
 CT2BZ AZOREN gew. door PAoAAC op 7007 CW ± 00.45. QSL via WA4DYA.
 CT3AF MADEIRA geh. door PA-3000 op 21309 SSB ± 15.45. QSL via W3HMK.
 EL1G LIBERIA geh. 21263 SSB ± 18.45. EL2FY hier gew. op 21010 CW ± 15.15.
 QSL via JA1NSA. EL2AK geh. 28565 SSB ± 18.00. EL2I geh. 21255 SSB ± 18.00. QSL via Box 1, Robertville. EL8O geh. 21291 SSB ± 16.15 en 14324 SSB ± 07.30. QSL via OE6WMG.
 O8EX TAHITI (Fr. OCEANIE) geh. op 14184 SSB ± 06.30.
 FY7AE FR. GUYANA geh. 21263 SSB ± 10.45. FY7AN geh. 21299 SSB ± 17.00 en op 14043 CW ± 21.15.
 GE GR. BRITAIN deze speciale prefix mag gebruikt worden door G-stations vanaf 4 juni 1977 ter gelegenheid van het 25-jarig jubileum van Koningin Elisabeth.
 HBøXAA LIECHTENSTEIN deze DX-peditie is gew. door PAoAAC op 7013 CW ± 23.00 en ook geh. 7056 SSB ± 11.00 en op 14335 SSB ± 11.00. QSL via DCoHO of via DJøLC. DJøNU/HBø geh. door PA-3002 op 14181 SSB ± 14.00.
 HZ1AB geh. 14240 SSB ± 23.00 tot 23.15. HZ1HZ geh. 21030 CW ± 17.45.
 KZ5FR PANAMA CANAL ZONE geh. door PAøPKD op 21259 SSB ± 21.30.
 PJ2AAX CURACAO dit is EX-PAøAAX en geh. door PA-3002 op 21300 SSB ± 21.30 en door PA-3000 op 21299 SSB ± 16.00.
 PZ1DR SURINAME geh. 14300 SSB ± 23.15. PZ5AA op 14320 SSB ± 10.15.
 TR8AF REP. GABON geh. door PA-3002 op 21237 SSB ± 10.00.
 VP8PC FALKLAND EIL. geh. 21305 SSB ± 16.15. VP8PL geh. 21005 CW ± 15.00 en ook op 7022 CW ± 23.30.
 ZD7SD ST. HELENA hier geh. op 21220 SSB ± 16.30.
 ZD8EW geh. door PAøPKD op 28066 CW ± 16.45. ZD8RR geh. 21274 SSB ± 17.15.
 ZD8TM gew. door PAoAAC op 7017 CW ± 22.00. De operator vraagt QSL via het ISWL-QSL-BUREAU.
 5H3KS TANZANIA geh. door PA-3002 op 21252 SSB ± 11.30.
 N2AAJ NIGERIA hier geh. op 28590 SSB ± 18.00. 5N2NAS gew. door PA2JDB op 28592 SSB ± 17.00. QSL via WB9MFC.
 5W1AU SAMOA geh. door PA-3000 op 14280 SSB ± 18.00. 5W1AT zou spoedig op DX-peditie gaan naar ZM7.
 5Z4LW KENYA gew. door PAoAAC op 7005 CW ± 22.00. 5Z4NH geh. 21305 SSB ± 19.00. 5Z4PW geh. 21326 SSB ± 19.00.
 6W8BB SENEGAL geh. 21270 SSB ± 18.15. 6W8BR geh. 21167 SSB ± 17.30. QSL via P.O. Box 1386, Dakar.
 7P8BC LESOTHO geh. door PA-3000 op 21265 SSB ± 09.15.
 9J2MA ZAMBIA geh. door PA-3002 op 21295 SSB ± 10.45.
 9G1JX GHANA geh. 28550 SSB ± 18.00. 9G1KP geh. 21310 SSB ± 16.00.
 ZP5YD PARAQUAY geh. 28592 SSB ± 17.45. QSL via W3HMK. ZP5LX geh. 28601 SSB ± 17.50. ZP5UB geh. op 21247 SSB ± 16.30. ZP5WU op 21302 SSB ± 17.00. ZP5CD geh. op 21263 SSB ± 15.15.

BAKENS OP 10 METER

VP9BA	BERMUDA	28165 KC	WA1IOB	VER. STATEN	28150 KC
VE3TEN	CANADA	28175 KC	DLoAR	DUITSLAND	29000 KC
5B4CY	CYPRUS	28180 KC	JAIGY	JAPAN	28200 KC

GB3XS ENGELAND 28185 KC ZL2HMF N. ZEELAND 28170 KC
 3B8MS MAURITIUS 28190 KC

Deze stations geven een draaggolf en met regelmatige tussenruimten de call in CW. Deze info werd ontvangen van PAoWDG. Mni tnx Wim.

DX-LOG

21 MC CW: UL7JG 05.25 21050 – EA9FH 09.33 21062 – JA2FKB 11.24 21071 – PY4BYE 15.29 21023 – WB4BJP 21.52 21074 – ZS6AUM 15.31 21047 – ZS2AG 09.22 21025.

16.00-18.00 GMT: JH4LWL 21035 – JH6XDO 21020 – JR6RRD 21027 – OA4AHA 21015 – PY1DUB 21078 – PY1HQ 21020 – PY5ASN 21038 – PY6BN 21060 – PY9AY 21030 – 4X4GD 21010.

18.00-19.00 GMT: LU1AGH 21072 – LU3EX 21018 – LU7EY 21022 – LU8DBJ 21045 – PY2GNO 21044 – YV1AD 21040 – LU9CV 21059.

21 MC SSB, 09.00-11.00 GMT: KA6YL 21.3 – JA6FIO 21332 – PY5AQM 21283 – SU9MAR 21235 – UD6CC 21263 – ZS6QK 21262 – 9J2WR 21350.

12.00-14.00 GMT: HW6NFI 21277 – JAoXQY 21319 – PY1SQ 21255 – ZV7ITU 21255 – ZZ4ITU 21245 – 9G1JN 21.3.

14.00-16.00 GMT: CX8DM 21270 – EA8JE 21300 – JA1MLK 21287 – JAXHN 21263 – JA2AKG – JA3LRN – JA8UJZ 21304 – JA6SFD 21313 – JA8BMP 21268 – JA0DLI 21265 – JH7LSB 21262 – JA4DLP 21315 – LU2DRK 21220 – LU3EAN 21243 – PY2DZI 21291 – PY8MX 21258 – TU2GG 21262 – ZW4ITU 21295 – 5B4KP 21300.

16.00-18.00 GMT: CE4PM 21231 – CX1JM 21250 – EA8OE 21322 – JA6BPA 21310 – JA6XMM 21220 – PY1RP 21270 – PY9UC/2 21286 – PY5AFL 21280 – PY5VK 21284 – PY5ZAJ 21220 + 21255 – PY7ARY 21205 – TU2GG 21216 – VU2LQA 21270 – YV3ALE 21313 – ZS6IR 21294 – 9J2WR 21345 – PY1DPG 21270 – PY3CEM 21255 – YV3WX 21212 – 4Z4ST 21258.

18.00-20.00 GMT: CE3RC 21250 – CE3BBW 21300 – CE2JA 21290 – CX5BV 21304 – CX8AB 21230 – EA8HI 21241 – HC1GN 21348 – H8XHXJ 21320 – LU2FAO 21322 – LU3AQ 21309 – LU3DXO 21259 – LU3EDO 21226 – LU4BH 21226 – LU3FB 21198 – LU4DDB 21240 – LU4IAD 21255 – LU7EES 21255 – LU8EET 21206 – LU5DRH 21272 – LU2UE 21247 – LU9AHB 21284 – PY1CZL 21224 – PY2DLC 21248 – PY1HQ 21265 – PY2BGO 21245 – PY2FNQ 21213 – PY1BJ 21275 – PY3AML 21196 – PY3BNJ 21265 – PY5RB 21294 – PY5ZAJ 21230 – PZ1DR 21275 – UK9ADT 21265 – 4X4HT 21302 – 9Y4EB 21418.

28 MC SSB: D2AFW 15.35 28600 – EA6DA 15.40 28620.

16.00-18.00 GMT: OY2J 28575 – RA9CAS – RA9CIU ± 28530 – RH8EAA 28573 – UK9AAN 28583 – UK9CAE 28567.

28 MC CW, 17.00-18.00 GMT: UA9ADA 28043 – UL7EAP 28009 – UL7TAP 28038 – 9H1CH 28033 – verder veel Oost- en Zuid-Europa.

7 MC CW: HC2AC 01.10 7006 – JA7NNZ 21.15 7002 – VK3VJ 21.25 7007.

03.00-04.30 GMT: HI8LC 7002 (QSL via W2KF) – LU5DIZ 7001 – W1HKH 7003 – K2VWN 7004.

04.30-06.30 GMT: CX8DT 7010 – TI2PZ 7004 – VE2AN 7006 – VK2OI 7001 – VK7CW 7007 – W3SV 7008 – W6PU 7011 – ZL1BOK 7014 – ZL2AUP 7026 – ZL2AGY 7006 – ZL2UW 7003 – ZL3PT 7012.

22.00-24.00 GMT: CN8CW 7011 – EP2LA 7003 – KV4CI 7005 – LU1KJ 7004 – LU8AHW 7006 – PT7AC 7016 – PY6HL 7002 – PY7AEN 7015 – PY7AOW 7010 – PY7CNU 7017 – TF3AW 7016 – UA9FFQ 7006 – UA9WDG 7016 – VO1MZ 7014 – YV4AMG 7003 – YV4CET 7023 – ZS1ER – ZS6AKJ 7003.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Ook deze week weer zoveel.dope voor het DX-log, dat we het 14 MC log moesten bewaren tot volgende week. PAoAAC werkte tussen 14 en 20 mei op 7 MC met CW o.a. CN8, CT2, EP2, HC2, HBo, JA, VK, ZD8, ZS en 5Z4. Congrats Peter. PA2JDB werkte op 7 MC met LU5, K2 en 4U1 en op 14 MC met VK6, VE6 en W6 en op 28 MC o.a. 5N2 en 9H1.

PAoPKD heeft alleen de beschikking over een dipool voor 10 en 20 m op resp. 3 en 4 meter boven de grond, zodat er niet veel is te werken. PA-3000 en PA-3002 zorgden samen weer voor het grootste deel van het DX-log.

Alle medewerkers hartelijk dank voor de FB dope.

73's es gd DX, Geert

PLEEG ON-PA-CW, EN DAN NATUURLIJK OP 3550 KC!

OSCAR-OMLOOPGEGEVENS



ALLE TIJDEN IN GMT

OSCAR 6								OSCAR 7							
DATE	BAAN	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME	DATE	BAAN	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
4/6	21194	4:59	NO	5: 7	O	ONO	2	4/6	11670	5:42	NO	5:52	O	ONO	3
4/6	21195	6:49	NNO	7: 9	ZZO	O	27	4/6	11671	7:33	NNO	7:53	ZZO	O	29
4/6	21196	8:42	NNO	9: 4	ZZW	NNW	84	4/6	11672	9:26	NNO	9:48	ZZW	NNW	80
4/6	21197	10:35	NNO	10:55	WZW	NW	30	4/6	11673	11:18	NNO	11:38	WZW	NW	28
4/6	21198	12:27	NNO	12:43	WNW	NNW	13	4/6	11674	13:10	NNO	13:27	WNW	NNW	13
4/6	21199	14:17	NO	14:32	NW	N	11	4/6	11675	15: 0	NO	15:16	NW	NNO	12
4/6	21200	16: 5	O	16:24	NNW	NNO	22	4/6	11676	16:48	O	17: 7	NNW	NW	24
4/6	21201	17:55	ZO	18:17	NNW	ONO	61	4/6	11677	18:38	ZO	19: 0	NNW	NW	66
4/6	21202	19:48	Z	20: 0	HNW	WZW	41	4/6	11678	20:32	Z	20:53	NNW	W	37
4/6	21203	21:47	WZW	22: 2	NNW	WNW	8	4/6	11679	22:31	WZW	22:45	NNW	NNW	6
5/6	21207	5:50	NNO	6: 7	ZO	ONO	11	5/6	11683	6:34	NNO	6:51	ZO	O	13
5/6	21208	7:46	NNO	8: 5	Z	O	51	5/6	11684	8:26	NNO	8:48	Z	OZO	55
5/6	21209	9:36	NNO	9:58	ZW	NW	51	5/6	11685	10:19	NNO	10:40	ZW	NNW	48
5/6	21210	11:29	NNO	11:47	W	NNW	19	5/6	11686	12:12	NNO	12:30	W	NNW	18
5/6	21211	13:20	NO	13:35	NW	N	11	5/6	11687	14: 3	NO	14:18	NW	N	11
5/6	21212	15: 8	ONO	15:25	NNW	NNO	14	5/6	11688	15:51	ONO	16: 8	NNW	NNO	15
5/6	21213	16:57	OZO	17:18	NNW	NO	35	5/6	11689	17:40	OZO	18: 1	NNW	ONO	37
5/6	21214	18:48	ZZO	19:11	NNW	WZW	79	5/6	11690	19:31	ZZO	19:74	NNW	W	73
5/6	21215	20:44	ZZW	21: 4	NNW	W	21	5/6	11691	21:27	ZW	21:46	NNW	W	19
6/6	21219	4:54	NO	5: 1	O	ONO	1	6/6	11695	5:36	NO	5:45	O	ONO	2
6/6	21220	6:44	NNO	7: 4	ZZO	O	25	6/6	11696	7:26	NNO	7:47	ZZO	O	27
6/6	21221	8:37	NNO	8:59	ZZW	NNO	84	6/6	11697	9:19	NNO	9:42	ZZW	NNW	84
6/6	21222	10:30	NNO	10:50	WZW	NW	31	6/6	11698	11:12	NNO	11:32	WZW	NW	30
6/6	21223	12:22	NNO	12:39	WNW	NNW	13	6/6	11699	13: 4	NNO	13:21	WNW	NNW	13
6/6	21224	14:12	NO	14:27	NW	N	11	6/6	11700	14:54	NO	15:10	NW	N	11
6/6	21226	5: 0	O	16:19	NNW	NO	21	6/6	11701	16:42	O	17: 1	NNW	NNO	23
6/6	21226	17:50	ZO	18:12	NNW	ONO	58	6/6	11702	18:32	ZO	18:54	NNW	ONO	63
6/6	21227	10:43	Z	20: 5	NNW	WZW	44	6/6	11703	20:25	Z	20:47	NNW	W	40
6/6	21228	21:42	WZW	21:57	NNW	WNW	9	6/6	11704	22:24	WZW	22:39	NNW	NNW	7
7/6	21232	5:46	NNO	6: 2	ZO	ONO	10	7/6	11708	6:27	NNO	6:44	ZO	ONO	11
7/6	21233	7:38	NNO	8: 0	Z	O	48	7/6	11709	8:20	NNO	8:42	Z	O	51
7/6	21234	9:31	NNO	9:53	ZW	NW	54	7/6	11710	10:13	NNO	10:34	ZW	NNW	51
7/6	21235	11:24	NNO	11:42	W	NNW	20	7/6	11711	12: 5	NNO	12:24	W	NNW	19
7/6	21236	13:15	NO	13:30	NW	N	11	7/6	11712	13:56	NO	14:12	NW	N	11
7/6	21237	15: 4	ONO	15:20	NNW	NNO	14	7/6	11713	15:45	ONO	16: 2	NNW	NNO	15
7/6	21238	16:52	OZO	17:13	NNW	NO	33	7/6	11714	17:34	OZO	17:54	NNW	NO	35
7/6	21239	18:43	ZZO	19: 6	NNW	WZW	83	7/6	11715	19:25	ZZO	19:47	NNW	WZW	78
7/6	21240	20:39	ZZW	20:59	NNW	W	23	7/6	11716	21:21	ZZW	21:40	NNW	W	21
7/6	21241	22:44	WNW	22:47	NW	WNW	0	8/6	11720	5:31	NO	5:37	O	ONO	1
8/6	21244	4:50	NO	4:54	ONO	ONO	0	8/6	11721	7:20	NNO	7:40	ZZO	O	25
8/6	21245	6:39	NNO	6:59	ZZO	O	23	8/6	11722	9:13	NNO	9:35	ZZW	NNO	84
8/6	21246	8:32	NNO	8:54	ZZW	NO	81	8/6	11723	11: 6	NNO	11:26	ZZW	NW	31
8/6	2 247	10:25	NNO	10:45	WZW	NW	32	8/6	11724	12:58	NNO	13:15	WNW	HNW	13
8/6	21248	12:17	NNO	12:34	WNW	NNW	14	8/6	11725	14:48	NO	15: 3	NW	N	11
8/6	21249	14: 7	NO	14:22	NW	N	11	8/6	11726	16:36	O	16:55	NNW	NNO	22
8/6	21250	15:55	O	16:14	NNW	NO	20	8/6	11727	18:26	ZO	18:48	NNW	ONO	59
8/6	21251	17:45	ZO	18: 7	NNW	ONO	55	8/6	11728	20:19	Z	20:41	NNW	WZW	43
8/6	21252	19:38	Z	20: 0	NNW	WZW	46	8/6	11729	22:18	WZW	22:33	NNW	WNW	8
8/6	21253	21:36	WZW	21:52	NNW	WNW	10	9/6	11733	6:21	NNO	6:37	ZO	ONO	10
9/6	21257	5:41	NO	5:56	OZO	ONO	9	9/6	11734	8:13	NNO	8:35	Z	O	48
9/6	21258	7:33	NNO	7:55	Z	O	45	9/6	11735	10: 6	NNO	10:28	ZW	NW	54
9/6	21259	9:26	NNO	9:48	ZW	NW	56	9/6	11736	11:59	NNO	12:18	W	NNW	20
9/6	21260	11:19	NNO	11:37	W	NW	21	9/6	11737	13:50	NO	14: 6	NW	N	11
9/6	21261	13:10	NO	13:25	WNW	N	11	9/6	11738	15:39	ONO	15:56	NNW	NNO	14
9/6	21262	14:59	ONO	15:15	NNW	NNO	14	9/6	11739	17:27	OZO	17:48	NNW	NW	34
9/6	21263	16:47	OZO	17: 8	NNW	NO	32	9/6	11740	19:19	ZZO	19:41	NNW	WZW	83
9/6	21264	18:38	ZZO	19: 1	NNW	ZZW	86	9/6	11741	21:14	ZZW	21:34	NNW	W	23
9/6	21265	20:33	ZZW	20:54	NNW	W	24	9/6	11742	23:20	WNW	23:21	NW	WNW	0
9/6	21266	22:37	WNW	22:43	NW	WNW	0	10/6	11745	5:25	NO	5:29	ONO	ONO	0
10/6	21270	6:34	NNO	6:54	ZZO	O	22	10/6	11746	7:14	NNO	7:34	ZZO	O	23
10/6	21271	8:27	NNO	8:49	ZZW	ZZO	78	10/6	11747	9: 7	NNO	9:29	ZZW	ONO	81
10/6	21272	10:20	NNO	10:40	WZW	NW	34	10/6	11748	11: 0	NNO	11:20	WZW	NW	33
10/6	21273	12:12	NNO	12:29	WNW	NNW	14	10/6	11749	12:52	NNO	13: 9	WNW	NNW	14
10/6	21274	14: 2	NO	14:18	NW	N	11	10/6	11750	14:42	NO	14:57	NW	N	11
10/6	21275	15:50	O	16: 9	NNW	NO	20	10/6	11751	16:30	O	16:49	NNW	NO	21
10/6	21276	17:40	ZO	18: 2	NNW	ONO	52	10/6	11752	18:20	ZO	18:41	NNW	ONO	55
10/6	21277	19:33	Z	19:55	NNW	WZW	49	10/6	11753	20:13	Z	20:34	NNW	WZW	46
10/6	21278	21:31	WZW	21:47	NNW	W	11	10/6	11754	22:11	WZW	22:27	NNW	W	10



TS-520

160 W PEP Input SSB – 80 10 m – WWV –
Ingebouwde voeding voor 220 VAC en 13,8 VDC

TS 520: f 2660, – VFO 520: f 520, – SP 520: f 126, –

Ook bij ons filiaal:

J.J. REMMERS

*Prins Hendrikkade 89
Amsterdam
Telefoon 020-240237*

Alleenvertegenwoordiging van KENWOOD communicatie-apparatuur:

FA. J. SCHAAART

KATWIJK – J.W. Frisodreef 45
Winkeladres: Cleynduinplein 12 – telefoon 01718-15708

's MAANDAGS GESLOTEN

HQWA



**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

De V.R.Z.A. is goedgekeurd bij Kon. besluit dd. 22-10-1957, nr. 46

JAARGANG 26, NR. 22

10 juni 1977

**MINI MOSFET CONVERTER VOOR 2 M
VRZA SWL COMPETITION**

CQ-PA

 Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Eindredakteur	: PEoLOG	L. Oranje, Berensteinweg 4, Geervliet	01887 - 2210
Redakteur	: PAoTLX	W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest	071 - 155481
Ass. redakteur	: PA-2075	J.L. Remeüs, Meerweidenlaan 7, Velsen-Noord	02510-20039
Techn. adviseur	: PAoMUS	C. Musquetier, Langelaar 108, Teteringen	
Advertentie expl.	: tijdelijk adres:	Eikenlaan 272, Groningen	050 - 773744
Ham-ads	: PAoJWG	J.W. Gnodde, Cor Hermusstraat 29, Amsterdam	
Vaste medewerkers	: PAoWDW, PEoPJV, PAoKE, PAoAWI, PAoSNG, PAoOOO, PAoPRT, PAoJAZ, PAoJRL, PA-1555, PA-3316		

Technische vragen over gepubliceerde artikelen, uitsluitend schriftelijk, aan:
PEoLOG, L. Oranje, Berensteinweg 4, Geervliet

Kontributie V.R.Z.A. 1977: f 45,00 voor leden woonachtig in Nederland

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen

Ledenadministratie V.R.Z.A.: Postbus 141, IJmuiden, tel. 02550-14622

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, nazending nummers CQ-PA, informatie over het lidmaatschap en propaganda-materiaal V.R.Z.A., enz. enz.

Verenigingszender PAoVRZ/A: Uitzendingen iedere zaterdag om 11 uur op 3600 kHz SSB en 144.8 MHz FM. Station-manager: PAoJWU, J.W.L. Udo, Imkersdreef 221, Apeldoorn, tel. 055-235958; tel. tijdens de uitzending: 055-792097.

Bestuur van de V.R.Z.A.:

Voorzitter	: PAoWX	G.J. Kooijman, Wilgenlaan 2, Amstelveen	020 - 412615
Vice-voorzitter	: PAoSPA	T. van der Veur, Eikenlaan 272, Groningen	050 - 773744
Sekretaris	: PAoHWZ	J. Witbaard, Burg. van Edenstraat 22, Krommenie	075 - 281412
2e Sekretaris	: PAoKE	A. v.d. Horst, Distelstraat 23, Hellevoetsluis	01883 - 4253
Penningmeester	: PAoWDG	W. de Groot, Milaanstraat 3, Haarlem	023 - 337011
Redakteur	: PEoLOG	L. Oranje, Berensteinweg 4, Geervliet	01887 - 2210
PTT-zaken	: PAoVDZ	J.A.P.M. Stierhout, Berkenlaan 14, Woerden	03480-13665

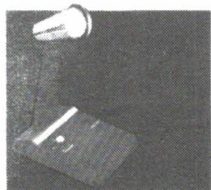
VRZA-Verkoopbureau

Orderbehandeling en administratie: PE1AHS, J.D. Schaap, Maluslaan 22, Amstelveen, tel. 020-417632;
Landelijk depot/verzending: PAoKAO, J.H. Kamphuis, Oostwal 19, Oldenzaal;
Inkoop/inkoop-administratie: PAoTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest;
Bestellingen door vooruitbetaling op giro 1477365 t.n.v. VRZA-Verkoopbureau te Amstelveen.
Vermeld s.v.p. de bestelcode bij uw betalingen!

V.R.Z.A. AFDELINGSSEKRETARISSEN:

Amsteland: PEoSHA, G.J. v. Woey, Makassarstraat 45/3, Amsterdam
Apeldoorn: PE1ARS, A. Huisman, Eemstraat 9, Deventer
Den Haag: PAoBRV, A.J.N. v.d. Berg, Hofwijckstraat 26, Voorburg, tel. 070-863759
Duinstreek: PAoBDW, B.J. v.d. Weerd, Korfwater 45, Zoetermeer, tel. 079-211628
Friesland: PAoSRL, S. Remery, Dobbehof 7, Menaldum, tel. 05185-376
Groningen: PAoSPA, T. v.d. Veur, Eikenlaan 272, Groningen, tel. 050-773744
Jutberg: PAoCHN, C.A. Hartman, Essenlaan 139/a, Zwabenburg, tel. 02907-4037 (na 19.00)
Midden-Brabant: PE1AUI, B. Urselman, Havendijk 32, Waspik, tel. 04168-1585
Twente: PAoWAV, W. van Alphen, Witbreuksweg 393-304, Enschede, tel. 053-893264
Voorne-Putten: PAoKE, A. v.d. Horst, Distelstraat 23, Hellevoetsluis, tel. 01883-4253
IJsselmond: PA-3268, H. Lindeboom, Uitvliet 10, Hattum
IJsselstreek en Achterhoek: PAoRWD, L.A. Wijnands, S. Dresdenlaan 4, Dieren
Zuid-Limburg: PAoEJM, E.J.M. Verheijen, Havenweg 74, Buchten-Born, tel. 04498-1847
Zuid-Veluwe: PAoOXA, G.H. van Royen, Westerdorpsstraat 48, Hoevelaken, tel. 03495-4948

OSL IN NEDERLAND**CALL EN PLAATS(naam) AAN DE RECHTERBOVENKANT**



Super Sidekick



Model +3B



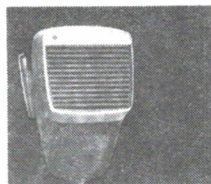
Model +3



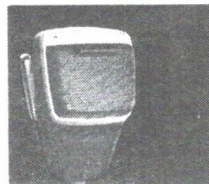
Model +2



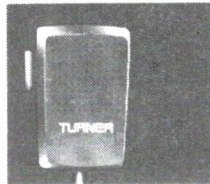
TURNER MICROPHONES



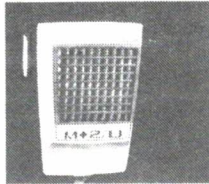
Model Expander 400



Model Expander 400NC



Model M+3B



Model M+2

IMPORT

FA. J. SCHAAART

CLEYN DUINPLEIN 12
Katwijk aan Zee
Telefoon 01718-15708
Telex 34004 HAMRA NL

Postgiro 109831
Bank: Alg. Bank Nederland N.V.
Bankgiro 56 73 31 806
Reg. K.v.K. 023180

MINI MOSFET CONVERTER VOOR 2 M

door B. Lübbe, DJ5XA. Vertaald uit VHF-communications.

**PRINT +
SERVICE**

Nog steeds is er vraag naar een betrouwbaar werkende en eenvoudig te vervaardigen twee meter converter.

Onderstaand ontwerp uit VHF-communications heeft zichzelf in de praktijk bewezen, met als extra pluspunt dat de complete bouwdoos via het VRZA-Verkoophureau te verkrijgen is.

De behoefte aan een miniatuur 2 m converter met goede gevoeligheid en behoorlijke signaal-ruisverhouding was de aanleiding voor dit ontwerp. Uit overwegingen van eenvoud en kostenbesparing werd besloten de converter met één voorversterkertrap uit te voeren. Het complete ontwerp past in een TEK0 doosje type 2A.

De complete bouwset omvat de print, alle componenten, wikkeldraad, TEK0 doosje en 38,666 MHz kristal.

1. Eigenschappen

Voedingsspanning	: 12V
Stroomverbruik	: ongeveer 22 mA
Versterking	: 20 dB
3 dB punten	: 3 MHz
Ruisverhouding	: 3 à 3,5 dB
Spiegel onderdrukking (IF = 30 MHz)	: 66 dB

Kruismodulatie en blocking:

Eeningangssignaal van 50 uV wordt 3 dB zwakker indien op 500 kHz afstand van de ontvangsfrequentie een signaal met een sterkte van 160 mV optreedt. Op eeningangssignaal van 50 uV wordt modulatie van een storend signaal waarneembaar (op 500 kHz afstand) indien dit storende signaal een sterkte heeft van 100 mV (modulatie diepte storende signaal 80%).

Bij deze metingen werd gebruik gemaakt van een micro-ampèremeter, ruisgenerator, selectieve microvoltmeter, gecallibreerde verzwakkers en meetzenders van Siemens en Rohde und Schwarz.

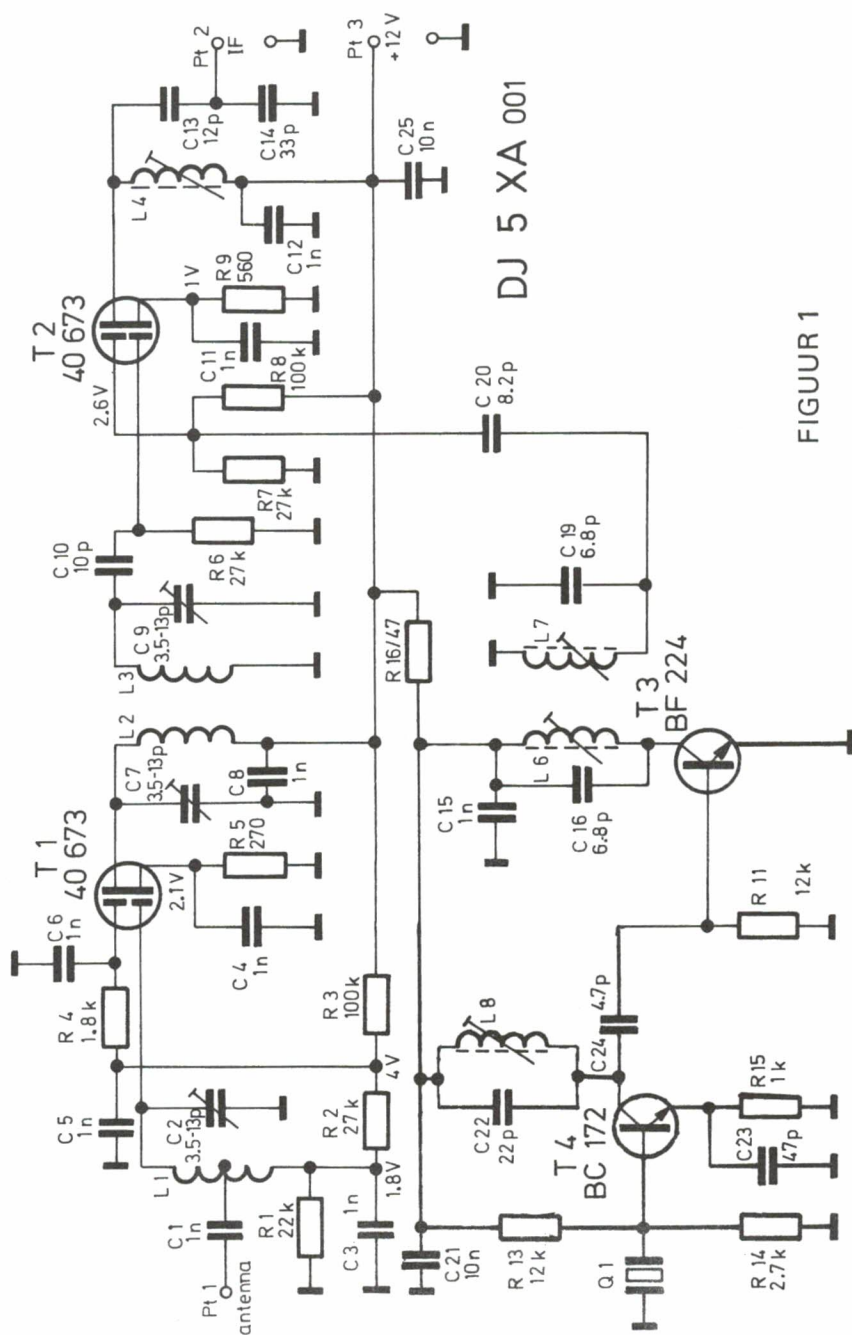
2. Beschrijving van de schakeling

Figuur 1 geeft het schema van deze eenvoudige converter. De voorversterkertrap is uitgevoerd met een dual-gate MOSFET type 40673. Vanzelfsprekend kunnen hier eveneens andere typen MOSFET's worden toegepast als b.v. 40822 of 40841, in het bijzonder indien het werkpunt wordt aangepast aan de eisen van de MOSFET.

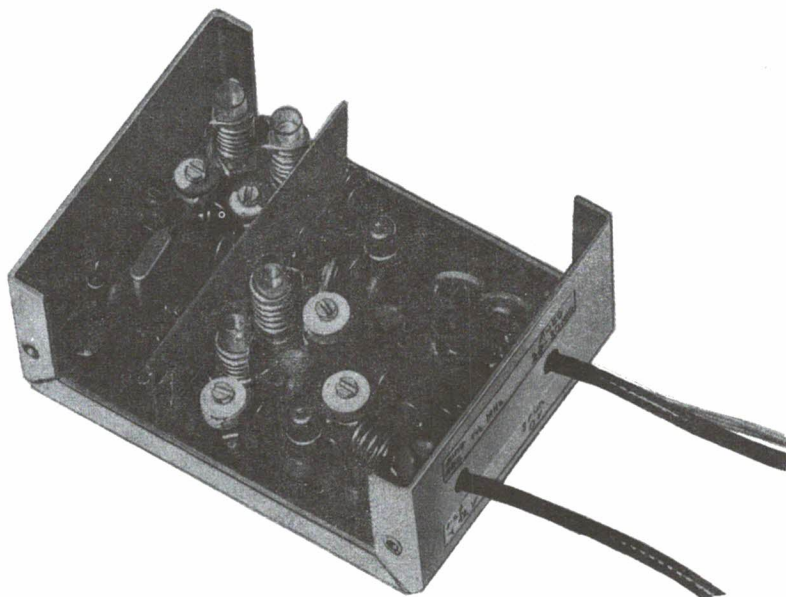
Voor een lineair gedrag en geringe ruisbijdrage is het zinvol de stroom door de drain in te stellen op 8 mA door het eventueel uitwisselen van weerstand R1. De in het schema gegeven waarde van 22 kOhm is een benadering, waarop in het hoofdstuk "afregeling" nog nader wordt ingegaan.

De mixer is eveneens uitgerust met een MOSFET van het type 40673, in een zeer conventionele schakeling. Een spanning van 800 mV (top top) op gate 2 geeft het ideale compromis tussen versterking en kruismodulatie. Een zeer kleine oscillatorspanning is slechts benodigd.

De oscillatortrein is eveneens conventioneel te noemen (noot redactie: de oorspronkelijke beschrijving in VHF communications gaf de mogelijkheid te kiezen uit een één traps oscillator en een twee traps oscillator. Hier wordt slechts de uitvoering met twee trappen besproken teneinde problemen bij het reproduceren te voorkomen). Er wordt gebruik gemaakt van een 38,666 MHz kristal, hetgeen na verdrievoudiging 116 MHz oplevert zodat dus na de mixer 28-30 MHz ter beschikking is.



FIGUUR 1



FIGUUR 3

Vervolgens wordt de mixer in bedrijfgesteld. De opgenomen stroom door de mixer zal ongeveer 2 mA bedragen. Nu wordt een 145 MHz signaal in de buurt gebracht en worden L4, L2-L3 en L6-L7 op maximum S-meter uitslag afgeregeld. Tenslotte wordt de voorversterker aangesloten en wordt een meetzender met de ingang verbonden. Zoals reeds eerder opgemerkt dient de stroom door de drain te worden afgeregeld op 8mA door R1 uit te wisselen voor een andere waarde, waarbij grote afwijkingen van de gegeven waarde mogelijk zijn. Met behulp van de meetzenden op 145 MHz worden alle regelorganen (m.u.v. L8) opnieuw afgeregeld op maximale S-meter uitslag. M.b.v. een ruisgenerator kan de ingangskring op beste signaal/ruisverhouding worden afgeregeld. De afregeling dient na montage in het doosje gecontroleerd te worden. Indien de ruis aan de bandeinden minder is dan in het midden van de band dienen de bandfilters tussen voorversterker en mixer op 145 MHz afgeregeld te blijven terwijl de andere kringen lichtelijk van de centerfrequentie verschoven mogen worden.

BESTELLINGEN

Een complete bouwdoos bestaande uit print, kastje, kwartskristal 38,666 MHz en alle weerstanden, condensatoren, spoelen wikkeldraad etc. is te bestellen bij het VRZA-Verkoopbureau door overmaking van f 82,50 op girorekening 1477365 t.n.v. VRZA-Verkoopbureau te Amstelveen. Het bestelnummer luidt P-17.

FREQUENTIELIJSTEN + kristalcodes voor SCANNERS

alle kanalen in heel Nederland van VHF-L, VHF-H en UHF

na overmaking van f 30,00 op rekeningnummer 383963265 van de Rabo-bank te Arnhem t.n.v. R. de Groot, Dovenetellaan 165b, Arnhem.

Ook kaarten voor opti-scanners à f 2,00 (minimum afname 25 stuks), antennes gepiekt op frequentie, scramble, 12 modellen scanners.

Nu ook de allernieuwste computer-scanner (met micro-processor), merk „TENNELEC”, digitale frequentie-uitlesing, 16 kanalen programmeerbaar en vrijlopend; maximaal 256 kanalen.

Telefoon: 085-217748

MEDEDELINGEN

VELDDAGSTATION PA6KM/P

Gezien het succes van vorig jaar gaat de GIGA-GROEP met de Velddagen op 12 en 13 juni weer naar de Razende Bol, deel van de Haaksgronden.

De vlieger gaat weer mee waaraan de 80 meter antenne omhoog gelaten wordt. Het arsenaal bakens is uitgebreid en we zijn zeer nieuwsgierig naar rapporten!!!!

Er is dit keer een strak schema voor het uitzenden van de bakens die tot maximaal 400 meter hoogte zullen stijgen (effektieve hoogte!!!!). (We rekenen wel op wat wind, HI.)

Alle rapporten zullen worden beantwoord met een zeer speciale QSL-kaart.

Uitzendschema bakens:

zaterdag 12 juni	12.00-13.00 uur	baken 3 cm band
	15.00-16.00 uur	baken 10 cm band
	16.00-18.00 uur	baken 2 meter band
zondag 13 juni	10.00-11.00 uur	baken 3 cm band
	11.00-12.00 uur	baken 10 cm band
	12.00-14.00 uur	baken 2 meter band

Bijzondere bakens:

3 cm band frequentie = 10.100 MHz
 Modulatie "ON-OFF" frequentie 2000 Hz. Output max. 30 mW.
 Richting: ZW/Z/ZO
 10 cm band frequentie = 3404 MHz. Modulatie idem 3 cm.
 Antennerichting: ZW/Z/ZO. Output max. 40 mW.
 2 meter band frequentie = 144.2 MHz en 144.88 MHz.

Antenne buisdipool. Output 15 à 20 mW. Modulatie: wobbeltoneel.

De GIGA-groep heeft tijdens de velddagen de beschikking gekregen over een zonnecelpaneel. Hiermede zal een TR-2200 het gehele weekend worden gevoed (afhankelijk van zonnuren). Technische informatie: Het zonnecelpaneel is van de firma SOLAREX type 1270 D en kan maximaal 8 watt leveren bij 14 volt.

Vertegenwoordiging: van Reijssen in Delft. Meer hierover na de velddag.

Rapporten kunnen uiteraard ook gelijk als vorig jaar direkt via de band worden doorgegeven op de frequentie 145.15 en 145.00 en 145.600 MHz in FM.

Noot redactie CQ-PA: de frequenties **145.00** en **145.600** zijn in- en uitgangsfrequentie van Rø en laten deze voor verantwoordelijkheid van de GIGA-GROEP.

PI1RRS 25 JAAR

Op 20 juni bestaat het clubstation van de Koninklijke Luchtmacht te Arnhem 25 jaar. Ter gelegenheid van de jubileumviering zal PI1RRS op 20 juni a.s. van 00.00-24.00 uur lokale tijd in de lucht zijn op 80 en 2 meter.

De huidige operators hopen vooral contacten te leggen met degenen die ooit het station hebben bemand. Nadere informatie: Sgt. ^I H.J.A. Klappe, L.E.T.S.O.R.E. Beb. 51b8 Groen Heidekamp, Arnhem, tel. 085-457311, tst. 2163.

□ □ □ □ □ □

Afdelingsberichten

□ □ □ □ □ □

Afdeling APELDOORN EN OMSTREKEN

Dinsdag 14 juni houdt de afdeling weer haar maandelijkse bijeenkomst. Deze avond zal er een verkoping worden gehouden, dus iedereen die nog wat spulletjes heeft kan deze meebrengen. De bijeenkomst zal zoals gewoonlijk worden gehouden in het wijkontmoetingscentrum "De Kayersheerd", Eerste Wormenseweg 494, Apeldoorn-Zuid. Aanvang 20.00 uur. Het ligt in de bedoeling in de maanden juli en augustus geen bijeenkomsten te houden in verband met de vakanties.

Afdeling TWENTE

De VRZA afdeling Twente houdt op 17 juni a.s. aan de Javastraat 13 te Enschede een ledenvergadering. De agendapunten zijn: 1. Opening; 2. Notulen; 3. Ingekomen stukken; 4. Bestuursmededelingen; 5. Sleutels clubgebouw; 6. Rondvraag; 7. Sluiting. Na afloop is er een verkoping. Inlevering van de spullen van 19.00-20.00 uur in het clubgebouw.

Wie kan mij helpen aan (gebruikte) medisch-elektronische apparatuur of schema's hiervan voor studie-doeleinden.

PAoWAK, W. Knipa, Liviuslaan 24, Eindhoven, tel. overdag 040-515413, 's avonds 040-437659.

AANGEBODEN:

Ontv. Trio JR-599 inkl. 4 filters, SP-599, zend-Trio TX-599 f 2500,- // RFT-scoop f 280,- // Linear Semco SLVM 2 m f 100,- // Idem SLV-5 f 120,- // Eindtrap Philips-CMT f 75,- // Mike Uher M-517 f 55,-.

PAoBRJ, J.H. Brandenburg, Dr. de Visserlaan 60, Schiedam, tel. 010-702165.

Yeast FT-210 HF-transceiver z.g.a.n. geh. kompl. met Short Wave Mod. 2 m transverter en 70 cm transverter en dok. f 2600,- // Polar electronics linear EDL-144 voor 2 m met QQE-06/40, 200 W input, met ingeb. relais, hf-vox en ruisarme FET-voorverst. nw in doos met dok. en garantie f 765,- // TV-kamera met opgeb. monitor (fabr. Shibaden) en verrijdb. statief en mengpan. voor geluidbijmenging f 1000,-.

PAoJTA, R.L. Zwartjes, tel. 010-372640 (na 18.00 uur).

Losse VFO FV-250 voor Sommerkamp FT-250 of Yeasu FT-200 transceiver f 125,-.

PAoGVM, Stalnet 3, Hoogvliet, tel. 010-380748.

TR-7200GW, kan. bezet: S20-S21-S22-R6-R7-R8, praktisch niet gebruikt, met bevestigingsmiddelen voor mobiele, in org. doos // Monacor voeding 220-12V RP-50. In één koop f 850,- f 850,-.

PAoIZ, E.H.W. Tuijten, Wichmannlaan 23, Utrecht, tel. 030-712904.

TR-7200G met 6 D-kan + AMR + FLE f 825,-.

PDoCFV, P. Versteeg, Thorbeckesingel 85, Veenendaal, tel. 08385-14248.

HW-202 f 500,-.

PAoSER, R.L. Serné, Not. v. Aalstweg 15, Waardenburg.

Transceiver FTdx-401 (80-10 m CW/SSB, 400 W PEP) met extra VFO (FV-401) plus transverter 10-2 m (QM-70); 5 banden Windom-antenne met balun en 25 m 50 ohm coaxkabel; alles werkend en in goede staat f 2250,-.

PAoJR, A.J.A. v.d. Bos, Schiplaan 608, IJmuiden, tel. 02550-14622.

Zend- en ontvang x-tals voor CQM-19/25 voor R7 (Bentheim) f 40,-. Eventueel ruilen voor x-tals op een van de D-frek., eveneens voor CQM-19/25.

PAoOSS, J. v.d. Heyden, Dasseburcht 28, Oss, tel. 04120-34192 (na 19.00 uur) of 073-151609 (QRL van 9-16 uur).

Antennetuner 2/10-10/18 MHz-longwire 0-15A f 100,- // 2 m ontv. (Haelstenen 12 V) kompl. FM-AM-USB f 350,- // Vliegtuig zend-ontv. "Plessey" type 10193 100-156 MHz zendgedeelte defekt f 130,- // SWR-meter Monacor f 50,- // Philips comm. ontv. type 8RO/509-94 (220 V) 200-400 MHz f 150,- // Buizen 2 x 811, 2 x 807, 4 x 1625.

PA-1682, T. Spriensma, tel. 05185-501.

2 m transceiver TR-7200G met 6 D-kan. 10 mnd. oud f 750,-.

PDoBGB, C.W.J. Röhner, Oostelijk Halfrond 397, Amstelveen, tel. 020-413216 (na 17.00 uur of in het weekend).

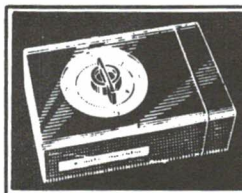
VFO-30 Kenwood ruilen voor 2 m ontv. van goede kwaliteit // Eddystone Rx-840c 0.5-30 MHz, var. BFO, ruilen voor scoop of scanner FM.

PDoDAJ, J. Lacroix, tel. 010-827620.

Jaarg. 2-8 van CQ-PA, van jrg. 2 alleen de nrs. 39-52 f 20,- p. jrg. // Prof. Lechersysteem met bijbehorende splitstator en koppelspoel 144 MHz, geschikt voor 1 kW f 40,- // Zgn. magneetschakelaars (Relais) fabr. Siemens 220 V wissel à f 2,50 // Objectief van Philips TV-kamera, merk Schneider-Kreuznach, Xenoplan F: 1,9/25, beslist goed f 40,- // Swinging choke met bijbehorende smoorspoel f 10,-.

PAoGMI, B. Leemhuis, De Sluis 54, Leek (Gr.), tel. 05945-3983.

De sluitingsdatum voor het inzenden van kopy voor CQ-PA nr. 24 (welke verschijnt op 1 juli) is donderdag 23 juni. Kopy uitsluitend: Berensteinweg 4, Geervliet.



VHF-UHF RUBRIEK

Samengesteld door:

Arnold Wilson, PAoAWI, De Meent 14, Rozenburg, 01819-12007 en
Aart v.d. Horst, PAoKE, Distelstraat 23, Hellevoetsluis, 01883-4253

GIGAHERTZGROEP MIDDEN-LIMBURG

Van PEoNJC ontvingen wij de volgende informatie:

Op zaterdag 21 mei 1977 heeft de Gigahertzgroep Midden-Limburg voor de first PA-DL op 3 cm gezorgd. De verbinding liep tussen PAoJPG/A en DC1QN/P. Tijd was 13.50 GMT en de verbinding duurde tot 14.37 GMT. Dit alles ondanks stromende regen. Signaal sterkte was S9, volledig ruisvrij aan beide kanten en uiteraard Q5. Frequentie was 10.250 MHz van PAoJPG/A en 10.150 van DC1QN/P. De afstand die verbruggd werd was plm. 6 km.

PAoJPG/A werd zeer driftig bijgestaan door PE1BGT die o.a. ook de klystronvoeding heeft ontworpen. Ze werkten met een klystron oscillator met 15 m W output. Zendantenne was een 15dB zelfgemaakte hoorn. Aan de ontvangstkant werd er gewerkt met een diode mengtrap met coaxdiode cv2154. Als achterzet gebruikte men een autoradio, de antenne was een 20dB hoorn eveneens zelf gemaakt.

DC1QN/P bijgestaan door PAoEVO en PEoNJC. Hier werd gewerkt met een Gunn oscillator, nagebouwd uit het RSGB boek en naar eigen ideeën gemodificeerd, de output was plm. 2 m W. Ook hier werd gebruik gemaakt van een diode mengtrap met een coaxdiode, de cv 2258. Antenne was een 15dB hoorn aan de zender en een 20dB hoorn voor de ontvanger en als achterzet werd eveneens een autoradio gebruikt. Het was een zeer geslaagde verbinding alleen was het jammer dat het flink regende zodat er niet veel tijd bleef om verdere experimenten te doen. Maar dat wordt in de toekomst zeker ingehaald.

De eerste schreden zijn gezet en er zullen er zeker nog meerdere volgen.

Bedankt voor de informatie

METEORSCATTER

Zondag 5 juni jl. heeft Rob, PAoRDY weer enige leuke verbindingen met behulp van Meteor-scatter tot stand gebracht. Ondanks dat de bursts van korte duur waren (minder dan 3 seconden) heeft Rob de volgende stations gewerkt: SM5AKJ in IS 10 d en 13LGP in GF.

Tevens werkte PAoJOZ OK3CDI in KI27h.

Dit alles terwijl de goede meteor-scatter condities nog in aantocht zijn!

MEI-CONTEST

Ad, PAoADT stuurde ons wederom de uitslagen van de afgelopen Mei-Contest.

Wij laten Ad zelf verder aan het woord.

UITSLAG MEI-CONTEST 1977

Over de afgelopen mei-contest is niet zoveel te vertellen. Iedereen was er van overtuigd dat de condities zeer slecht waren. Over de gehele lijn werden er slechte resultaten geboekt. Het was weer een echte ouderwetse mei-contest met zijn dieptepunten. De resultaten liegen er ook niet om en dat heeft geresulteerd dat er niet al te veel verschuivingen hebben plaats gevonden. De deelname was zonder meer goed. Veel nieuwe calls komen voor in de lijsten en dat is een goed teken. De lijsten worden als maar langer terwijl ook meer gegevens tot uw beschikking komen zoals beste DX, QTH etc. Dit werkt zonder meer stimulerend voor hen die mee willen doen aan een contest al is het maar eenmalig. Dit is te merken aan het aantal checklogs. Zonder deze checklogs gaat het echt niet. Bent u geen serieuze deelnemer stuur dan toch een log in dan hebben de punten van uw tegenstation meer waarde. De volgende contest is op 2 en 3 juli van 1600-1600 GMT (denk aan de zomertijd). Het contest reglement kunt u lezen in het februari-nummer van Electron. Veel sukses graag tot de volgende keer en voor hen die met vakantie gaan veel plezier, behouden thuishoort.

73e Ad, PAoADT

Sektie A

nr.	call	QSO's	Punten	DX	call	QTH
1	PAoCIS	267	66.328	673	DJ2AAP	FH36a
2	PAoGUS	190	43.814	663	F6CHU	BH68h
3	PAoRDY	166	34.159	578	F6CHU	BH68h
4	PA2HJH	218	29.081	489	F1BVK	BIO2f
5	PAoWGL	193	27.655	702	DJ2AAP	FH36a
6	PAoWBL	156	25.826	578	DL2MLP	GJ61a
7	PAoZH	177	24.845	542	F1KEV	BI12f
8	PAoWWM	63	13.938	550	DM2CYO/P	GM63e
9	PEoWHF	68	13.301	485	F1CLQ/P	DHO6h
10	PAoASA	100	13.275	495	DL2MLP	GJ61a
11	PAoDEF	85	11.415	465	DM5TI/P	FK24j
12	PAoFAW	132	11.285	515	DL2MLP	GJ61a
13	PAoTGK	72	11.120	462	F1KBF/P	CI47c
14	PAoTLE	104	10.753	330	DL7KYP	EJ15d
15	PEoAJN	75	9.832	445	F1KBF/P	CI47c

nr.	call	QSO's	Punten	DX	call	QTH
16	PEoFSB	62	8.863	500	DK1FGA	FJ26d
17	PA2RDL	52	8.005	430	OZ6OL	FP50e
18	PEoGPL	43	7.044	543	DK1FGA	FJ26d
19	PEoCAT	78	6.386	366	DC7CL	EI13j
20	PE1AAX	51	5.952	510	DKoUK	GM47j
21	PAoJPF	94	5.772	360	OZ1ALF	EP75a
22	PEoSKA	28	4.553	475	OZ6OL	FP50e
23	PEoHEM	61	4.173	300	DA4BHP	EL25j
24	PEoIPP	32	3.869	377	DB7PHP	DJ09b
25	OH1ZAA/3/oFIN	22	3.249	340	SM2DXH	KX11a
26	PEoHWI	37	2.662	300	DB7PHP	DJ09b
27	PA2BTK	49	2.639	199	ON6AT/A	BK18f
28	PE1AEK	30	2.559	250	DLoFMP	EK63h
29	PE1AVU	29	952	70	PE1ACO	CL27g
30	PAoBWL	8	771	441	F6KGR/P	DH06j

Bekerstand Sektie A (na 2 wedstrijden)

nr.	Call	Punten	nr.	Call	Punten
1	PAoCIS	220.190	23	PA2BTK	10.596
2	PAoRDY	101.149	24	PEoHEM	10.425
3	PAoGUS	85.468	25	PE1AOW	10.378
4	PAoZH	68.114	26	PEoAJN	9.832
5	PA2HJH	64.082	27	PAoBWL	9.652
6	PAoWGL	63.191	28	PEoFSB	8.863
7	PAoWBL	62.381	29	PAoKEN	8.012
8	PAoASA	43.840	30	PEoHWI	8.008
9	PAoWWM	41.308	31	PEoIPP	7.998
10	PAoDEF	35.551	32	PAoGMS	7.063
11	PAoAWL	31.678	33	PAoQLD	6.650
12	PEoWHI	31.511	34	PE1AAX	5.952
13	PEoGPL	26.778	35	PAoJPF	5.772
14	PAoDDB	26.181	36	PEoSKA	4.553
15	PAoHWM	25.241	37	PEoLOK	4.247
16	PAoTLE	24.735	38	OH1ZAA/3/oFIN	3.249
17	PAoFAW	24.455	39	PAoRUB	3.169
18	PAoPJS	22.910	40	PE1AMA	2.605
19	PEoCAT	20.988	41	PE1AEK	2.559
20	PAoTGK	20.202	42	PAoEHT	2.377
21	PA2RDL	15.385	43	PE1AVU	952
22	PAoLSK	10.903			

Sektie B

2 meter

nr.	Call	QSO's	Punten	DX	Call	QTH
1	PAoNYM/P	414	80.559	733	F6CJG/A	BF21j
2	PAoWRC/P	374	68.173	789	OE5JFL	GG39f
3	PAoCKV/P	273	46.394	665	DLoWY	G171f
4	PAoJCA/P	246	40.328	637	SM7AED	GQ56b
5	PAoTHT	225	30.971	-	-	-
6	PAoJCW/P	166	28.469	588	F2ZG/P	AH56h
7	PAoXMA	147	24.524	557	SM7WT	GP47b
8	PEoVST/P	167	23.954	611	DL2MLP	GJ62a
9	PAoRPI/P	202	23.794	501	DM2DX	GK43f
10	PAoHLM/P	162	18.603	480	DL2SOP	EI23h
11	PAoBAT/P	174	18.602	540	HB9MFL/P	DH68a
12	PE1ASM/P	210	16.538	400	DL0BLP	EJ74h
13	PAoSIP/A	76	15.140	570	DK9RMP	F116c
14	PAoWHW	83	9.254	523	DL2LMP	GJ62a
15	PEoSHT	44	5.808	465	F1QBF	CI47c

Sektie B

70 cm

nr.	Call	QSO's	Punten	DX	Call	QTH
1	PAoNYM/P	157	112.845	572	DKoODP	FI60g
2	PAoJCW/P	87	51.270	505	DK2GRX	FJ64c
3	PAoJCA/P	87	50.870	355	G3XGS	AL65e
4	PAoCKV/P	86	48.110	601	DKoSK	FI65d
5	PAoHLM/P	70	30.845	382	G4AHH	ZM76h
6	PAoRPI/P	68	30.590	493	DF1NPA	FI06a
7	PAoSIP/A	51	28.850	315	ON6AT/A	BK18f
8	PAoTHT	69	23.705	-	-	-
9	PAoBAT/P	60	23.010	255	ON5PX/A	BK29e
10	PAoWRC/P	62	21.510	165	ON5PX/A	BK29e
11	PAoWHW	36	10.770	153	DC6MV	DK11b



HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- A6XB hier geh. op 21250 SSB \pm 16.45 in QSO met G-land.
 A9XBK BAHREIN EIL. geh. 14225 SSB \pm 17.00.
 AP5HQ PAKISTAN dit station is erg actief en geh. 14245 SSB \pm 17.30.
 CO5DM CUBA geh. door PA-3000 op 14005 CW \pm 23.15 en ook op 14005 CW \pm 22.30.
 FG7AM GUADELOUPE geh. 21034 CW \pm 10.30. FG7XL geh. 14193 SSB \pm 22.00 in QSO met PJ3BW.
 M7AD geh. 14037 CW \pm 22.00. FM7WH geh. 14018 CW \pm 21.15.
 FO8 TAHITI de volgende stations zijn hier actief; FO8EC, FO8ET, FO8EX en FO8DO en geh. op 14100-14110 SSB rond 06.30.
 FOoJPM is de call van een DX-peditie door o.a. K2GMV voor de duur van 3 weken in juni of juli.
 GE deze prefix mag gebruikt worden door alle G-stations van 4 t/m 12 juni.
 HH2MC HAITI geh. op 21251 SSB van 22.30-23.30.
 HM5HD KOREA geh. op 21265 SSB \pm 09.45.
 HZ1HZ SAUDI-ARABIA geh. 28017 CW \pm 13.30 en op 14001 CW \pm 22.00.
 HR2REN HONDURAS geh. 21270 SSB \pm 00.30. HR3JJR 14162 SSB \pm 18.30.
 HS1WR THAILAND hier geh. op 14205 SSB \pm 17.45.
 JW7FD BEAR EIL. geh. 14215 SSB \pm 16.00 en op 14309 SSB \pm 15.30. JW9WT ook geh. 14215 SSB \pm 16.00.
 KG4SC geh. 14185 SSB \pm 22.40. KG4TS geh. op 14195 SSB \pm 11.00. QSL via WBoQWW.
 N9MM/KP6 KINGMAN REEF dit is de call van een DX-peditie die begint op 11 of 18 juni en 5 dagen zal duren.
 OF FINLAND deze speciale prefix mag gebruikt worden door OH-stations in de periode van 1 juli-31 december.
 PZ1AP SURINAME geh. 28577 SSB \pm 20.30. JA7MI/PZ geh. 14002 CW \pm 21.00. JA8UI/PZ geh. 14026 CW \pm 20.30.
 RJ8BAC hier geh. op 28585 SSB \pm 18.15.
 ST2SA SUDAN geh. 28050 CW \pm 16.00. QSL via DJ9ZB.
 79D SEYCHELLES hier geh. op 14215 SSB \pm 17.00.
 VB3HFW CANADA geh. door PA-3000 op 14096 CW \pm 22.45. VC9UM was vermoedelijk een speciale prefix gebruikt door een station in Canada en geh. op 14002 CW \pm 22.00.
 VE1BFV SABLE EIL. dit station is QRT gegaan. QSL's gaan via W3HNK.
 VK9ZM WILLIS EIL. geh. 14280 SSB en gaan eind juni QRT.
 XF3B MEXICO speciale prefix en geh. op 14195 SSB \pm 18.30.
 XT2AE UPPER-VOLTA geh. 14306-14310 SSB rond 09.00 en \pm 18.00.
 OE2WSL/YK SYRIA geh. met 9+ signaal op 14245 SSB \pm 17.00.
 ZD8EW ASCENSION EIL. geh. 21070 CW \pm 17.00 en 28023 CW \pm 20.15.
 ZK1BA COOK EIL. is QRV op 14 MC SSB vanaf 07.30.
 3AoBS MONACO geh. door PA-3000 op 14036 CW \pm 22.30 en op 14023 CW \pm 22.40. QSL via DL7MR.
 3V8BZ TUNIS vrijwel dagelijks QRV rond 14230 SSB.
 EJoA ARAN EIL. hier gew. op \pm 14010 CW om 13.15. Deze DX-peditie was alleen QRV van 4 t/m 6 juni. QSL via EI5BX.
 5J8JO COLOMBIA geh. door PA-3176 op 21102 SSB \pm 21.45.
 8P6GG BARBADOS geh. 14007 CW \pm 23.00, 14020 CW \pm 02.30 en ook op 21020 CW \pm 19.30

9Q5QR CONGO geh. door PA2JDB op 21055 CW \pm 17.15. QSL via ON4QR.
 ZP9AC zeer actief op 28 MC en geh. 28580 SSB \pm 18.15 en 28550 SSB \pm 21.15.
 9G1JW GHANA geh. 14302 SSB \pm 17.45. 9G1MK op 14228 SSB \pm 16.45.
 KZ5FR PANAMA KANAAL ZONE geh. door PA-3176 op \pm 21300 SSB \pm 23.30 in
 QSO met VP2AC

DX-LOG

28 MC SSB: EA6DL 14.00 plm. 28.6.

18.00-20.00 GMT: CE3EZ 28.6 – LU4ACJ 28585 – LU4FV 28.6 – LU2DTA 28565 – ZP9AC plm.
 28.6 en Europa.

28 MC CW: PJ2VD 19.30 28024 – PY1ZAE 16.45 28025.

21 MC SSB: W7JXE/SU 11.10 21293 – EA8PP 10.40 21200.

14.00-14.30 GMT: JY25TAS 21260 – JY5ZZ 21260 – ZSSNZ 21310.

17.00-18.00 GMT: EL3A 21325 – EP2RL 21270 – LU1NH 21315 – LU3EDO 21309 – LU6FB
 21241 – PY4KL 21246 – PY5UG 21295 – TU2GA 21305 – 9J2WR 21345.

18.30-21.00 GMT: CE4GP 21.3 – LU4AIW 21.2 – PY2ZBG en TU2GG 21.2 – PY7YS 15.24 21273
 – HI8EJH 23.30 21.3 – PJ2AAX 22.00 21.3.

21 MC CW: ZS1OA 09.50 21055.

10.00-12.00 GMT: JA1CSL 21029 – JE1HJJ 21038 – JE1JKL 21009 – JR1IJV 21092 – KG6JIH
 21033 – PY2OE 21047 – PY6HA 21021.

14.00-16.00 GMT: JA1GCI en JH1KYK en JH3LJU alle op 24025 – JA1CSL 21015 – JA6YG 21037
 – PY1BMB 21066 – PY1BQZ 21052 – PY4BFA 21037 – 6W8GA 21010 – UK8BAA 21090 –
 9H3SMC 21024.

17.00-19.00 GMT: KP4CYW 21026 – LU6YD 21052 – OD5LX 21010 – PY1DUB 21015 – PY6HA
 21010 – ZS6BQT 21102.

7 MC CW: CX5BT 06.09 7006.

03.30-05.00 GMT: OA4AHO 7032 – PY1MSQ 7001 – K2EFM 7010 – WA1UNC 7010 – W4NGT
 7028 – N4JR 7033 – W9AND/4 7031 – WA4YAZ 7028 – WB5KIU 7010.

00.00-01.15 GMT: W1DMH en WA1FCM en W2BA 7003 – W3OGY 7030.

14 MC SSB, 05.00-06.00 GMT: K6ND 14230 – K7RBR 14210 – VE8MA 14250.

06.00-08.00 GMT: FC6ETR 14324 – HC2SO 14168 – HK0QA 14200 – JY5HH 14166 – KH6HSN
 14305 – KH6IPN 14259 – OA4ASY 14175 – OA4HJ 14100 – OX3VO 14310 – W6BDI en WB6KMP
 14203 – W6MJM 14244 – WA6BJS 14261 – W7JZV 14215 – WA7JAA 14210.

08.00-09.00 GMT: HC2FG 14275 – JY9DP 14270 – OX3VO 14327 – VR3AK plm. 14250 – VK2XT
 10.45 14278.

14.30-16.30 GMT: EA8CR 14163 – JA6DSG 14200 – JA2PJC 14180 – JY9DI en JY9CX 14250 –
 JH1VRQ en UI8AA 14281 – VE8MA 14135 – VK3AH 14188 – VU2INA 14120 – K6JG 14209
 – WB5UMM 14277 – ZS5PG 14222.

16.30-18.30 GMT: EA9FK 14195 – JA9ED 14225 – JY25DP 14270 – JY25DI 14209 – JY25KR
 14185 – JY25OD 14260 – JY25YJ 14227 – VE7DIY/SU 14235 – PY5YC 14218 – VK5FH 14185
 – VE8MA 14175 – VU2HI 14205 – VU2XX 14195 – VU2YK 14260 – K5KU 14222 – YV4AZQ
 14195 – ZS4PB 14191 – ZS3TP 14162 – 5U7AG 14240 – 5Z4RT 14175 – 7X2ITU en 7X2SA
 14195.

20.30-22.00 GMT: CJ1EJ 14104 – HI8MT 14100 – KP4EGO 14106 – LU5LF en YV4BHE 14190 –
 PY1AAG en PY1EIR 14203 – PY1ZCA 14186 – PY2DAP 14170 – PY2DVH 14206 – PY4AP en
 4202 – PZ1AN en PZ1BL 14102 – YV2ARD 14120 – YV3AOK 14180 – 5Z4NI 1406 – 6Y5ED en
 7X4MD 14109.

22.00-24.00 GMT: CP1FG 14146 – HI8ABG 14193 – HK1ZF 14151 – KH4ABY 14200 – HK4KUG
 14106 – JA3GPR en 4185 – LU7DI 14184 – PY1ZQ 14176 – VP2GAH 14200 – YSoESC 14240
 ZF1MA 14208 – ZP5YW 14150.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Door de grote hoeveelheid dope voor het DX-log moeten we het 14 MC CW-log bewaren
 tot volgende week.

PA2JDB werkte op 7 MC CW o.a. CX5, W1, W2, W3 en W4 en op 14 MC CW werkte Jan
 o.a. JA5, UAo en K6.

PA-3176 logde op 21 MC SSB o.a. PJ2, TU2, LU, YV, 5J8, CE, VP2 en KZ5 en op 14 MC
 SSB o.a. VP2G, 6Y5, CJ1, 5Z4, HK en ZP5 en op 28 MC SSB o.a. CE, LU, YV en ZP9.

PA-3000 stuurde weer een groot log met plm. 100 DX-stations waarvan plm. 60 stuks op
 14 MC CW. De gelogde VC9 en VB3 zijn speciale prefixen gebruikt door VE-stations.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73's es gd DX, Geert

OSCAR-OMLOOPGEGEVENS



ALLE TIJDEN IN GMT

OSCAR 6								OSCAR 7							
DATE	BAAN	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME	DATE	BAAN	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
11/6	21282	5:36	NO	5:51	OZO	ONO	8	11/6	11758	6:15	NO	6:30	OZO	ONO	9
11/6	21283	7:28	NNO	7:49	Z	O	43	11/6	11759	8:7	NNO	8:29	Z	O	44
11/6	21284	9:21	NNO	9:43	ZW	NW	59	11/6	11760	10:0	NNO	10:22	ZW	NW	57
11/6	21285	11:14	NNO	11:32	W	NW	22	11/6	11761	11:53	NNO	12:12	W	NW	21
11/6	21286	13:5	NO	13:21	WNW	NNW	11	11/6	11762	13:44	NO	14:0	WNW	N	11
11/6	21287	14:54	ONO	15:10	NNW	NNO	13	11/6	11763	15:33	ONO	15:50	NNW	NNO	14
11/6	21288	16:42	OZO	17:3	NNW	NO	30	11/6	11764	17:21	OZO	17:42	NNW	NO	32
11/6	21289	18:33	ZZO	18:56	NNW	ZO	86	11/6	11765	19:12	ZZO	19:35	NNW	ZZW	87
11/6	21290	20:28	ZZW	20:49	NNW	W	26	11/6	11766	21:7	ZZW	21:28	NNW	W	24
11/6	21291	22:31	W	22:38	NW	WNW	1	11/6	11767	23:11	WNW	23:17	NW	WNW	1
12/6	21295	6:29	NNO	6:48	ZZO	O	20	12/6	11771	7:8	NNO	7:27	ZZO	O	21
12/6	21296	8:22	NNO	8:44	ZZW	ZO	76	12/6	11772	9:0	NNO	9:23	ZZW	ZZO	77
12/6	21297	10:15	NNO	10:35	WZW	NW	36	12/6	11773	10:53	NNO	11:14	WZW	NW	35
12/6	21298	12:7	NNO	12:24	NNW	NNW	15	12/6	11774	12:46	NNO	13:3	WNW	NNW	15
12/6	21299	13:57	NO	14:13	NW	N	11	12/6	11775	14:36	NO	14:51	NW	N	11
12/6	21300	15:46	O	16:4	NNW	NO	19	12/6	11776	16:24	O	16:42	NNW	NO	20
12/6	21301	17:35	ZO	17:57	NNW	NO	50	12/6	11777	18:13	ZO	18:35	NNW	ONO	52
12/6	21302	19:28	Z	19:50	NNW	WZW	52	12/6	11778	20:6	Z	20:28	NNW	WZW	50
12/6	21303	21:25	ZW	21:42	NNW	W	12	12/6	11779	22:4	ZW	22:20	NNW	W	11
13/6	21307	5:31	NO	5:45	OZO	ONO	7	13/6	11783	6:9	NO	6:24	OZO	ONO	8
13/6	21308	7:23	NNO	7:44	Z	O	40	13/6	11784	8:1	NNO	8:22	Z	O	41
13/6	21309	9:16	NNO	9:38	ZW	WNW	62	13/6	11785	9:54	NNO	10:16	ZW	NW	60
13/6	21310	11:9	NNO	11:28	W	NW	23	13/6	11786	11:47	NNO	12:6	W	NW	22
13/6	21311	13:0	NO	13:16	WNW	NNW	11	13/6	11787	13:38	NO	13:54	WNW	NNW	11
13/6	21312	14:49	ONO	15:5	NNW	NNO	13	13/6	11788	15:27	ONO	15:43	NNW	NNO	13
13/6	21313	16:37	OZO	16:58	NNW	NO	29	13/6	11789	17:15	OZO	17:36	NNW	NO	30
13/6	21314	18:28	ZZO	18:51	NNW	OZO	82	13/6	11790	19:6	ZZO	19:29	NNW	OZO	85
13/6	21315	20:23	ZZW	20:44	NNW	W	28	13/6	11791	21:1	ZZW	21:21	NNW	W	27
13/6	21316	22:25	W	22:34	NW	WNW	2	13/6	11792	23:3	W	23:11	NW	WNW	1
14/6	21320	6:24	NNO	6:43	ZO	O	19	14/6	11796	7:1	NNO	7:21	ZZO	O	20
14/6	21321	8:17	NNO	8:39	ZZW	ZO	73	14/6	11797	8:54	NNO	9:17	ZZW	ZO	74
14/6	21322	10:10	NNO	10:31	WZW	NW	37	14/6	11798	10:47	NNO	11:8	WZW	NW	37
14/6	21323	12:2	NNO	12:19	W	NNW	15	14/6	11799	12:40	NNO	12:57	W	NNW	15
14/6	21324	13:53	NO	14:8	NW	N	11	14/6	11800	14:30	NO	14:45	NW	N	11
14/6	21325	15:41	O	15:59	NNW	NNO	18	14/6	11801	16:18	O	16:36	NNW	NNO	19
14/6	21326	17:30	ZO	17:51	NNW	NO	48	14/6	11802	18:7	ZO	18:29	NNW	NO	49
14/6	21327	19:22	Z	19:45	NNW	WZW	55	14/6	11803	20:0	Z	20:22	NNW	WZW	53
14/6	21328	21:20	ZW	21:37	NNW	W	13	14/6	11804	21:57	ZW	22:14	NNW	W	12
15/6	21332	5:26	NNO	5:39	OZO	ONO	6	15/6	11808	6:3	NO	6:17	OZO	ONO	6
15/6	21333	7:18	NNO	7:39	Z	O	38	15/6	11809	7:55	NNO	8:16	Z	O	38
15/6	21334	9:11	NNO	9:33	ZW	WNW	65	15/6	11810	9:48	NNO	10:10	ZW	WNW	64
15/6	21335	11:4	NNO	11:23	W	NW	24	15/6	11811	11:40	NNO	12:0	W	NW	23
15/6	21336	12:55	NNO	13:11	WNW	N	11	15/6	11812	13:32	NNO	13:48	WNW	NNW	11
15/6	21337	14:44	ONO	15:0	NNW	NNO	12	15/6	11813	15:21	ONO	15:37	NNW	NNO	13
15/6	21338	16:33	OZO	16:52	NNW	NO	28	15/6	11814	17:9	OZO	17:29	NNW	NO	28
15/6	21339	18:23	ZZO	18:46	NNW	OZO	78	15/6	11815	19:0	ZZO	19:22	NNW	OZO	80
15/6	21340	20:18	ZZW	20:39	NNW	W	29	15/6	11816	20:54	ZZW	21:15	NNW	W	29
15/6	21341	22:19	W	22:29	NW	WNW	3	15/6	11817	22:56	W	23:6	NW	WNW	2
16/6	21345	6:19	NNO	6:38	ZO	O	18	16/6	11821	6:55	NNO	7:14	ZO	O	18
16/6	21346	8:11	NNO	8:34	ZZW	OZO	69	16/6	11822	8:48	NNO	9:10	ZZW	OZO	70
16/6	21347	10:5	NNO	10:26	WZW	NW	39	16/6	11823	10:41	NNO	11:2	WZW	NW	39
16/6	21348	11:57	NNO	12:14	W	NNW	16	16/6	11824	12:33	NNO	12:51	W	NNW	16
16/6	21349	13:48	NO	14:3	NW	N	10	16/6	11825	14:24	NO	14:39	NW	N	11
16/6	21350	15:36	O	15:54	NNW	NNO	18	16/6	11826	16:12	O	16:30	NNW	NNO	18
16/6	21351	17:25	ZO	17:46	NNW	NO	45	16/6	11827	18:1	ZO	18:23	NNW	NO	46
16/6	21352	19:17	Z	19:40	NNW	W	58	16/6	11828	19:53	Z	20:16	NNW	W	57
16/6	21353	21:14	ZW	21:32	NNW	W	14	16/6	11829	21:51	ZW	22:8	NNW	W	14
17/6	21357	5:21	NO	5:34	OZO	ONO	5	17/6	11833	5:57	NO	6:10	OZO	ONO	5
17/6	21358	7:12	NNO	7:34	ZZO	O	36	17/6	11834	7:48	NNO	8:10	Z	O	36
17/6	21359	9:6	NNO	9:28	ZW	WNW	69	17/6	11835	9:41	NNO	10:3	ZW	WNW	69
17/6	21360	10:59	NNO	11:18	WZW	NW	24	17/6	11836	11:34	NNO	11:54	WZW	NW	25
17/6	21361	12:50	NNO	13:6	WNW	N	12	17/6	11837	13:26	NNO	13:42	WNW	N	12
17/6	21362	14:39	ONO	14:55	NNW	NNO	12	17/6	11838	15:15	ONO	15:31	NNW	NNO	12
17/6	21363	16:28	OZO	16:47	NNW	NO	27	17/6	11839	17:3	OZO	17:23	NNW	NO	27
17/6	21364	18:18	ZZO	18:40	NNW	O	74	17/6	11840	18:54	ZZO	19:16	NNW	O	75
17/6	21365	20:12	ZZW	20:33	NNW	W	31	17/6	11841	20:48	ZZW	21:9	NNW	W	31
17/6	21366	22:13	W	22:24	NW	WNW	4	17/6	11842	22:49	W	23:0	NW	WNW	4

 **KENWOOD**

2m Mobile Transceivers

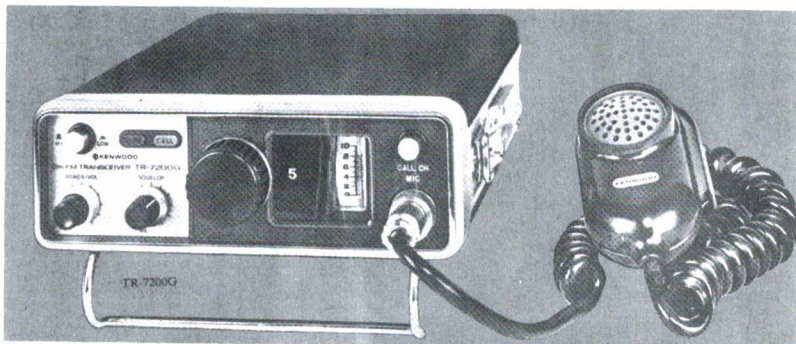


TR-7010

SSB - CW TRANSCEIVER

Input 20 W PEP

NU SPECIALE PRIJS **f 995,-** incl. BTW



Nieuwe prijs TR-7200 GW

5 kan. bezet, tone call, enz.

Europa uitvoering, leesbaar handboek

f 975,-

in „D” UITVOERING **f 995,-**

ONDANKS LAGE PRIJZEN 24 MAANDEN GARANTIE!

Dit kan alleen uw officiële Kenwood-importeur

FA. J. SCHAAART

CLEYN DUINPLEIN 12
KATWIJK AAN ZEE
TELEFOON: 01718-15708
TELEX 34004 HAMRA NL

Postgiro 1098 31
Bank: Algemene Bank Nederland N.V.
Bankgiro: 56 73 31 806
Reg. K.v.K. 023180

P.S. VRAAGT ALS DE SALAMANDER DE UITGEBREIDE DOCUMENTATIE, WANT DE
GOEDE CONDITIES KOMEN ER WEER AAN!

01718-15708

HQRVA



**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

De V.R.Z.A. is goedgekeurd bij Kon. besluit dd. 22-10-1957, nr. 46

JAARGANG 26, NR. 23

17 juni 1977

**HET BEREKENEN VAN WERKBARE AFSTANDEN VOOR UHF - SHF
LUIDSPREKENDE JAMPOT**

CQ-PA

 Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Endredakteur	: PEOLOG	L. Oranje, Berensteinweg 4, Geervliet	01887 - 2210
Redakteur	: PAOTLX	W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest	071 - 155481
Ass. redakteur	: PA-2075	J.L. Remeüs, Meerweidenlaan 7, Velsen-Noord	02510-20039
Techn. adviseur	: PAOMUS	C. Musquetier, Langelaar 108, Teteringen	
Advertentie expl.	: tijdelijk adres:	Eikenlaan 272, Groningen	050 - 773744
Ham-ads	: PAOJWG	J.W. Gnodde, Cor Hermusstraat 29, Amsterdam	
Vaste medewerkers	: PAOWDW, PEOPIV, PAOKE, PAOAWI, PAOSNG, PAOOOO, PAOPRT, PAOJAZ, PAOJRL, PA-1555, PA-3316		

Technische vragen over gepubliceerde artikelen, uitsluitend schriftelijk, aan:
PEOLOG, L. Oranje, Berensteinweg 4, Geervliet

Kontributie V.R.Z.A. 1977: f 45,00 voor leden woonachtig in Nederland

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen

Ledenadministratie V.R.Z.A.: Postbus 274, Oosterhout N.B., tel. 01620-25206

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, nazending nummers CQ-PA, informatie over het lidmaatschap en propaganda-materiaal V.R.Z.A., enz. enz.

Verenigingszender PAOVRZ/A: Uitzendingen iedere zaterdag om 11 uur op 3600 kHz SSB en 144.8 MHz FM. Station-manager: PAOJWU, J.W.L. Udo, Imkersdreef 221, Apeldoorn, tel. 055-235958; tel. tijdens de uitzending: 055-792097.

Bestuur van de V.R.Z.A.:

Voorzitter	: PAOWX	G.J. Kooijman, Wilgenlaan 2, Amstelveen	020 - 412615
Vice-voorzitter	: PAOSPA	T. van der Veur, Eikenlaan 272, Groningen	050 - 773744
Sekretaris	: PAOHWW	J. Witbaard, Burg. van Edenstraat 22, Krommenie	075 - 281412
2e Sekretaris	: PAOKE	A. v.d. Horst, Distelstraat 23, Hellevoetsluis	01883 - 4253
Penningmeester	: PAOWDG	W. de Groot, Milaanstraat 3, Haarlem	023 - 337011
Redakteur	: PEOLOG	L. Oranje, Berensteinweg 4, Geervliet	01887 - 2210
PTT-zaken	: PAOVDZ	J.A.P.M. Stierhout, Berkenlaan 14, Woerden	03480-13665

VRZA-Verkoopbureau

Orderbehandeling en administratie: PE1AHS, J.D. Schaap, Maluslaan 22, Amstelveen, tel. 020-417632;
Landelijk depot/verzending: PAOKAO, J.H. Kamphuis, Oostwal 19, Oldenzaal;
Inkoop/inkoop-administratie: PAOTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest;
Bestellingen door vooruitbetaling op giro 1477365 t.n.v. VRZA-Verkoopbureau te Amstelveen.
Vermeld s.v.p. de bestelcode bij uw betalingen!

ANDERE V.R.Z.A. DIENSTEN:

Commissie gehandicapte amateurs: J.G. Huisman, PAOAGT, Neptunusstraat 12, Heerlen, tel. 045-213673
Coördinatie begeleiding VRZA cursus Radio Zend Amateur: Ir. T. den Dunnen, PAODNU, Cordell Hul
plaats 363, Rotterdam

Certificaten-manager (aanvraag VRZA DDXC, VHF-50, WAC, WAP en WPFX cert.): H. van Grinsven, PAOHVG, Postbus 4949, Den Haag, tel. 079-211866

Dutch QSL-Bureau: Postbus 400, Rotterdam. Beheerder: H.M.E. Linse, PAOUB; VRZA-vertegenwoordiger Dutch QSL-Bureau commissie: J.G.J. van Leeuwen, PAOJAC, Langswater 840, Amsterdam, tel. 020-103190

Relaiszendcommissie: VRZA-vertegenwoordigers: PAOJBK, J. Bakker, Dr. H. Colijnlaan 78, Rijswijk, tel. 070-904109; C.J. Eilers, PAOCEA, 't Oosteneind 10, Deil

VHF/UHF-zaken: C.J. Eilers, PAOCEA, 't Oosteneind 10, Deil

VRZA-vertegenwoordiger bij PTT: J.A.P.M. Stierhout, PAOVDZ, Berkenlaan 14, Woerden

VRZA-werkgroep LFD: R.L. Schippers, PAORLS, Bartokstraat 22, Lisse

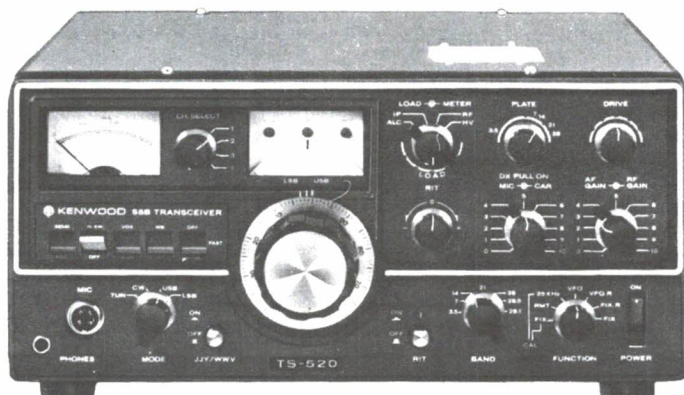
Commissie Afdelings Problematiek, C.A.P.: Correspondentie-adres: PAOBRV, A.J.H. van den Berg, Hofwijkstraat 26, Voorburg

Commissie Imago Bewaking: PAOJWR, J.Th. v.d. Water, Van Peltlaan 121, Nijmegen

QSL IN NEDERLAND**CALL EN PLAATS(naam) AAN DE RECHTERBOVENKANT**

nu ook wat dichterbij huis, in het groene hart van Zuid-Holland

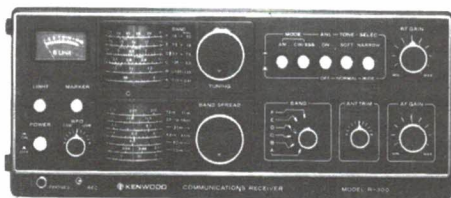
3 km van Rotterdam, 15 km van Den Haag, 20 km van Leiden en 20 km van Gouda vindt u een winkel waar u terecht kunt voor alle grote apparaten



b.v. Kenwood, Standard, Kyokuto en diverse types Scanners, waarvan vele frequenties in voorraad zijn. Binnenkort ook twee meter kanalen.

EEN 2 METER KRUISYAGI MET 11,8 dB GAIN
EEN 2 METER ROESTVRIJSTALEN GROUNDPLANE

NU f 99,-
VOOR f 69,-



Maar ook kleine dingen, zoals Amphenol connectors, B.N.C. connectors, microfoonpluggen, antennes, coax, kristallen voor diverse 2 meter sets, microfoons, en alle dingen die toch zo belangrijk zijn, vindt u bij

H. PRUISKEN

kerkstraat 17 berkel centrum

01891-2334

geopend van ma t/m za van 9.00-12.30,
13.30-18.00 uur, dinsdag gesloten
vrijdag van 19.00-21.00 uur koopavond

+voordeel +voorlichting +kwieke service

73's de Rob



Het berekenen van werkbare afstanden voor gebruikers van UHF - SHF

door PAoPRT

'Wat is uw horizon, dus uw haalbare afstand, onder normale condities?'

Vooraf groeperingen die met relaisstations op grote hoogte zijn, bijv. Deens 1296 MHz relais in Kopenhagen, maar ook de amateur thuis, houden zich waarschijnlijk wel eens met de vraag bezig wat vanaf zijn antennehoogte gezien nu feitelijk de afstand bedraagt tot de horizon.

Zoals we weten gedragen zich de radiogolven naarmate we hoger in frequentie komen meer en meer als zichtbaar licht, en verplaatsen zich min of meer rechtlijnig. Slechts afbuiging treedt op door refractie (zoals licht door glas of water doet) en daardoor is in feite de werkbare horizon wat verder dan de – theoretisch – zichtbare horizon.

Laten we bepaalde atmosferische toestanden even buiten beschouwing (immers dan worden de UHF/SHF-signalen soms tot op honderden kilometers achter de horizon gedeponneerd), dan zal onder normale omstandigheden uw werkbare afstand niet zoveel verder liggen dan de afstand tot uw horizon. Ik zeg met opzet "UW" horizon, want we weten allemaal dat de maat in het kraaienest van een schip veel verder kan kijken dan de stuurman op de brug.

Hoe hoger uw antenne staat, des te verder in theorie zal uw horizon van u verwijderd liggen en des te verder u kunt werken.

Nu is er een eenvoudige formule die de afstand tot de horizon voor u benadert:

$$\text{n.l. } D = \sqrt{2Rh + h^2}$$

Hierin is: D de afstand tot de horizon

R de radius van de aarde. (Woont u in sterk geaccentueerd terrein over grote afstanden, dan moet het gemiddeld geldende getal worden aangepast aan de omstandigheden.)

h de hoogte van het punt van waaraf u kijkt naar de horizon

De grote onbekende is natuurlijk de radius van de aarde. Ik zal u wat rekenwerk besparen en het getal maar gelijk geven, n.l. 6367400 meter.

Dit getal is niet zeer kritisch, maar omdat de aarde wat afgeplat is aan de polen varieert dit getal wel van bijv. equatoriale breedten tot arctische breedten.

Ondanks dat de formule erg simpel is, zal niet iedereen eventjes de radius van de aarde ter plekke kunnen oplepelen. Daarom is er, gebaseerd op de voorgaande formule, een vuistregel ontwikkeld die dit probleem omzeilt. Deze vuistregel gaat als volgt:

$$\text{n.l. } D = \sqrt{12,7 h} \quad D \text{ in kilometers en } h \text{ in meters}$$

Wilt u weten hoe hoog uw antenne moet staan om zeker een bepaalde horizon (max. afstand) te bereiken, dan draaien we de formule om en krijgen:

$$h = \frac{D^2}{12,7} \quad D \text{ weer in kilometers en } h \text{ in meters}$$

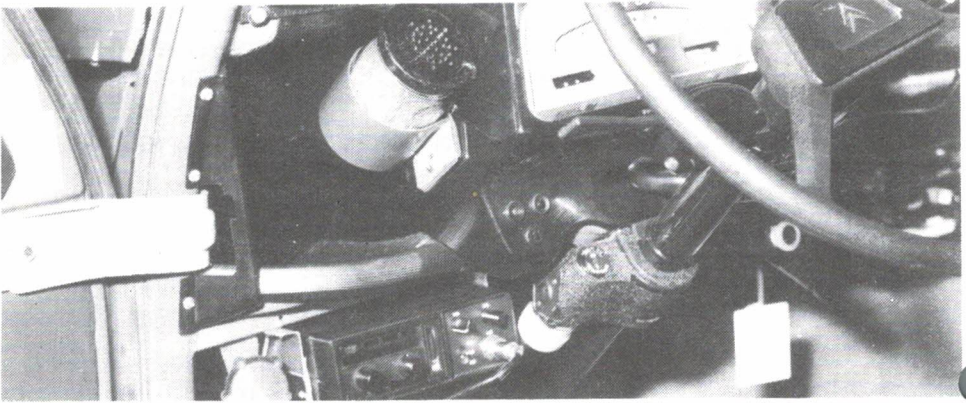
Hieronder vindt u enkele voorbeelden met betrekking tot het gebruik van deze formule:

antennehoogte	horizon	antennehoogte	horizon
10 meter	11 km	1200 meter	125 km
20 meter	16 km	1500 meter	140 km
50 meter	25 km	1800 meter	150 km
100 meter	35 km	2100 meter	164 km
200 meter	50 km		
300 meter	60 km		
600 meter	90 km		
900 meter	110 km		

Wel, zo kunnen we nog even doorgaan, maar het zal al wel duidelijk zijn dat de werkbare afstand c.q. horizonverbreding sterk achterblijft bij veel groter wordende hoogten. Het

is opvallend hoe kort de afstand tot de horizon eigenlijk is. Dat realiseren we ons beslist niet dagelijks! De aarde is echt rond, zelfs erg rond als u het mij vraagt!

Luidsprekende mobiele jampot

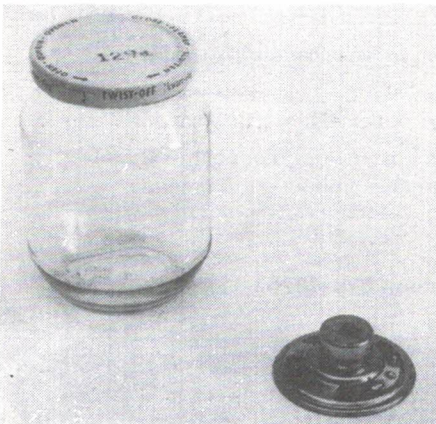


Bij onze mobiele zend-ontvanger is de weergever meestal het stiefkind! Wordt het luidsprekertje gebruikt dat in de set zit ingebouwd, dan wordt het geluid naar beneden gestraald en hebben we vaak last van kast-resonanties.

In de handel zijn speciale mobiel-luidsprekertjes die uitstekend voldoen, echter bijzonder prijzig zijn (noot redactie: ca. f 60,—). Deze speakertjes hebben een duidelijke voorkeur voor het spraakgebied en dat is precies wat we nodig hebben; alles wat buiten het spraakgebied wordt weergegeven draagt er uitsluitend toe bij dat de altijd wel aanwezige ontstekingsstoring extra wordt benadrukt en dat gaat ten koste van de verstaanbaarheid.

Het bovenstaande vormde het uitgangspunt voor de zelfbouw van een luidsprekertje, waarbij volledig afstand is gedaan van hifi-eigenschappen. Louter voor spraak, praktisch en vooral goedkoop!

Uit de junkbox werd een speakertje opgediept dat ooit eens dienst had gedaan in een Japanse transistorradio, 8 ohm 0,2 Watt. Gezien de weergave-kwaliteit van de meeste Japanse radio's heeft een dergelijk speakertje van huis uit al een voorkeur voor het spraakgebied! Op de foto zien we de ingrediënten. We vullen de klankpot met één of ander geluiddempend materiaal, waarvoor we b.v. glaswol of iets dergelijks kunnen kiezen. Van een stripje 1 mm aluminium vervaardigen we een klemband voor het bevestigen van de pot in de auto; dit zien we duidelijk op de foto bovenaan op deze pagina.



Wie met alle geweld het aansluitsnoertje aan de achterzijde uit de pot wil laten komen, kan zijn kennis van het glasboren toetsen. De meesten zullen wel, net als de auteur, er de voorkeur aan geven het snoertje door het deksel van de pot naar buiten te laten komen.

De resultaten zijn zeer bevredigend. Er is weinig audio benodigd omdat het geluid gericht uit de speaker komt, hetgeen vooral voor de medepassagiers aangenaam is.

Met dank aan PA-4091 voor het vervaardigen van de foto's.
Succesvolle nabouw gewenst door PAoBRT.

Uitslag 4e Veron SLP-Contest

1. PA 1555 Henk Mulder	6776 pnt.	9. NL 4695 Ad Goedgebuure	3316 pnt.
2. NL 387 Frits Brouwer	6168 pnt.	10. NL 5466 Frank v. Dijk	3280 pnt.
3. NL 4276 Jan v.d. Rijt	4386 pnt.	11. NL 455 Fred Weidema	3208 pnt.
4. NL 4135 Gé Dullemond	4266 pnt.	12. NL 5492 Henk v. Dijk	2016 pnt.
5. NL 5471 Wim v.d. Laan	3904 pnt.	13. NL 5319 J.L. v.d. Kreke	1983 pnt.
6. PA 2164 Hans Sanders	3859 pnt.	14. PA 2789 H.J. Rijnfrank	856 pnt.
7. NL 4230 Dick Hazeleger	3550 pnt.	15. NL 5439 Gerard Timmers	704 pnt.
8. NL 5614 Rob Wagenvoord	3385 pnt.		

De deelname loopt iets terug in vergelijking met de vorige contesten. Misschien komt dit doordat men is geschrokken van de monsterscore van PA 1555, die de vorige maal boven de tienduizend punten kwam, evenals NL 4135. (Voor het eerst in de geschiedenis van de SLP-contesten.)

NL 387 loopt langzaam maar zeker in op de nrs. 1 en 2 van de totaalstand, evenals Dick, NL 4230. Toch staat er nog niets vast, er kan nog van alles gebeuren met nog vier contesten voor de boeg, n.l.:

- SLP-contest 5 op 13 en 14 augustus
- SLP-contest 6 op 10 en 11 september
- SLP-contest 7 op 1 en 2 oktober
- SLP-contest 8 op 29 en 30 oktober.

De sluitingsdatum is steeds 14 dagen na de contest, behalve de laatste contest: voor 5 november i.v.m. de Dag voor de Amateur op 12 november.

De logs pse naar J. v.d. Does, NL 645, Texelhof 145, Haarlem 1509.

73 es gd DX de Joop, NL 645

* STAND NA 4 CONTESTEN*

1. PA 1555	36874 uit 4	14. NL 5319	6910 uit 4
2. NL 4135	26534 uit 4	15. NL 455	5936 uit 2
3. NL 387	20372 uit 4	16. NL 4276	4386 uit 1
4. NL 4230	19204 uit 4	17. NL 4471	4202 uit 2
5. NL 5305	13698 uit 2	18. NL 4496	3836 uit 1
6. NL 5471	13211 uit 4	19. NL 5042	3125 uit 2
7. PA 2164	11683 uit 3	20. NL 4338/a	2718 uit 2
8. NL 5493	11396 uit 3	21. PA 2789	2497 uit 3
9. NL 5614	10681 uit 4	22. NL 5347	2238 uit 3
10. NL 449	10521 uit 3	23. NL 5439	2147 uit 4
11. NL 5466	10420 uit 4	24. NL 5445	518 uit 1
12. NL 4695	9340 uit 4	25. NL 5482	216 uit 1
13. NL 5492	6961 uit 4		

FREQUENTIELIJSTEN + kristalcodes voor SCANNERS

alle kanalen in heel Nederland van VHF-L, VHF-H en UHF

na overmaking van f 30,00 op rekeningnummer 383963265 van de Rabo-bank te Arnhem t.n.v. R. de Groot, Dovenetellaan 165b, Arnhem.

Ook kaarten voor opti-scanners à f 2,00 (minimum afname 25 stuks), antennes gepiekt op frequentie, scramble, 12 modellen scanners.

Nu ook de allernieuwste computer-scanner (met micro-processor), merk „TENNELEC“, digitale frequentie-uitlezing, 16 kanalen programmeerbaar en vrijlopend; maximaal 256 kanalen.

Telefoon: 085-217748

MEDEDELINGEN

Langs deze weg wil ik gaarne alle medewerkers en organisatoren van de "JUTBERG 1977" dank zeggen voor hun inspanning en tijd welke zij hebben willen besteden om een grote groep amateurs en gezinsleden een prettige kampweek te bezorgen.

Voor mijn gezin was dit de eerste ontmoeting met de Jutberg en ik hoop dit nog vele malen te herhalen. Zelf was ik genoodzaakt op vrijdag huiswaarts te keren i.v.m. ziekte QRP; van daar deze wijze van waardering. Ga zo door!!!!

73' Aart, PA-337

Noot redactie: Bedankt Aart voor deze bijdrage. Ook VRZA-medewerkers mogen wel eens in het zonnetje gezet worden.

ADRESWIJZIGING VRZA LEDENADMINISTRATIE

Ingaande maandag 20 juni a.s. wordt het adres van de VRZA Ledenadministratie gewijzigd.

Opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, verzoeken om nazending nummers CQ-PA, aanvragen voor informatie over het VRZA lidmaatschap en voor propaganda-materiaal, kunt u voortaan zenden aan:

**VRZA LEDENADMINISTRATIE,
POSTBUS 274, 4900 AG OOSTERHOUT N.B.**

Telefonisch is de VRZA Ledenadministratie te bereiken onder nummer:

01620 - 25206 (J. Theis, PAoJTH)

REKTIFIKATIE

In het artikel "Digitale uitlezing voor synthesizer" (CQ-PA nr. 20) zijn wat storende fouten opgetreden en wel in de eerste alinea, "de schakeling", en de afdruk van de printtekening, welke niet op het juiste formaat is afgedrukt.

Er zal zo spoedig mogelijk een aanvullende rektifikatie worden gegeven.

Graag onze excuses in deze.

Redaktie CQ-PA

MEDEDELING VAN DE CAP

De CAP deelt aan afdelingsbesturen mede dat zij op 10 juni 1977 het tweede deel van het discussiestuk hebben toegezonden.



Hier ben ik dan

Soest, 1 juni 1977

Van nu af aan hoor ik er ook bij.

Mijn naam is: **ANUSCHKA**

Mijn ouders zijn

Bart (PEoBVS) en Annette Veldhuis-Hogenbirk

Ik woon in Soest, Margrietlaan 7.

Mamma en ik verblijven tijdelijk in het Ziekenhuis Zonnegloren, kamer 213, te Soest.

Van harte gelukkigewinst namens de VRZA.

D.N.A.T. 1977 in Bentheim

Voor de 9e keer in successie ontmoeten de Duitse en Nederlandse zendamateurs elkaar in het vriendelijke stadje Bentheim, even over de grens bij Oldenzaal.

Evenals vorig jaar zullen de meeste programma's in de grote tent worden afgewerkt. Op veelvuldig verzoek is er dit jaar weer een vlooiemarkt.

Voor degenen, die per trein komen: Practisch alle treinen stoppen in Bentheim.

Er is een inpraat-station DL O ZZ en een VHF-station, alsmede een HF-station. Dit laatste station zendt uit op een frequentie van ongeveer 3700 kHz. Het VHF-station op 145,500 MHz. Belangrijke informatie kunnen de deelnemers ontvangen via dit station.

I.v.m. verwachte grote deelname is de camping weer vergroot. Op de 2e camping zullen dit jaar sanitaire voorzieningen aangebracht worden.

Voor aanmeldingen als DNAT-deelnemer worden aan alle afdelingen inschrijfformulieren en aanreiscntestformulieren verzonden. Mochten er formulieren te kort zijn, dan zenden wij u deze op aanvraag omgaand toe.

Plazierige dagen toegewenst in Bentheim!

B.M. Kerperien PAoFHB, Hoeweweg 9, Neede (Gld.), tel. 05450-2870

PROGRAMMA EN AANVANGSTIJDEN (DIT LAATSTE IN GMT)

Vrijdag 26 augustus 1977

7.00 uur	Opening informatiecentrum "Stikkendösken"	DF3BB
8.00 uur	Zendexamen	DC4BE
11.00 uur	Uitslag zendexamen	DB6BK
11.00 uur	Begin van de uitzendingen DLoZZ / HF = VHF	DL1LD
12.00 uur	Begin van de aanreiscntest VERON	PAoFHB
16.00 uur	Feestelijke bijeenkomst in het Raadhuis	DL1LD
18.00 uur	Einde van de aanreiscntest. Logs inleveren van 17.45 tot 18.45 uur in de feesttent	PAoFHB
19.30 uur	Begroetingsavond in de feesttent	DL1LD
21.00 uur	"Hallo vrienden" in de feesttent, m.m.v. de boerenkapel De Möllenburgers uit Neede. Tevens hersengymnastiekwedstrijd W. Duitsland tegen Nederland DL8PO PAoFHB	PAoBEA

Zaterdag 27 augustus 1977

8.00 uur	Fietsmobielerally. Start: Rathausplatz. Deelnameformulieren worden op vertoon van het deelname-speldje DNAT-1977 vanaf 7.30 uur afgegeven	DL9XW
9.00 uur	Opening van de tentoonstellingen: Firma's: Berufsschule aan de Funkenstiege ATV en Meetdienst: In de Jeugdherberg DJ3XV RTTY: Berufsschule aan de Funkenstiege Postzegels: Kreissparkasse: De heer Wackermann	DF3QO DF3QO DF3BK
10.00 uur	Oprichtingsbijeenkomst van het "German Chapter" QCWA in de Gaststätte "Flaschenhals"	DL1LD
12.15 uur tot 13.30 uur	Mobielcontest. Start bij de feesttent. Deelname-formulieren worden op vertoon van het deelname-speldje DNAT-1977 afgegeven vanaf 11.45 uur	DK2QT
14.00 uur	Kinderfeest op het voorplein van het Openluchttheater	DB6XA
14.00 uur	XYL - Ronde: Gaststätte Schultjan	DK9BA
15.00 uur	DIG - Ronde: Gaststätte Steenweg	DJ8OT
19.00 uur	Ham-feest in de feesttent DL1LD Gedurende de gehele dag vlooiemarkt op de Herrenberg, naast het postkantoor. Hr. Begemann.	DC9XU

Zondag 28 augustus 1977

9.00 uur	Vossenjacht ARAC. Start feesttent PAoFHB	DL1PE
9.00 uur	Opening van de tentoonstellingen (zie zaterdag)	
10.00 uur	“Frühshoppen-concert” in de feesttent m.m.v. de Stadtkapelle Bentheim	DC9XU
11.00 uur	tot 11.30 uur: Verkoop gegrilde haantjes op de Camping	DL8PO
13.00 uur	Bloemencorso. Opstelling op het voorplein van het openluchttheater Herr Knauf	DC9XU
14.30 uur	Einde van het bloemencorso in het Slotpark	DC9XU
15.00 uur	Begin van de afreiscontest	PAoBEA
	Deelname-formulieren afhalen op de camping	PAoAZE
19.00 uur	Groot afscheidsfeest in Gaststätte Steenweg	DL1LD



INFORMATIE

UITGEGEVEN TIJDELIJKE NEDERLANDSE MACTHIGINGEN

Door de RCD werden de onderstaande tijdelijke machtigingen uitgegeven aan buitenlandse amateurs voor gebruik tijdens hun verblijf in Nederland:

PA9AZX – K2SVO	PA9BAH – DB8EQ	PA9BAS – DJ6UA
AZY – DB2JS	BAI – DB2HP	BAT – DB8ZR
AZZ – DJ7UU	BAJ – VE6AAB	BAU – DC1DP
	BAK – DB6EP	BAV – OE1VGW
PA9BAA – DJ4PG	BAL – WA6MAM	BAW – SM7EWR
BAB – DB6WB	BAM – ON6VX	BAX – DF1BJ
BAC – OE6QEG	BAN – DK1HI	BAY – DB2KP
BAD – DF3FK	BAO – DK7DW	BAZ – DB8DF
BAE – DL5KL	BAP – DD2FN	
BAF – DK1RV	BAQ – DD1EQ	PA9BBA – DD1ET
BAG – DCoXC	BAR – DL6QW	BBB – DJ5UT

(Stuurt u QSL aan een PA9 station, zet dan rechtsboven op uw eigen QSL-kaart ook de (buitenlandse) call van dit station. Dan pas kunt u er zeker van zijn dat de kaart zijn bestemming bereikt!

Redactie CQ-PA)

Van de redactie

Hiermede delen wij u mede dat in verband met de vakantieperiode van de redaktie medewerkers de volgende CQ-PA's niet zullen verschijnen.

— — 8 juli — — 22 juli — — 5 augustus — —

In tegenstelling tot vorige jaren hebben wij gemeend er goed aan te doen niet twee nummers achter elkaar te laten vervallen, doch om de week.

U wordt vriendelijk verzocht hiermede rekening te willen houden in verband met het inzenden van kopy.

Met nadruk willen wij er op wijzen dat **8 dagen** voor het verschijnen van de betreffende CQ-PA de kopy in ons bezit dient te zijn.

Wij wensen u allen een prettige vakantie toe.

Van de voorzitter

Door wijziging van functie in het qrl zal André van den Bos zijn medewerking (voorlopig) moeten beëindigen.

Sinds april 1964, toen hij qsl-manager binnenland werd, heeft hij zich ruim dertien jaar onafgebroken voor de zendamateurs in het algemeen en voor de VRZA in het bijzonder ingespannen. Ook in het bestuur heeft hij verschillende functies vervuld: qsl-manager, lid buitenlandse betrekkingen, redakteur, lid algemene zaken en vice-voorzitter.

Hoeveel uren DOOR hem en Lidy, die de laatste drie jaren officieel de contributieregistratie op zich nam, VOOR ons zijn gegeven, valt niet te becijferen.

Door hun jarenlange betrokkenheid in het wel en wee van onze VRZA en een verscheidenheid van functies hebben zij een onvergelijkbare know-how verkregen. Steeds werden de taken consciëntieus verricht, vaak was André bovendien nog een pushing power achter het bestuur.

Lidy en André, laten wij hopen dat wij jullie niet te vaak om advies hoeven te vragen; vertrouw daar echter niet te veel op!

Dat onze vereniging de laatste jaren zo gegroeid is, is mede voor een groot deel jullie werk. Hiervoor onze dank. André wens ik veel succes in zijn nieuwe qrl, doch ik hoop dat hij ook voor ons weer spoedig qrv mag zijn.

Op de afdelingenbijeenkomst heeft het bestuur aan de bestuursleden van de afdelingen de vacatures voorgelegd.

John, PAoJTH, heeft zich staande de vergadering beschikbaar gesteld.

Hij zal nu, geassisteerd door PAoTZ, PA-3744 en PE1AUI, o.a. de ledenadministratie en contributieregistratie op zich nemen.

Gerard J. Kooyman, PAoWX
voorzitter

Wat is en wat doet het CAP

Er blijkt nogal wat onduidelijkheid te bestaan over wat de Commissie Afdelingsproblematiek (CAP) doet en wat zij wil bereiken.

Om een antwoord op bovenstaande te kunnen geven is het nodig eerst nog even in het verleden te duiken.

In de voorafgaande jaren zijn er spontaan afdelingen ontstaan, die zich tot doel stelden iets wezenlijks te doen voor de (a.s.) amateurs ter plaatse.

U begrijpt dat deze spontane groei niet voorzien was, zodat er ook weinig of geen regels waren hoe de afdeling of het bestuur van de VRZA in bepaalde gevallen moest handelen. Om hierin te voorzien is er een afdelingsreglement nodig, dat zowel de afdelingen als het bestuur van de VRZA vertelt hoe zij in bepaalde gevallen moet handelen en wat haar rechten en verplichtingen zijn.

Op 23 augustus 1975 is er op een afdelingenbijeenkomst te Amersfoort een afdelingsreglement voorgesteld en goedgekeurd door die afdelingen.

Helemaal rechtsgeldig is dit reglement niet, omdat het niet is goedgekeurd door de Algemene Ledenvergadering.

Op die gedenkwaardige ALV in 1976 is door het nieuwe bestuur toegezegd een commissie te formeren die een nieuw afdelingsreglement moest voorbereiden, nadat die commissie eerst alle problemen en mogelijkheden onderzocht zou hebben.

Deze toezegging was noodzakelijk, omdat het bestaande voorlopig afdelingsreglement toen al niet meer voldeed; het was o.a. te summier.

In juni 1976 is de commissie van start gegaan met een inventarisatie van de moeilijkheden en daarna heeft zij onderzocht wat de mogelijkheden zijn om zo te komen tot een zo soepel mogelijk lopende organisatie van afdelingen. Hierbij is zeker een van de doelstellingen om het bestuur van de VRZA te ontlasten van die zaken die de afdelingen aangaan.

De commissie is thans zover dat zij uitgewerkte voorstellen gaat doen aan de afdelingen die dan gedurende een bepaalde periode de gelegenheid krijgen om na onderling beraad hun visie hierop aan het CAP kenbaar te maken. Nadat alle opmerkingen van de afdelingen bekeken zijn en eventueel zijn doorverwerkt in het voorstel, kan het afdelingsreglement gemaakt worden.

Op een ALV of een BALV zullen de leden van de VRZA zich dan over dit reglement kunnen uitspreken. Hierbij moet wel bedacht worden dat het gaat om de afdelingen en de leden van die afdelingen en dat het geen regels zijn voor de individuele leden van de VRZA.

Het grootste deel van dit reglement zal naar het zich laat aanzien regels moeten geven voor de besturen van zowel de afdelingen als van de VRZA.

Dit capstuk is, naar het ons lijkt, straks de kapstok van de afdeling.

Met de publikatie van dit schrijven hebben de afdelingen het eerste en tweede discussiestuk ontvangen. Mocht u zelf nog behoefte hebben om suggesties te doen, dan willen wij die gaarne in overweging nemen, maar met één dringend verzoek: doe het schriftelijk en heel erg snel.

PAoBRV – voorzitter CAP

A.J.N. van den Berg, Hofwijckstraat 26, Voorburg

□ □ □ □ □ □

Afdelingsberichten

□ □ □ □ □ □

Afdeling DEN HAAG

Dinsdag 21 juni a.s. houdt de afdeling haar maandelijks bijeenkomst en we beginnen met een **MINI-VOSSEJACHT**. Inschrijven vanaf 19.30 uur; start 20.00 uur in de kantine van het Departement van Justitie, Sportpark Prinses Irene, Schaapweg te Rijswijk. Tijdens en na de minijacht onderling QSO. Vorige maand bleek de kantine niet beschikbaar te zijn zonder dat het bestuur hiervan in kennis was gesteld. Dit is ook voor ons, het bestuur, een onverteerbare zaak en we hopen dan ook dat herhaling kan worden voorkomen.

REGIONAAL AMATEURNET AFDELING DEN HAAG

Voor alle nieuw gelicenceerde amateurs wil het bestuur van de afdeling Den Haag nog eens wijzen op dit net dat iedere vrijdagavond wordt gehouden om 19.00 uur, frequentie 145.250 MHz. Zo langzamerhand is het een ontmoetingsplaats voor velen, waarbij iedereen, dus ook u, geachte lezer, van harte welkom is. Aan alle zendamateurs willen wij vragen: houdt u vrijdagavond de frequentie 145.250 MHz zo veel mogelijk vrij als u niet aan het net deelneemt en wij allen zullen u zeer dankbaar zijn.

AKTIVITEIT van de afdeling ZUID-VELUWE

Bij stralend weer is zondag 22 mei j.l. de vossejacht gelopen. Deze jacht was speciaal opgezet om beginners, ku-er-pieters en iks-way-els een mogelijkheid te geven ook aan dit gebeuren deel te nemen. Door de vaste vosseploeg van de afdeling (Engelbert PEoETW en Tonny PAoTGA) was de lokatie gekozen in het Edesche bos met in de nabijheid een ijskokar, zodat aan het einde voor ieder een verfrissing aanwezig was. Na afloop weer terug naar onze lokaliteit, het NVV-gebouw aan de Bettiekamp 29 te Ede, alwaar de prijsuitreiking plaats vond. De eerste prijs was voor Kees, de QRP van PAoAWO (niet geheel zonder hulp van pa). De tweede prijs wist Chris met QRP te veroveren, terwijl de derde prijs aan PE1ANU ten deel viel. Achtereenvolgens kwamen binnen: PE1AZN, Lies (XYL van PAoAWO), Eric, Ton, Heinz, Marja (QRP van PAoAWO) met vriendin en als laatste, nadat de zender reeds lang uit de lucht was, kwam Paula, de XYL van Chris binnen, die al dacht dat hij zijn vrouw kwijt was. Van allen op een of twee na was dit de eerste vossejacht. De vraag die na afloop overbleef was wanneer de volgende jacht er zou zijn. De vakanties zitten er nog tussen, maar in september gaan we weer van start met de jacht op de vos ergens in het bos.

Comm. ontv. B-40D // AR-88 // BC-603 inkl. voeding. Alle ontv. inkl. dok. // 2 m eindtrap 15W hf, 28V inkl. kastje, relais, pluggen en dok. // Ongebruikte BLY-88 // Philips Zephyr mobilfoon, inkl. buizen, mf x-tal en uitgebr. dok.
PEoDKR, tel. 033-44562.

Solid-state autoradio LW-MW, 12V, ant. aansluiting defect f 40,—.

PA-4182, J. Wiekerad, Sav. Lohmanstraat 98, Ridderkerk.

Print sets voor counter uit 73's dec. 1972 f 43,75 inkl. verzendkosten // 10 Amphenol print connectors T-2754 voor deze counter f 25,— + porto // 500 MHz scalerprint f 2,— + porto + div. prints, ook vlgs. eigen ontwerp.

PAoHBB, H. Biermans, Kerkstraat 7, Berg en Terblijt.

Heathkit HW-7 15-20-40 m QRP transc. PTT goedgekeurd f 300,— // Gestab. + kortsluitbev. voeding 12V-3A, 12V-100 mA (met aparte trafo) en 5V-1A f 95,—.

PAoJSR, L.J. v. Gog, Boven Nieuwstraat 103, Kampen, tel. 05202-6191.

TR-2200G, 12 kan. 1W met zend en ontv.-VFO aansluiting, met ontv. VFO, 6d-kan. en 144.48-144.72-145.32 f 500,— // Marifoon ITT STR-20 16-kan. 10W, 154-164 MHz, is evt. om te bouwen naar 2 m f 400,—.

PE1BAQ, F.J.L. Dijkstra, Voldersdreef 121, Apeldoorn, tel. 055-237433.

2 m handset Standard SR-C146A, waarvan zender-eindtor defect, nieuwe tor wordt meegeleverd f 275,— // 150 CW-zender, x-tal gestuurd in kast en bijbeh. voeding f 200,— // Grondig Satellit-2000 met CW/SSB adaptor f 600,—.

PAoJJB, J.J. Berrevoets, Zomerdoorn 12, Rotterdam, tel. 010-212484.

Cuna 2 m ontv. VFO en 11 kan. (niet bezet) f 150,— // Philips KTV X25K141/55, spelend f 100,—.

PEoABC, C.A. Hazeu, Mgr. Bekkerslaan 283, Rijswijk, tel. 070-942010.

Trio all-band ontv. 3-30 MHz type 9R59DS met volt. stab. buis f 375,— // 10 m AM-FM ontv. type BC-603 f 30,— // 10-15-20 m horiz. dipool ant. f 150,— // Telex merk Teletype, evt. met converter // Magnetron e.a. golfpijpmat. t.e.a.b.

PAoDAJ, D.A. Jense, Oranjelaan 1, Den Hoorn, tel. 015-130479.

2 polaire coax-relais 24V, bruikbaar tot en met 9 cm, ideaal voor antenneschak. in de mast, zeer mooi materiaal f 75,— p. st. inkl. verzendkosten.

PAoJWG, Cor Hermusstraat 29, Amsterdam.

VFO 12 MHz met 12 x vermenigvuldiger van Short Wave Modules f 150,—.

PE1AOP, H.W. Bremer, Rotterdam, tel. 010-212090.

Kenwood TR-7200GW, bezette kan. S20-21-22-R6-7-8 zeer weinig gebruikt, in org. doos met alle bevestigingsmiddelen voor mobielen // Netvoeding Monacor RP-50 // 4-el. Tonna beam. Alles als nieuw, in één koop f 830,—.

PAoIZ, E.H.W. Tuijten, Wichmannlaan 23, Utrecht, tel. 030-712904.

Kompl. Trio-599 Line: JR-599 met SSB-filter, 2 m conv. en SP-5D; TX-599 met ventilator, TVI-filter LD-30, dummy en ant-match (beiden zelfbouw), mike, alle verbindingssnoeren en dok. weinig gebruikt f 2400,— // Barlow Wadley f 525,— // Philips monitor LDH-2110 met dok. f 100,— // KVG x-talfilter XF-107B (10.7 MHz, 15 kHz breed) f 25,— // Tech TE-15 dipper f 35,— // 5/8-golf antenne nieuw f 25,—.

PAoHOI, P.J.R. Jansen, Vasteland 7B, Rotterdam, tel. 010-147674.

TS-700 Kenwood met vermogens-terugregeling (electronisch) inkl. 70 cm transverter van Short Wave Modules en prof. mengpaneel (Shure) en grote micr. op vloerstandaard f 2600,— // Philips portable TV met 70 cm ATV-tuner met ruisarme voorverst. inkl. dok. f 325,— // Semco AM-FM-SSB 2 m transceiver 15W HF, ruisgetal beter dan 2dB inkl. dok. f 1625,—. Alleen afhalen, alles werkend te zien.

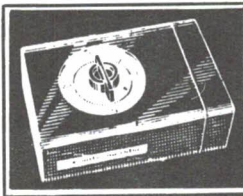
PAoJTA, R.L. Zwartjes, tel. 010-372640 (na 18.00 uur).

Z.g.a.n. Kenwood TR-2200GX 2W HF, kan. R2-6-8-145.0-145.25-145.5, inkl. laadapp. en org. verpakking f 675,—.

PAoRVJ, J.H. v. Rooy, V. Musschenbroekstraat 11, Den Bosch, tel. 073-140670 (na 18.00 uur).

TR-7200G, 1 jr. oud, weinig gebruikt, met 6 d-kan. en 145.0 vraagpr. f 850,— // B-40 receiver, in goede staat // Stolle autom. rotor f 95,—.

PE1AGW, T. Kruyff, tel. 035-49212.



VHF-UHF RUBRIEK

Samengesteld door:
Rob Dijkstra, PAoRDY, Landsmeer

SPORADISCHE-E REFLECTIE

Nadat vorige week de eerste tekenen van leven van de sporadische E-laagreflectie waren bespeurd, wat toen ook resulteerde in een QSO tussen PAoXMA en RB5EHT in de Oekraïne, werd ook deze week Nederland verblijd met enige QSO's via deze propagatiemodus. Waar reeds jaren lang naar was uitgekeken, werd eindelijk waarheid! De eerste verbinding tussen Portugal en Nederland was een feit; de gelukkigen waren PAoFRE in Rotterdam en CT1WW in QTH WB63b, een afstand van circa 1500 kilometer. De verbinding kwam tot stand op dinsdag 7 juni om 1120 GMT. Rapporten waren 57/58, zodat een en ander aan duidelijkheid niets te wensen overlaat. Hetzelfde Portugese station werd direct daarop ook nog gewerkt

voor PE1ALF- enige minuten later verdween CT1WW voorgoed in de ruis
Andere QSO's zijn mij niet ter ore gekomen, wel hoorde ikzelf (PAoRDY) rond 1700 GMT heel even het baken ZB2VHF in Gibraltar; gehoord zouden verder nog zijn FC6 (Corsica) en 9H1 (Malta), maar nadere bijzonderheden hierover ontbreken.

Aansluitend op bovenstaande berichten het volgende verzoek van Marc, PAoXMA: wil iedereen die op de twee-meter band sporadische-E reflecties waarneemt hiervan aantekeningen maken, liefst zo volledig mogelijk, dus datum, tijd, call, mode, QTH-LOC., sterkte, eventuele QSB en hoelang een bepaald station door u waargenomen werd. Alle informatie wordt met belangstelling tegemoet gezien door Marc, hetzij via de band, hetzij telefonisch (05233-679) of schriftelijk. Marc zal dan zorgdragen dat al deze informatie terecht komt bij F8SH, die d.m.v. deze gegevens tracht, in samenwerking met "professionele" gegevens een zo nauwkeurig mogelijk beeld te krijgen van de mogelijkheden, en speciaal de achtergronden van deze voorlopig nog zeer raadselachtige propagatiesoort. Een en ander kan in de toekomst ook u ten goede komen; dus, hoort u iets, laat het Marc weten!

METEOR-SCATTER

De afgelopen week zou de aarde wederom een meteorietenzwerm kruisen, en wel de Arietiden. Door mijn goede ervaringen met deze meteorietenregen in 1976, had ik ook ditmaal een fiks aantal afspraken gemaakt, teneinde enige fraaie DX-verbindingen tot stand te brengen. De eerste twee afspraken resulteerden in twee prima QSO's (SM5AQJ uit IS10d en I3LGP uit GF24g) op zondag, terwijl het reflectiemaximum pas was voorspeld voor dinsdag! Uit de overige acht afspraken kwam helaas nog maar één QSO tot stand met I1DMP uit DF79j, zodat het al met al toch nogal teleurstellend afliep. Ook door anderen werden weinig resultaten geboekt; wel werkten PAoJOZ en PAoWWM beiden I1DMP, maar met andere stations waren ook zij minder gelukkig. Zo konden zij, en ook ikzelf, zich nauwelijks onttrekken aan het idee dat een Italiaans expeditiestation, IBoBXN, zich liever bezighield met het opentrekken (en ook leegdrinken) van flessen alcoholica, dan met het bedienen van zijn apparatuur Afgezien van dit soort bijverschijnselen was de meteorietenregen ook beduidend slechter dan vorig jaar. Hopelijk brengen de Perseïden, half augustus wat meer succes.

NIEUWE LINEAIRE TRANSPONDER

Van Chris, PAoDDB uit Enschede komt de volgende bijdrage: reeds enige weken is uit de buurt van Osnabrück een 23 cm/70 cm transponder operationeel, call is DBoQO, QTH-locator EM61g. Bakenfrequentie 432,525 MHz, ingangsfrequentie 1295,120 +/- 20 kHz, uitgangsfrequentie 432,520 +/- 20 kHz; bandbreedte is dus 40 kHz. Output bedraagt 0,8 Watt, maar wordt binnenkort vergroot tot 15 Watt. Gebruikt worden 8-elements groepenantennes, gain 7dB., richting west.

De transponder staat op 400 meter hoogte en zendt uit volgens een bepaald schema: dagelijks 1600 tot 0300 GMT, maar is continu in de lucht gedurende de weekends. Bedankt voor de info, Chris; hopelijk komt er nu ook wat activiteit uit PAo!

Dat was het voor deze week, de rest van de ons toebedeelde ruimte zal worden gevuld met contestuitslagen.

Best 73 de Rob, PAoRDY

Sektie B

23 cm

nr.	Call	QSO's	Punten	DX	Call	QTH
1	PAoNYM/P	27	48.900	177	DKoMRP	DK46d
2	PAoCKV/P	19	33.625	151	DC6MV	DK11b
3	PAoTHT	18	32.225	169	DJ5BV	DK26h
4	PAoBAT/P	12	15.150	102	PAoHWE/P	CL48j
5	PAoWHW	11	11.125	66	PAoCKV/P	CM76c
6	PAoJCA/P	6	5.850	61	PAoEZ	CM66b
7	PAoHLM/P	6	5.600	52	PEoMAR/P	CLO1a
8	PAoRPI/P	2	250	5	PAoHWE/P	CL48j

Sektie B

13 cm

nr.	Call	QSO's	Punten	DX	Call	QTH
1	PAoNYM/P	2	6.400	83	PAoTHT	DM65h
2	PAoTHT	1	4.150	83	PAoNYM/P	CL20c

Sektie B

Crossband

nr.	Call	QSO's	Punten	DX	Call	QTH
1	PAoWRC/P	15	13.425	123	DF1EQP	DL76a
2	PAoRPI/P	13	12.450	132	PAoVTW	CM30e
3	PAoTHT	1	3.450	92	DCoDA	DL38e
4	PAoBAT/P	4	3.087	97	PAoRPI/P	CL48a
5	PAoHLM/P	2	2.400	99	PAoWRC/P	CL38a
6	PAoNYM/P	4	1.738	40	PAoERW	CL48b
7	PAoWHW	1	1.000	80	PAoWRC/P	CL38a
8	PAoCKV/P	1	863	69	PAoRPI/P	CL48a
9	PAoJCA/P	1	525	42	PAoBAT/P	DM63c

Totale sektie B mei-contest

Bekerstand sektie B na twee wedstrijden

nr.	Call	Punten	nr.	Call	Punten
1	PAoNYM/P	250.442	1	PAoNYM/P	559.402
2	PAoCKV/P	128.992	2	PAoCKV/P	481.275
3	PAoWRC/P	103.108	3	PAoJCA/P	267.869
4	PAoJCA/P	97.573	4	PAoWRC/P	236.078
5	PAoTHT	94.501	5	PAoJCW/P	198.010
6	PAoJCW/P	79.739	6	PAoHLM/P	189.093
7	PAoRPI/P	67.084	7	PAoBAT/P	177.230
8	PAoBAT/P	59.849	8	PAoRPI/P	145.505
9	PAoHLM/P	57.448	9	PAoTHT	144.959
10	PAoSIP/A	43.990	10	PAoZAZ/P	141.713
11	PAoWHW	32.149	11	PAoAHE	97.456
12	PAoXMA	24.524	12	PAoSIP/A	84.408
13	PEoVST/P	23.954	13	PAoWHW	72.519
14	PE1ASM/P	16.538	14	PAoFRE	34.714
15	PEoSHF	5.808	15	PAoXMA	24.524
			16	PEoVST/P	23.954
			17	PEoSHF	21.880
			18	PE1ASM/P	16.538

Sektie C QRP

2 meter

nr.	call	QSO'S	Punten	DX	call	QTH
1	PAoMS/P	250	26.661	530	OK1KTL/P	GK62h
2	PEoMAR/P	123	21.379	571	DKoBTP	FJ18j
3	PEoMVJ/P	145	15.707	524	DL2MLP	GJ62a
4	PEoWLE	123	12.424	487	HB9MFL/P	DH68a
5	PAoERW	110	10.982	439	G3IMV	ZLO7h
6	PAoCKW	99	8.435	378	OZ1ALF/P	EP75a
7	PAoPFW	39	5.560	378	DJ7HCP	EI51g
8	PAoBW Y	36	5.185	428	OZ1ALF/P	EP75a
9	PAoWCH	25	1.970	243	DKoXXP	EK25j
	PAoADT	17	919	145	ON5CG	CL73d
10	PEoDRV	15	885	170	PAoTHT	DM35h

Sektie C

70 cm

nr.	Call	QSO'S	Punten	DX	Call	QTH
1	PAoHWE/P	88	41.925	534	OK1KIR/P	GK45d
2	PAoERW	60	26.140	491	DF1NPA	FO6d
3	PEoMVJ/P	57	23.695	331	G3LQR	AM58f
4	PEoMAR/P	57	23.147	225	DLOSOP	DL66j
5	PAoPFW	42	18.296	340	DKoCOP	FL12c
6	PAoWCH	41	15.235	288	G3LQR	AM58f
7	PEoDRV	26	7.575	160	PAoSIP/A	DN72g
	PAoADT	12	3.075	105	PEoMAR/P	CLO1a



HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- A2CBW BOTSWANA gew. door PA2JDB op 2115 CW \pm 16.00. QSL via DK3KD.
 CEoAS EASTER EIL. geh. door PA2JDB op 14006 CW \pm 09.00.
 CO2FCR CUBA geh. door PA-3000 op 14200 SSB \pm 02.10. CO2HZ op 14190 SSB \pm 02.30. CO5DM op 14030 CW \pm 22.45.
 FM7AQ MARTINIQUE geh. 14190 SSB \pm 22.15. QSL via I2YAE. FM7BA geh. 14101 SSB \pm 20.45. FM7WV 14001 CW \pm 21.00.
 FO8DO FR. OCEANIE geh. 14005 CW \pm 06.30. FOoPJM was QRV van 10-13 juni.
 S7 FR. ST. MAARTEN van hieruit is een DX-peditie QRV geweest met 6 operators van 8-14 juni. QSL via W2QM.
 FY7AN FR. GUYANA geh. 14117 SSB \pm 22.00. FY7AS op 14005 CW \pm 20.40.
 DJ9NX/HBo LIECHTENSTEIN DX-peditie gepland van 5-12 juli in hoofdzaak met CW, QRV \pm 30 KC vanaf bandbegin.
 HI7JM DOMINICAN REP. gew. door PA2JDB op 14023 CW \pm 04.30.
 HP1CY PANAMA geh. door PA-3000 op 14172 SSB \pm 01.15. HP1YV geh. op 14198 SSB \pm 21.30.
 HR1AT HONDURAS geh. 14032 CW \pm 21.30. HR1FH geh. 14124 SSB \pm 06.30.
 KP6AL PALMYRA deze DX-peditie zou QRV zijn vanaf 13 juni en daarna vanaf 17 juni QRV vanaf KINGMAN REEF. QRG's met SSB: 3795-7085-14205-21300 en 28550 SSB.
 KV4AA AM. VIRGIN EIL. geh. rond 14030 CW van 20.30 tot 22.45.
 OA8AO PERU geh. 14182 SSB \pm 02.00. OA4JD geh. 14165 SSB \pm 01.15.
 PJ2CW CURACAU geh. door PA-3000 op 14100 SSB \pm 22.00.
 PT7AC geh. 21003 CW \pm 19.30. PT7AW geh. 14009 CW \pm 19.30.
 TA1ZB EUR. TURKYE geh. door PA-3000 op 14035 CW \pm 22.30.
 TE9KA GUATEMALA geh. op 14172 SSB \pm 00.30.
 VP1BG BR. HONDURAS geh. op 14102 SSB \pm 21.45.
 VP2AC ANTIGUA geh. door PA-3000 op 14185 SSB \pm 21.30.
 ZD7SD ST. HELENA geh. door PA-3176 op 21200 SSB \pm 13.00.
 ZD8CD ASCENSION EIL. geh. 21095 CW \pm 17.30. ZD8TM geh. 14037 CW \pm 23.00.
 ZK1BA COOK EIL. geh. 14170 SSB \pm 08.00. ZK1DR op 14065 CW \pm 06.30.
 VoAM TUNIS geh. door PA2JDB op 14010 CW \pm 09.45.
 WoPXO/5N2 NIGERIA geh. 14004 CW \pm 19.40. 5N2NAS op 28.6 SSB \pm 17.00.
 5X5NK UGANDA is nog QRV tot eind juni en QRV op 21120 SSB van 16.45-18.45. Dit is het enigste 5X5-station.
 6Y5 JAMAICA 6Y5HJ geh. 14125 SSB \pm 00.45. 6Y5ID op 14185 SSB \pm 00.30. 6Y5MP en 6Y5MR op 14175 SSB \pm 01.00.
 8R1J BR. GUYANA geh. op 21016 CW \pm 21.15.
 9M6MA OOST-MALAYSIA geh. op 14190 SSB \pm 15.30.
 WA6ICQ/9Q5 REP. CONGO geh. 14129 SSB \pm 17.45. De operator blijft hier nog 1 jaar.

ROEPLETER INDELING IN BRAZILIE

Pref.	District	Pref.	District	Pref.	District
PP1	Espirito Santo	PS8	Piaui	PY3	Rio Grande Do Sul
PP2	Goias	PT2	Brasilia	PY4	Minas Gerais
PP5	Santa Catarina	PT7	Ceara	PY5	Parana
PP6	Sergipe	PT8	Acre	PY6	Bahia
PP7	Alagoas	PU8	Amapa	PY7	Pernambuco
PP8	Amazonas	PV8	Rio Branco	PY8	Para
PR7	Parahyba	PW8	Guapore	PY9	Matto Grosso

PR8	Maranhao	PY1	Rio de Janeiro	PY0	Trindade eil.
PS7	Rio Grande	PY2	Sao Paulo	PY0	Fern. de Noronha
PY0	St. Peter + St. Paul Rock				

DX-LOG**28 MC SSB, 19.00-20.00 GMT: CE3EZ-LU4FV-YV1BJ 28.5-28.6 MC****20.00-22.00 GMT: PY2OB-VE3BD-K2ARO-W4FYL-WB4OXX en ZP9AC alle tussen 28.5 en 28.6 MC.****21 MC SSB, 19.30-20.30 GMT: CX1JM 21243 – HK3AWY 21220 – HV3SJ 21250 – LU3DXZ 21200 – LU4EBB 21250 – LU7ACA 21230 – PY3BNJ 21210 – YV5FQL 21260 – YV6ASB 21198 – ZP5CD 21300 – 7XoBI 23.30 21.3 – PY1BY 17.45 21216 – LU6HSJ 17.48 21214.****21 MC CW: U6oNKW 08.20 21036 – PY1BMB plus PY6HA 15.15 plm. 21060 – ZP5NW 15.37 21040.****17.00-18.00 GMT: CX2XA 21012 – KP4FFD 21114 – LU3EX 21015 – LU9FAZ 21065 – PY1ARS 21038 – PY1MHQ 21029 – PY2BTR 21023 – PY2FFA 21046 – PY2HDF 21043 – PY4PZ 21034 – PY4ZI 21063 – PY2GRO 21072 – PY5AHR 21034 – PY6AUC 21038 – PY7DDA 21046 – YV2BE 21040 – YV5FNM 21033 – ZP5NW 21041 – ZS2AO 21085 – 4X4WF 21057 – ZS6EB 21022.****7 MC CW: 5B4CD 22.00 7002 – VE2EHF 02.50 7011.****03.45-05.00 GMT: N4FJ 7013 – W1DB 7002 – K2EFM 7011 – ZL2GW 7001.****14 MC CW, 03.30-05.00 GMT: W6BS 14021 – WA6CIL 14030 – K7KBN 14044.****05.00-06.00 GMT: W6SBE 14054 – N6MM 14002 – W7ULC 14054 – WA6AXA 14003 – WB6HJW 14039 – WA6GFE 14037 – K6BR 14016 – UAoYT 14046.****06.00-08.00 GMT: C3IKF 14003 – KH6AQ 14010 – KH6IJ 14016 – KH6JBU 14027 – KL7GNP 14047 – KH6JG 14100 – CN8AD 14001 – UAoACB 14006 – UAoAEA 14027 – UKoBAH 14052 – VE5DX 14008 – VE6ARQ 14017 en 14001 – VE7DP 14001 – VE7ARQ 14002 – VK3CG 14011 – VK3MH 14030 – VK3MR 14004 en 14018 – VK3VF 14020 en 14031 – VK6AJ 14012 – VK6KK 14008 – K6BR 14004 – W5WMU 14005 – N6JV 14017 – W6JC 14011 – WA6WUD 14030 – W6NEK 14011 – W6NKR 14011 – WA6MIV 14044 – WA6ZND 14053 – W6JD 14050 – WB6CMV 14096 – K7KBV 14009 – W7IYW 14027 – W7YB 14010 – YV1AD 14006.****09.30-12.30 GMT: JA8AA 14025 – KL7MF 14038 – U6oNKW 21036 – U6oTLN 14032 – VK4PB 14011 – WA7BSZ 14010 – 4X4NI 14016 – 4Z4VM 14065.****14.30-16.30 GMT: JA5DX 14002 – JA7AMK 14019 – FA8MO 14035 – KP4CM 14022 – VU2BK 14055 – 4X4AM 14017.****16.30-18.30 GMT: JA3DBD 14004 – JA5NSR 14010 – PY2ARK 14042 – ZS6AKJ en ZS6WW beide 14025.****19.30-21.30 GMT: HB0BLC 14010 – HC2IK 14012 – JA5PL 14012 en 14022 – JA7AGO 14005 – JA7KID 14039 – JA7FS 14032 – JA8JL 14006 – KP4EEX 14064 en 14069 – KL7HCN 14001 – KV4AA 14025 – LU2WM 14006 – LU5EJS 14052 – PT2OR 14001 – PY1CC 14027 – PY1HQ 14082 – PY1NFF 14020 – PY2CYE 14002 – PY1EUM 14006 – PY4AZM 14006 – PY3AO 14027 – PY1CMS 14011 – PY6HA 14020 – PY7AMX 14018 – PY7CPB 14028 – PY7DVU/8 14051 – PY5CMS 14040 – PY6AHY 14047 – VE8RR 14016 – VK3MR 14027 – K5AV 14050 – K5DNI 14058 – K5EJP 14012 – W5KKZ 14027 – WA5PQX 14052 – WB5GIW 14043 – W7ISY 14015 – WBoDST 14011 – NoSS 14018 – TU2GI 14036 – YV4AEO 14007 – ZL3GQ en ZL4AC 14020 – 4U1ITU 14010 – 9H1ED 14024 – 9Y4FW 14064.****14 MC SSB, 00.30-02.30 GMT: CP1FG 14183 – H18XMG 14125 – HK3OO 14170 – HK4BTY 14177 – HK5CFD 14200 – TI2GPG 14125 – VE4NC 14190 – VE7UZ 14124 – KoIET 14202 – XE1YO 14169 – YS1AJE 14181 – YV4ACY 14192 – YV5CFV 14197 – YV5AFM 14165 – YV9DA 14162 (Box 39, San Fernando).****VAN ONZE MEDEWERKERS**

Ook deze week weer zoveel dope voor het DX-log dat we het grootste deel van het 14 MC SSB log moeten bewaren.

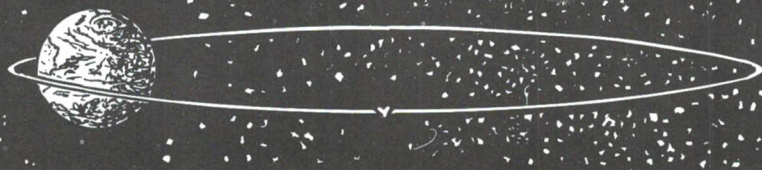
PA-3176 zorgde voor het 28 MC SSB log en hoorde op 3,8 MC SSB rond 00.30 EJoA en EL2FY.

PA2JDB werkte op 14 MC CW o.a. UAo, HI7, WA6, WB6, VE7, W7, WA7 en VK3 en op 21 MC CW A2 en ZP5, terwijl op 7 MC CW VE2 werd gewerkt. PA-3000 stuurde weer een enorm log met plm. 185 stations waarvan plm. 20 op 21 MC CW, plm. 10 op 21 MC SSB, plm. 55 op 14 MC SSB en de rest op 14 MC CW.

Dat was het dan weer, alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73's es gd DX, Geert

OSCAR-OMLOOPGEGEVENS



ALLE TIJDEN IN GMT OSCAR 7

DATE	BAAN	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME	DATE	BAAN	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
18/6	11846	6:49	NNO	7: 7	ZO	O	16	25/6	11933	5:33	NO	5:41	O	ONO	1
18/6	11847	8:42	NNO	9: 4	Z	OZO	65	25/6	11934	7:23	NNO	7:44	ZZO	O	26
18/6	11848	10:35	NNO	10:56	ZW	NW	41	25/6	11935	9:16	NNO	9:39	ZZW	N	85
18/6	11849	12:27	NNO	12:45	W	NNW	16	25/6	11936	11: 9	NNO	11:29	WZW	NW	30
18/6	11850	14:18	NO	14:33	NW	N	11	25/6	11937	13: 1	NNO	13:18	NW	NNW	13
18/6	11851	16: 6	O	16:24	NNW	NNO	17	25/6	11938	14:51	NO	15: 7	NW	N	11
18/6	11852	17:55	ZO	18:16	NNW	NO	44	25/6	11939	16:39	O	16:58	NNW	NNO	22
18/6	11853	19:47	Z	20: 9	NW	W	61	25/6	11940	18:29	ZO	18:51	NNW	ONO	61
18/6	11854	21:44	ZW	22: 2	NNW	W	15	25/6	11941	20:22	Z	20:44	NNW	WZW	42
19/6	11858	5:51	NO	6: 3	OZO	ONO	4	25/6	11942	22:21	WZW	22:36	NNW	NNW	8
19/6	11859	7:42	NNO	8: 3	ZZO	O	33	26/6	11946	6:24	NNO	6:41	ZO	ONO	11
19/6	11860	9:35	NNO	9:57	ZZW	WNW	73	26/6	11947	8:17	NNO	8:39	Z	O	50
19/6	11861	11:28	NNO	11:48	WZW	NW	26	26/6	11948	10:10	NNO	10:31	ZW	NW	52
19/6	11862	13:20	NNO	13:36	WNW	NNW	12	26/6	11949	12: 2	NNO	12:21	W	NNW	20
19/6	11863	15: 9	ONO	15:25	NNW	NNO	12	26/6	11950	13:53	NO	14: 9	NW	N	11
19/6	11864	16:57	O	17:17	NNW	NO	26	26/6	11951	15:42	ONO	15:59	NNW	NNO	14
19/6	11865	18:47	ZZO	19:10	NNW	NO	72	26/6	11952	17:31	OZO	17:51	NNW	NO	35
19/6	11866	20:42	ZZW	21: 3	NNW	W	33	26/6	11953	19:22	ZZO	19:44	NNW	WZW	80
19/6	11867	22:42	ZZW	22:54	NNW	WNW	4	26/6	11954	21:17	ZZW	21:37	NNW	W	22
20/6	11871	6:43	NNO	7: 1	ZO	O	15	27/6	11958	5:28	NO	5:33	O	ONO	0
20/6	11872	8:35	NNO	8:58	Z	OZO	61	27/6	11959	7:17	NNO	7:37	ZZO	O	24
20/6	11873	10:28	NNO	10:50	ZW	WNW	43	27/6	11960	9:10	NNO	9:32	ZZW	NO	83
20/6	11874	12:21	NNO	12:39	W	NNW	17	27/6	11961	11: 3	NNO	11:23	WZW	NW	32
20/6	11875	14:12	NO	14:27	NW	N	11	27/6	11962	12:55	NNO	13:12	WNW	NNW	14
20/6	11876	16: 0	O	16:17	NNW	NNO	16	27/6	11963	14:45	NO	15: 0	NW	N	11
20/6	11877	17:49	OZO	18:10	NNW	NO	41	27/6	11964	16:33	O	16:52	NNW	NO	21
20/6	11878	19:41	Z	20: 3	NNW	W	66	27/6	11965	18:23	ZO	18:45	NNW	ONO	57
20/6	11879	21:37	ZW	21:56	NNW	W	17	27/6	11966	20:16	Z	20:38	NNW	WZW	45
21/6	11883	5:45	NO	5:56	O	ONO	3	27/6	11967	22:14	WZW	22:30	NNW	WNW	9
21/6	11884	7:36	NNO	7:57	ZZO	O	31	28/6	11971	6:18	NO	6:34	ZO	ONO	9
21/6	11885	9:29	NNO	9:51	ZZW	WNW	78	28/6	11972	8:10	NNO	8:32	Z	O	46
21/6	11886	11:22	NNO	11:41	WZW	NW	27	28/6	11973	10: 3	NNO	10:25	ZW	NW	56
21/6	11887	13:14	NNO	13:30	WNW	NNW	12	28/6	11974	11:56	NNO	12:15	W	NNW	21
21/6	11888	15: 3	ONO	15:19	NW	NNO	12	28/6	11975	13:47	NO	14: 3	NW	N	11
21/6	11889	16:51	O	17:10	NNW	NO	24	28/6	11976	15:36	ONO	15:53	NNW	NNO	14
21/6	11890	18:41	ZO	19: 3	NNW	NO	68	28/6	11977	17:24	OZO	17:45	NNW	NO	33
21/6	11891	20:35	ZZW	20:56	NNW	W	36	28/6	11978	19:16	ZZO	19:38	NNW	ZW	85
21/6	11892	22:35	WZW	22:48	NNW	WNW	6	28/6	11979	21:11	ZZW	21:31	NNW	W	23
22/6	11896	6:37	NNO	6:54	ZO	O	13	28/6	11980	23:15	WNW	23:19	NW	WNW	0
22/6	11897	8:29	NNO	8:51	Z	OZO	57	29/6	11984	7:11	NNO	7:31	ZZO	O	22
22/6	11898	10:22	NNO	10:44	ZW	WNW	46	29/6	11985	9: 4	NNO	9:26	ZZW	ONO	79
22/6	11899	12:15	NNO	12:33	W	NNW	18	29/6	11986	10:57	NNO	11:17	WZW	NW	34
22/6	11900	14: 6	NO	14:21	NW	N	11	29/6	11987	12:49	NNO	13: 6	WNW	NNW	14
22/6	11901	15:54	ONO	16:11	NNW	NNO	16	29/6	11988	14:39	NO	14:54	NW	N	11
22/6	11902	17:43	OZO	18: 4	NNW	NO	39	29/6	11989	16:27	O	16:46	NNW	NO	20
22/6	11903	19:34	ZZO	19:57	NNW	W	70	29/6	11990	18:17	ZO	18:38	NNW	ONO	53
22/6	11904	21:31	ZW	21:49	NNW	W	18	29/6	11991	20: 9	Z	20:31	NNW	WZW	48
23/6	11908	5:39	NO	5:48	O	ONO	2	29/6	11992	22: 7	WZW	22:23	NNW	W	10
23/6	11909	7:30	NNO	7:50	ZZO	O	28	30/6	11996	6:12	NO	6:27	OZO	ONO	8
23/6	11910	9:22	NNO	9:45	ZZW	NW	82	30/6	11997	8: 4	NNO	8:26	Z	O	43
23/6	11911	11:15	NNO	11:35	WZW	NW	29	30/6	11998	9:57	NNO	10:19	ZW	NW	59
23/6	11912	13: 7	NNO	13:24	WNW	NNW	13	30/6	11999	11:50	NNO	12: 9	W	NW	22
23/6	11913	14:57	NO	15:13	NW	N	11	30/6	12000	13:41	NO	13:57	WNW	N	11
23/6	11914	16:45	O	17: 4	NNW	NO	23	30/6	12001	15:30	ONO	15:47	NNW	NNO	13
23/6	11915	18:35	ZO	18:57	NNW	ONO	65	30/6	12002	17:18	OZO	17:39	NNW	NO	31
23/6	11916	20:29	Z	20:50	NNW	W	39	30/6	12003	19: 9	ZZO	19:32	NNW	ZZO	87
23/6	11917	22:28	WZW	22:42	NNW	WNW	7	30/6	12004	21: 4	ZZW	21:25	NNW	W	25
24/6	11921	6:30	NNO	6:47	ZO	ONO	12	30/6	12005	23: 7	WNW	23:14	NW	WNW	1
24/6	11922	8:23	NNO	8:45	Z	OZO	53	1/7	12009	7: 5	NNO	7:24	ZZO	O	20
24/6	11923	10:16	NNO	10:37	ZW	WNW	49	1/7	12010	8:57	NNO	9:20	ZZO	ZO	75
24/6	11924	12: 9	NNO	12:27	W	NNW	19	1/7	12011	10:50	NNO	11:11	WZW	NW	36
24/6	11925	13:60	NO	14:15	NW	N	11	1/7	12012	12:43	NNO	13: 0	WNW	NNW	15
24/6	11926	15:48	ONO	16: 5	NNW	NNO	15	1/7	12013	14:33	NO	14:48	NW	N	11
24/6	11927	17:37	OZO	17:57	NNW	NO	36	1/7	12014	16:21	O	16:39	NNW	NO	19
24/6	11928	19:28	ZZO	19:51	NNW	W	75	1/7	12015	18:10	ZO	18:32	NNW	NO	50
24/6	11929	21:24	ZW	21:43	NNW	W	20	1/7	12016	20: 3	Z	20:25	NNW	WZW	51
25/6	11933	5:33	NO	5:41	O	ONO	1	1/7	12017	22: 1	ZW	22:17	NNW	W	11

Gezien CQ-PA van 24 juni vervalt, hebben wij gemeend er goed aan te doen alleen de omlopen van OSCAR 7 te publiceren.

Redaktie CQ-PA

 **KENWOOD**

**2 METER
FM
TRANSCEIVER**

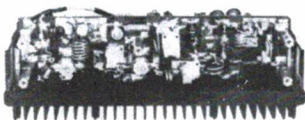
TR-7400A



High Power, Solid State Final:

The KENWOOD TR-7400A is conservatively rated at 25 Watts RF output power to provide solid, reliable communications.

High performance and reliability are obtained through the use of the Motorola MRF-208 (driver) and 2N6083 (final) transistors mounted on a large die cast heat sink.



ALLEEN-VERTEGENWOORDIGING VOOR NEDERLAND

FA. J. SCHAART

CLEYN DUINPLEIN 12
KATWIJK AAN ZEE
Telefoon 01718-15708
Telex 34004 HAMRA NL

Postgiro 10 98 31
Bank: Alg. Bank Nederland N.V.
Bankgiro 56 73 31 806
Reg. K.v.K. 023180



HET V.R.Z.A.



**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

De V.R.Z.A. is goedgekeurd bij Kon. besluit dd. 22-10-1957, nr. 46

JAARGANG 26, NR. 24

1 juli 1977

ERVARINGEN MET DE GÖTTING HG-70D
VRZA MARATHON / OSL-MANAGERS
70 CM RELAIS DEKKINGSPLAN

CQ-PA

 Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Eindredakteur	: PEOLOG L. Oranje, Berensteinweg 4, Geervliet	01887 - 2210
Redakteur	: PAoTLX W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest	071 - 155481
Ass. redakteur	: PA-2075 J.L. Remeüs, Meerweidenlaan 7, Velsen-Noord	02510-20039
Techn. adviseur	: PAoMUS C. Musquetier, Langelaar 108, Teteringen	
Advertentie expl.	: tijdelijk adres: Eikenlaan 272, Groningen	050 - 773744
Ham-ads	: PAoJWG J.W. Gnodde, Cor Hermusstraat 29, Amsterdam	
Vaste medewerkers	: PAoWDW, PEOJV, PAoKE, PAoAWI, PAoSNG, PAoOOO, PAoPRT, PAoJAZ, PAoJRL, PA-1555, PA-3316	

Technische vragen over gepubliceerde artikelen, uitsluitend schriftelijk, aan:
PEOLOG, L. Oranje, Berensteinweg 4, Geervliet

Kontributie V.R.Z.A. 1977: f 45,00 voor leden woonachtig in Nederland

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen

Ledenadministratie V.R.Z.A.: Postbus 274, Oosterhout N.B., tel. 01620-25206

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, nazending nummers CQ-PA, informatie over het lidmaatschap en propaganda-materiaal V.R.Z.A., enz. enz.

Verenigingszender PAoVRZ/A: Uitzendingen iedere zaterdag om 11 uur op 3600 kHz SSB en 144.8 MHz FM. Station-manager: PAoJWU, J.W.L. Udo, Imkersdreef 221, Apeldoorn, tel. 055-235958; tel. tijdens de uitzending: 055-792097.

Bestuur van de V.R.Z.A.:

Voorzitter	: PAoWX G.J. Kooijman, Wilgenlaan 2, Amstelveen	020 - 412615
Vice-voorzitter	: PAoSPA T. van der Veur, Eikenlaan 272, Groningen	050 - 773744
Sekretaris	: PAoHWZ J. Witbaard, Burg. van Edenstraat 22, Krommenie	075 - 281412
2e Sekretaris	: PAoKE A. v.d. Horst, Distelstraat 23, Hellevoetsluis	01883 - 4253
Penningmeester	: PAoWDG W. de Groot, Milaanstraat 3, Haarlem	023 - 337011
Redakteur	: PEOLOG L. Oranje, Berensteinweg 4, Geervliet	01887 - 2210
PTT-zaken	: PAoVDZ J.A.P.M. Stierhout, Berkenlaan 14, Woerden	03480-13665

VRZA-Verkoopbureau

Orderbehandeling en administratie: PE1AHS, J.D. Schaap, Maluslaan 22, Amstelveen, tel. 020-417632;
Landelijk depot/verzending: PAoKAO, J.H. Kamphuis, Oostwal 19, Oldenzaal;
Inkoop/inkoop-administratie: PAoTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest;
Bestellingen door vooruitbetaling op giro 1477365 t.n.v. VRZA-Verkoopbureau te Amstelveen.
Vermeld s.v.p. de bestelcode bij uw betalingen!

V.R.Z.A. AFDELINGSSEKRETARISSEN:

Amstelland: PAoXYL, B. van Rossum-Willems, Van der Helstpark 35, Muiderberg
Apeldoorn: PE1ARS, A. Huisman, Eemstraat 9, Deventer
Den Haag: PAoBRV, A.J.N. v.d. Berg, Hofwijckstraat 26, Voorburg, tel. 070-863759
Duinstreek: PAoBDW, B.J. v.d. Weerd, Korfwater 45, Zoetermeer, tel. 079-211628
Friesland: PAoSRL, S. Remery, Dobbehof 7, Menaldum, tel. 05185-376
Groningen: PAoSPA, T. v.d. Veur, Eikenlaan 272, Groningen, tel. 050-773744
Jutberg: PAoCHN, C.A. Hartman, Essenlaan 139/a, Zwanenburg, tel. 02907-4037 (na 19.00)
Midden-Brabant: PE1AUI, B. Urselman, Havendijk 32, Waspik, tel. 04168-1585
Twente: PEOGM, M.J. Groote-ter Mors, Van de Capellenstraat 21, Enschede
Voorne-Putten: PAoKE, A. v.d. Horst, Distelstraat 23, Hellevoetsluis, tel. 01883-4253
IJsselmond: PA-3268, H. Lindeboom, Uitvliet 10, Hattum
IJsselstreek en Achterhoek: PAoRWD, L.A. Wijnands, S. Dresdenlaan 4, Dieren
Zuid-Limburg: PAoEJM, E.J.M. Verheijen, Havenweg 74, Buchten-Born, tel. 04498-1847
Zuid-Veluwe: PAoOXA, G.H. van Royen, Westerdorpsstraat 48, Hoevelaken, tel. 03495-4948

QSL IN NEDERLAND**CALL EN PLAATS(naam) AAN DE RECHTERBOVENKANT**

Een echte 2-meter ontvanger voor FM-SSB-AM-CW voor slechts f 590



BIJPASSENDE FM/AM-ZENDER ATAL-228

f 790,-

S.T.E.-BOUWSTENEN VOOR 2 METER

AR-10	mosfet achterzet 28-30 Mc	f 229,-	AT-222	compl. AM/FM 2 meter met VFO, modulator en clipper	f 349,-
AC-2	2 m fet-converter	f 139,-	AL-8	10 Watt eindtrap	f 169,-
AD-4	FM-discriminator	f 29,50	AG-10	1750 Hz generator	f 25,-
AA-1	LF-versterker	f 29,50			

Vertegenwoordiging Eindhoven: P.D. Vogelzang, PAoPVE, Tholenstraat
18. Bel voor afspraak: 040-415384 (na 18 uur en zaterdag).



ELEKTRONIKA PAoMSH
s.hoogstraal

ALMELO
Oranjestraat
Postbus 252
Tel. 05490-12687
Postgiro 1372282
Bank: Amrobank,
nr. 46.54.32.263

'S MAANDAGS GESLOTEN

Ervaringen met de Götting HG-70D transceiver voor twee meter

door PEOFWD

Al jaren lang levert de firma Götting transceivers, eindtrappen en andere toebehoren voor twee meter toepassingen. Deze kwalitatief zeer goede producten zijn echter in Nederland wat minder bekend en er is slechts een handvol amateurs die er mee werken. Dit laatste kan een kwestie van prijs zijn of het ontbreken van een verkooporganisatie; meer aannemelijk is evenwel het feit dat Götting een zeer kleine firma is en slechts een geringe productie kan halen. Een productie, die zelfs binnen de Duitse grenzen lange wachttijden soms veroorzaakt voor de bestellers.

Door het QRL ben ik niet zozeer in de gelegenheid om zelf te bouwen. De tijd ontbreekt daar eenvoudig voor en zodoende werd op een gegeven moment besloten een fabriekstransceiver aan te schaffen. Na lang wikken en wegen werd besloten een Götting HF-70D te bemachtigen.

De beste manier (en ook de goedkoopste!) is om de fabriek in Röddensen op te gaan zoeken. Ik ben persoonlijk in de fabriek geweest. Het is een familiebedrijfje dat nu zo'n 12 jaar bestaat en een jaarlijkse output heeft van zo'n 100 transceivers.

De HG-70D is de derde generatie van de HF-70, er is ook een B en een C versie geweest.

Een proefserie staat momenteel op stapel voor een 70 cm transceiver voor FM, AM, SSB en CW.

Aangezien ik de apparatuur in de huiskamer heb ondergebracht heb ik ook een lege kast er bij gekocht waarin ik zelf een voor- en achterplaat heb ingemaakt. De volgende zaken zijn daarin ondergebracht: een X-tal calibrator (100 kHz), de Götting reflectometer HG-80 (2/70), een speaker (uit een CQM-19 aangezien de inbouw speaker van Götting mij niet zo beviel), koptelefoonaansluiting, reed-relais voor de rogerpiep, een laagdoorlaatfilter (HG-93 max. 50 Watt).

Op deze manier is alles netjes ingebouwd; beide kasten zijn d.m.v. boutjes aan elkaar bevestigd zodat een stabiel geheel is verkregen.

Misschien aardig eerst eens een paar gegevens te vermelden met betrekking tot de technische prestaties van de transceiver. Ik heb dit zelf niet kunnen meten; alle waarden komen uit een onderzoek van DL1BU, gepubliceerd in "Das DL-QTC" 9/10-7-76.

Gevoeligheid: SSB/CW Sinad -10 dB : 0,09 micro-volt
idem FM Sinad -12 dB : 0,19 micro-volt

Ruisgetal : 2,18 dB

Kanaaldemping (25 kHz raster) bij FM : 65 dB

Kanaaldemping bij SSB -1 kHz : 30 dB (zijband onderdrukking)
+4 kHz : 6 dB (afval hoge zijband)

Overbelasting vastheid (sterke signalen) : 91 dB (dit is uitzonderlijk hoog!)

Kruismodulatievastheid (idem) : 81 dB (idem)

Intermodulatie (RX) voor 10 mVolt : beter dan -41 dB

De S-meter heeft een schallengte van 34 mm en loopt van 10 dB/0,05 uV tot 100 dB/9000 uV. De lineariteit is zeer goed (dit in afwijking tot vele andere producten).

Frequentiedrift : van inschakelen -14 Hz/10 min. tot +140 Hz na 3 uur bedrijf.

Nadeel : de VFO is gevoelig voor trillingen, doch bij gebruik thuis geen probleem. Schaalverdraaiing 0,13 mm/kHz.

Tx vermogen : SSB - 30 Watt FM - 30 Watt CW - 30 Watt AM - 11,5 Watt

Draaggolfonderdrukking: -34 dB

FM : zwaai 1-3 kHz

SSB: splatterdemping 5 kHz - 35 dB, 10 kHz - 50 dB, 20 kHz - 58 dB

Gegevens voor accubedrijf

HF-vermogen bij 12 volt = 30 Watt

10 volt = 20 Watt en 9,2 Amp.

Gewicht: 9 kg

Breedte: 240 mm; hoogte: 120 mm; diepte: 340 mm.

De hier afgedrukte gegevens kwamen uit een vergelijkende test met transceivers, zoals: TS700, TS700-G, FT220, FT221, IC201, Multi 2000 en Multi 2700.

Wellicht is een dergelijke vergelijkingstabel nuttig om eens in zijn geheel in CQ-PA te publiceren!

Nog een paar gegevens:

De output is regelbaar van enkele mWatt's tot vol vermogen. Er is een RIT control en een HF-regeling aanwezig. Nog dit: de set zendt alleen de hoge zijband bij SSB; ontvangst van de lage zijband is evenwel mogelijk.

De shift werkt met de bekende 600 kHz shift. Afstemmen op de uitgang; de zender zit 600 kHz lager. De verlichting van de afstemschaal was mij te fel en ik heb deze wat gedimd d.m.v. een serieweerstand zodat er weer enige lichtbalans ontstond met het lampje achter de S-meter schaal.

De VFO werkt op 12-14 MHz en komt via menging op 135-137 MHz, waaruit volgt dat menging met 9 MHz plaatsvindt om op 144-146 MHz te komen. De totale bezetting halfgeleiders omvat 53 transistors, 6 FET's, 4 IC's, 29 dioden, 5 zeners en een varicap diode. Doordat er een zeer goede warmteafvoer plaatsvindt naar een grote koelplaat met vinnen wordt de set, zelfs na urenleng gebruik, niet noemenswaardig warm. In de final wordt een BLY 94 gebruikt. De driver en pi-filter secties zijn afstembaar. In totaal zijn drie echte KGV filters gebruikt. De kristallen komen overigens ook allemaal van KGV.

Voor extra smalle SSB ontvangst kan i.p.v. het XF-9A filter de B uitvoering gemonteerd worden. (Alhoewel op -3 dB de bandbreedte van beide filters nagenoeg gelijk is, heeft het B filter een beduidend betere shape factor zodat op -60 de bandbreedte aanzienlijk kleiner is dan de A versie. Red.) Ik heb dit smallere filter er ook in laten zetten. De toegankelijkheid voor service werkzaamheden is goed. Na het losnemen van vier M4 boutjes kan de gehele bovenkap worden afgenomen. Nu kan het chassis worden losgemaakt en de gehele transceiver uit zijn behuizing worden getild. Voor de halfgeleiders wordt overwegend gebruik gemaakt van het fabrikaat Siemens; ook de overgrote meerderheid van de C's komen van deze fabrikant. Alle spoelen zijn zwaar verzilverd, de afstem- en trim-C's van het merk Jackson, ook niet de eerste de beste. Het lezen van het schema kan wellicht wat moeilijkheden geven. Het grote schema geeft blokken aan met daarbij aangegeven de actuele doorverbindingen. Per blok is dan een apart schema weergegeven. Een en ander geeft aanleiding tot nogal wat zoekwerk.

Ik moet zeggen dat ik zeer tevreden ben over de performance van deze transceiver, nu vanaf vorig jaar augustus in gebruik. De gevoeligheid is grandioos, zeer stabiel en probleemloos. Terwille van de objectiviteit nog dit: het FM signaal is niet alleen smalbandig, maar klinkt ook dof volgens de tegenstations. (Volgens de fabrikant is een en ander inherent aan elkaar. Dit klopt. De FM deviatie gaat niet uit van het huidige 25 kHz raster, maar loopt vooruit op de nabije toekomst (in DL-land hier en daar al heden) en werkt met het 12,5 kHz raster!

Vandaar ook dan men een zwaai van maar max. 3 kHz heeft gekozen. Aangezien de deviatie een algebraïsche som is van zwaai en toegepaste max. doorgegeven hoogste frequenties in het spraakspectrum, zal samenhangende met de smalbandigheid er ook in de hoge tonen begrenst moeten worden. Red.)

We zullen er een dezer dagen eens induiken of een en ander niet aanpasbaar is aan de huidige 25 kHz rasterindeling.

De prijs van de HF-70D ligt even door de DM 3000,-, samen met de reflecto-meter en twee voedingskabels (nog exclusief een microfoon), maar wel met laagdoorlaatfilter en calibrator betaalde ik DM 3350,-. Voorwaar een forse aanslag op de schatkist!

Niettegenstaande, als kwaliteitsprodukt zonder franje best de moeite waard!

Gezien de gevoeligheid voor trillingen op het VFO, misschien niet de set bij uitstek. Persoonlijk prefereer ik sowieso een kanalenbakje terwille van de moeiteloze kanaalomschakeling en de daarbij behorende veiligheidsfaktor tijdens het rijden in een auto. Dit nog afgezien van de afmetingen en het gewicht.

Volledigheidshalve vermeld ik nog dat Götting ook lineaire eindtrappen levert voor 300 en 500 Watt output. Echte nabranders dus!

Lineaire eindtrap HG-51B

Frequentie	: 144-146 MHz
Modes	: SSB, AM, FM, CW
Buis	: 8874 in (geforceerde koeling)
P _i max	: ca. 700 Watt
P _{out}	: ca. 550 Watt in SSB (max.) ca. 350 Watt in FM (max.) ca. 150 Watt in AM (max.)
PA-kring	: 3-voudig Collins Pi-filter, 60 ohm
Sturing	: 25 Watt SSB (max.) 20 Watt FM (max.) 10 Watt AM (max.)
Versterking	: ca. 22x (14 dB = 2,5 S-punt voor ca. 6 dB per S-punt)
Afmetingen	: B 365 x H 120 x D 280 mm
Gewicht	: 17 kg
Prijs	: DM 1650, -

bewerking: PAOPRT



Ondanks het late uur mogen we toch weer enkele nieuwelingen begroeten. Allereerst Margret, DB9YU, na Annelies en Sophia onze derde (X)YL in de marathon!

Bij de SWL's ging NL-5371 meteen sterk van start. Hiermede naderen we langzaam maar zeker de 60 deelnemers en ik mag wel zeggen dat ik bijzonder blij ben met deze overweldigende stijging in de belangstelling voor de marathon. Hopelijk een teken dat de vorm waarin deze wedstrijd is gegoten bij velen erg positief overkomt; maar we blijven steeds QRV voor suggesties!

Even een paar opmerkingen bij de logs: voor PA-3077 en PA-3910: ieder land telt per categorie slechts éénmaal per jaar! Bij Gert, PE1AHC was ik DB5 reeds in een vorig log tegengekomen en Ben, NL-4496 had GJ reeds in april op HF/SSB en HZ al voor All Band in maart! De short-skip condities op de HF-banden bieden weer de mogelijkheid voor het werken van ook de westeuropese landen op deze banden. Helaas bemoeilijkt de zgn. "static noise" i.v.m. atmosferische storingen het werken op de LF-banden. Als we eens een blik op de standen werpen, dan zien we bijna in alle sekties een hevige strijd om de bovenste plaatsen. Met name in de 2m/B en de VHF/B sekties is de spanning te snijden. Sophia, DD2QJ en David, PE1ANM geven elkaar geen duimbreed toe, terwijl Fred, oFAW nog steeds een goede kans maakt. In de 2m/A-sektie gaat Gerard, oBAT aan kop en Wim, PEOWBS als goede tweede. Bij de prefixjagers is het weer Rob, oRDY, die de 100 prefixen al ruim gepasseerd is. What say, Gerard? Ook in de 70 cm categorie liggen drie mensen dicht bij elkaar, n.l. Fred, oFAW, de oBAT/P groep en Henk, PEOJHB.

Bij de SWL's prijkt Harry, PA-3127 op zowel 2m/A alsook 2m/B op de fraaie eerste plaats en vraagt Johan, NL-5184 of dit genoeg concurrentie is!? Ook Nico, PA-2757 komt hier erg goed voor de dag. Qua prefixen staat Johan nog steeds nummer één.

Tot zover dit overzicht. De volgende keer richten we de schijnwerper weer eens op de LF- en HF-banden. De logs over juni graag weer uiterlijk 8 juli op de post! Veel sukses en de vakantiegangers een prettige radiostilte toegewenst!

H. Mulder, Piet Heinstraat 33, 7622 XN Borne (05409-4333)

73's de Henk, PA-1555

CALL	LF-banden		HF-banden		All Bands	2m/A	2m/B	70 cm	VHF /A	VHF /B	INZENDINGEN
	SSB	CW	SSB	CW							
DA4BN	-	-	-	-	-	-	-	-	56	-	5
DB9YU	-	-	-	-	-	-	119	-	-	50	1
DD2QJ	-	-	-	-	-	-	708	-	-	79	3
OK2BLG	55	58	82	77	134	-	-	-	-	-	3
PAoASN	-	-	14	20	28	-	-	-	-	-	5
PAoBAT	-	-	-	-	-	921	229	23	89	49	5
PAoBAT/P	-	-	-	-	-	431	27	108	80	7	2
PAoDRE	-	-	-	-	-	110	-	-	4	-	4
PAoFAW	-	-	-	-	-	-	549	151	-	56	5
PAoFEI	-	-	-	-	-	78	56	1	24	22	5
PAoGBY	-	-	19	-	19	-	-	-	-	-	2
PAoJWG	-	-	-	-	-	71	-	-	10	-	2
PAoRDY	-	-	-	-	-	-	-	-	123	-	5
PAoRRS	38	-	81	1	95	-	-	-	-	-	5
PAoS/P/A	-	-	-	-	-	196	-	76	60	-	2
PAoSMS	16	-	36	3	45	-	-	-	-	-	2
PAoSNG	28	27	103	50	114	-	-	-	-	-	5
PDoBDL	-	-	-	-	-	-	404	-	-	12	5
PDoCEP	-	-	-	-	-	-	441	-	-	27	5
PDoCFL	-	-	-	-	-	-	434	-	-	31	5
PE1AHC	-	-	-	-	-	367	-	-	63	-	4
PE1ALP	-	-	-	-	-	330	-	-	40	-	5
PE1ANM	-	-	-	-	-	-	722	-	-	71	5
PEoGBK	-	-	-	-	-	192	-	-	39	-	2
PEoJHB	-	-	-	-	-	-	269	100	35	15	5
PEoLOK	-	-	-	-	-	427	-	-	13	-	5
PEoMCN	-	-	-	-	-	385	-	-	45	-	5
PEoTAB	-	-	-	-	-	423	-	-	71	-	5
PEoWBS	-	-	-	-	-	645	-	-	77	-	5
PEoWHI	-	-	-	-	-	180	-	88	56	-	5
PEoWJZ	-	-	-	-	-	165	-	20	23	-	5
PI1ARS	20	-	77	-	83	-	-	-	-	-	5
PI1SGV	16	-	14	-	26	40	38	-	5	5	2
NL-387	41	-	80	-	90	-	-	-	-	-	3
NL-645	39	-	115	-	120	-	-	-	-	-	3
NL-4135	104	-	-	-	104	-	-	-	-	-	4
NL-4338/a	23	-	-	-	23	-	-	-	-	-	2
NL-4496	77	31	148	63	167	184	162	-	25	9	5
NL-5184	-	-	-	-	-	997	-	190	91	-	5
NL-5305	94	-	-	-	94	-	-	-	-	-	5
NL-5341	-	-	31	-	31	-	-	-	-	-	2
NL-5371	-	-	-	-	54	-	-	-	-	-	1
NL-5614	29	-	99	-	103	-	231	-	-	12	5
NL-5658	24	18	65	76	100	-	-	-	-	-	5
NL-5466	5	71	43	95	143	-	-	-	-	-	5
NL-5471	41	-	78	-	85	446	353	-	53	42	5
PA-449	45	-	40	-	64	-	-	-	-	-	4
PA-2028	19	-	49	-	51	-	-	-	-	-	4
PA-2164	73	-	48	-	87	-	-	-	-	-	5
PA-2757	49	-	65	-	84	769	703	-	39	27	5
PA-3077	20	-	43	-	50	190	-	-	27	-	5
PA-3127	-	-	-	-	-	2049	2020	-	78	76	5
PA-3176	26	-	54	-	63	-	-	-	-	-	3
PA-3223	12	-	8	-	18	-	169	-	-	6	5
PA-3656	-	-	-	-	-	-	341	-	-	17	1
PA-3910	36	-	83	-	87	-	-	-	-	-	4
PA-4009	-	-	-	-	-	-	88	-	-	16	3
PA-1555*	110	38	129	53	162	-	-	-	-	-	5

* buiten mededinging

VRZA VERKOOPBUREAU

BESTELLINGEN: door vooruitbetaling op giro 1477365 t.n.v. VRZA-Verkoopbureau Amstelveen met vermelding van bestelcodenummer. Schriftelijke spoedbestellingen onder bijsluiting van getekende girobetaalkaart of groene betaalcheque te richten aan: VRZA-Verkoopbureau, J.D. Schaap, PE1AHS, Maluslaan 22, Amstelveen, tel. 020-417632.

KWARTSKRISTALLEN volgens eigen specificatie

3,5 - 60 MHz in HC-6/u, 17u, 18u, 25u (3,5 - 4 MHz alleen in HC-6/u, 17/u) f 19,75
(levertijd af 10 MHz ca. 4 weken, 3,5 - 10 MHz ca. 8 weken)

STANDAARD KWARTSKRISTALLEN (uit voorraad leverbaar)

X 02 38,666 MHz, HC-18/u f 19,75 V X 14 14 MHz VXO, zie CQ-PA nr. 38/1975 f 70,-
X 05 1,000 MHz, HC-6/u f 18,- X 03 51,9 MHz, HC-25/u f 19,75
X 04 10,1 MHz, HC-25/u f 19,75

LOGMATERIAAL

L 01 Groot logboek, ruimte voor 1300 QSO's f 6,35
L 02 Mini logboek voor mobiel gebruik f 3,25
L 07 Callbook 1977 f 7,-
L 08 QTH-locatorkaart Europa, plastic met meetlat en gebruiksaanwijzing f 10,75
L 09 Radiowereldkaart om Kootwijk f 2,95
L 10 QTH-locatorkaart Nederland, plastic met gebruiksaanwijzing f 7,90

ONTSTORINGSMATERIAAL EN ONDERDELEN

O 01 Condensatoren LCC, 3300 pF, per 5 stuks f 2,25
O 04 Ferritkern 10 mm H20, per 5 stuks f 8,35
O 05 Ferritkern 10 mm H32, per 5 stuks f 10,-
S 01 Spoelvorm met VHF-kern, Ø 6 mm, 11 wdg., per 5 stuks f 3,75
S 02 Spoelvorm met VHF-kern, Ø 4 mm, per 5 stuks f 3,50
MF 01 TOKO MF-trafo 10,7 MHz, 7x7 mm (CQ-PA 17/1977) f 2,75

TRIMMERS

T 00 Keramisch 7 mm Ø 2,5 - 6 pF (bruin) }
T 01 Keramisch 7 mm Ø 3,5-13 pF (blauw) } per 5 stuks naar keuze f 6,-
T 02 Keramisch 7 mm Ø 4,5-20 pF (violet) }
T 03 Keramisch 7 mm Ø 6 -30 pF (oranje) }
T 04 Keramisch 7 mm Ø 7 -35 pF (wit) }
T 06 Keramisch 10 mm Ø 10-40 pF (violet) }
T 07 Keramisch 10 mm Ø 10-60 pF (oranje) }
T 10 Lucht 11x11 mm, 2 aansl., 1,65 - 6 pF (Tronser 10.1117.25006) }
T 11 Lucht 11x11 mm, 2 aansl., 2,05-13,5 pF (Tronser 10.1117.25013) } per 4 st.
T 12 Lucht 11x11 mm, 2 aansl., 2,45-21 pF (Tronser 10.1117.25021) } n. keuze f 8,80

DIVERSEN

D 01 VRZA-speldje f 3,50
D 02 Oude nummers CQ-PA 1974/1975/1976, voor zover voorradig (informeer!) f 1,60
B 01 Boekje „RTTY voor beginners“ f 4,50
D 04 Audio SWR-meter voor visueel gehandicapten, gebouwd f 60,-
Printboortjes D 05 0,8 mm, D 06 1,0 mm, D 07 1,3 mm, per stuk f 1,80
Lichtkrant componenten, 4 PROM's, 2 RAM's, levertijd 2-6 weken f 97,50

QSL-KAARTEN (levertijd 3 à 6 weken)

1000 stuks volgens eigen ontwerp (éénzijdig, achterzijde is standaard) f 41,-

CURSUSSEN

C 01 Zendcursus A, B, C, D examen (voor niet-VRZA-leden) f 35,-
C 02 Idem, voor leden inclusief correctie van de lessen f 35,-
C 03 Idem, uitsluitend voor gehandicapten op 9 geluidscassettes (door VRZA gesubsidieerd) f 35,-

PRINTEN VAN GEPUBLICIEERDE ONTWERPEN

P 01 Vossejacht zendertjes (CQ-PA 39/1973) f 3,30
P 03 Slow scan generator (CQ-PA 25/1974) f 7,40
P 05 Telex converter ST6W, twee printen (CQ-PA 9, 11/1972) f 27,-
P 07 AFSK-generator voor RTTY (CQ-PA 46/1974) f 6,50
P 09 VFO Trio TR-2200 (CQ-PA 14/1975) f 4,-
P 10 Phase Locked Loop RTTY converter met IC NE565 (CQ-PA 36/1975) f 16,-
P 12 Pre-scaler 250 MHz (CQ-PA 10/1976) f 4,50
P 14 70 cm, print en speciale trimmer (DL9FX-005) (CQ-PA 47/1976) f 13,-
P 15 Kristalgestuurde AFSK-generator (CQ-PA 21/1976) f 7,50
P 16 2 m FM-super (CQ-PA 17/1977) f 8,-

MUS-PRINTEN voor zelfbouw twee meter ontvanger

M 01 Twee meter voorversterker (CQ-PA 44/1973) | M 07 Middenfrequent X-talfilter (CQ-PA 4/1975)
M 02 Mixer (CQ-PA 28/1974) | M 09 Squeich (CQ-PA 17/1975)
M 04 Kristal-oscillator (CQ-PA 28/1974) | M 11 LF-filter (CQ-PA 22/1975)
M 05 Middenfrequent versterker (CQ-PA 36/1974) | M 13 LF-versterker (CQ-PA 23/1975)
M 06 Variabele oscillator (CQ-PA 42/1974) | Prijs: f 2,60

COMPLETE BOUWSETS, PRINT MET ONDERDELEN

M 01A Twee meter voorversterker, 4,5 x 2 cm (CQ-PA 9/1977) f 9,-
M 10 Squeich, universeel toe te passen, 4,5 x 2 cm (met schema) f 8,25
M 12 Laagfrequent spraakfilter, universeel toe te passen, 4,5 x 2 cm (met schema) f 7,50
M 14 Laagfrequent versterker 1 Watt, universeel, 4,5 x 2 cm (met schema) f 13,-
P 13 Vossejacht ontvanger bouwdoos 2 meter (CQ-PA 43/1976) f 44,95
P 11 Frequentie standaard 1 MHz, 200, 100, 20, 10 kHz, incl. kristal (CQ-PA 34/1976) f 41,50
P 17 Twee meter converter bouwdoos DJ5XA (CQ-PA 22/1977) f 82,50

Alle prijzen zijn inclusief verzend- en verpakkingskosten. VRZA-artikelen kunnen slechts worden afgehaald (voor zover voorradig) bij één van de volgende adressen:

LIMBURG: P.H. Biermans, PAoHBB, Kerkstraat 7, Berg en Terblijt // GRONINGEN: K.R. Groefsema, PDoADZ, Coendersstraat 24, Bedum // BREDA: Hobby Electronica, Boschstraat 24, tel. 076-131866 // TWENTE: Th.G.M. ter Haar, PE1AGR, G. de Veerstraat 35, Glanerbrug // FRIESLAND: R. v.d. Hoek, PA-3048, Sontdwarstraat 45, Leeuwarden, tel. 05100-39826 // DEN HAAG: Th. van Kranen, PE1AFN, Boksdorstraat 57, tel. 070-322100 // APELDOORN: Radio Meyer, Asserstraat.

□ □ □ □ □ □ *Afdelingsberichten* □ □ □ □ □ □

AFDELING TWENTE

Ook in de zomermaanden gaan de maandelijksse bijeenkomsten in het clubgebouw aan de Javastraat 113 gewoon door. Op 15 juli hopen we iedereen die niet met vakantie is daar te ontmoeten.

AFDELING AMSTELLAND

Op vrijdag 10 juni was er weer een gezellige praatavond. Ons oudste lid, PA-3375, de heer Bottinga, voorzien van het nieuwste VRZA-speldje, legde ons o.a. een vraagstuk voor van zijn telegrafisten-examen van 60 jaar geleden en declameerde een minstens 200-regelig gedicht uit zijn diensttijd. Het B.B.-gebouw aan de Westhavenweg in Amsterdam-West wordt geweldig opgeknapt: nieuwe betonnen vloeren, betimmering onder de ramen, centrale verwarming, nieuwe toiletten en een verfje, zodat we er het komende seizoen een fijn clublokaal aan krijgen. Op 8 juli en 12 augustus zullen er ook praatavonden zijn, waarna we het nieuwe seizoen op 9 september openen met een verkoping van door u meegebrachte apparatuur, onderdelen of andere zend/ontvangspullen. Tot ziens!! Allereerst op vrijdag 8 juli!!

□ □ □ □ □ *buiten VRZA-verband* □ □ □ □ □

RADIO-AMATEURS WESTLAND

Misschien miste u de aankondigingen van R.A.W.-avonden de afgelopen maanden in CQ-PA. Dit hield niet in dat de Westlandse amateurs niet bijeen waren, integendeel. Ook indien er geen publikaties zijn gaan de afdelingsavonden normaal door. Komt er een avond te vervallen, of moet er een dag eerder of later worden georganiseerd, dan zullen wij u dit laten weten. Ook tijdens de vakantiemaanden gaan wij door. Er zullen dan ongetwijfeld wat minder Westlanders zijn, maar we hopen dat de lege plaatsen op 14 juli en 11 augustus zullen worden gevuld door zend- en luisteramateurs, die hun vakantie hier doorbrengen. Iedereen is altijd van harte welkom in Sporthal De Pijl in Naaldwijk, die – alhoewel de gehele maand juli gesloten – speciaal voor ons geopend zal zijn. Met een verzoek van de beheerder zullen wij daarom gaarne rekening houden: we gebruiken de normale kantine op de 14e juli. U hoeft dus met die warmte (?) slechts 1 stap te beklimmen.

MEDEDELINGEN

OOK 16-JARIGEN MOGEN ZENDEN

De ministerraad is akkoord gegaan met een voorstel van staatssecretaris Van Hulst (Verkeer en Waterstaat) om de minimumleeftijd voor radiozendamateurs per 1 januari 1978 te verlagen tot zestien jaar. Tot nu toe moest men achttien zijn om in het bezit te kunnen komen van een amateurzendmachtiging. In de afgelopen jaren is gebleken dat vele jongeren van 16 en 17 jaar al voldoende kennis hebben om het zendexamen te kunnen afleggen. De Nederlandse verenigingen van zendamateurs staan achter deze verlaging van de leeftijds-grens tot zestien jaar. Ook in vele andere landen wordt 16 jaar als grens aangehouden.

(Uit "AANGETEKEND" publikatie P.T.T.)

NIEUW ADRES VRZA LEDENADMINISTRATIE
POSTBUS 274 – OOSTERHOUT N.B.
TELEFOON 01620 - 25206 (J. Theis, PAoJTH)

De **RELAISZENDERCOMMISSIE** heeft de volgende aanvragen ontvangen, waarover zij graag de mening van een zo groot mogelijk aantal mede-amateurs wil horen, alvorens zichzelf een eindoordeel te vormen:

Voor een RTTY-relais met o.m. de volgende eigenschappen:

Ingangsfrequentie 144.625 MHz, uitgangsfrequentie 432.625 MHz, polarisatie horizontaal met klaverbladantennes, locatie Gouda \pm 40 m hoog, mode AFSK met tonen voor mark 1275 Hz en space 1445 Hz, snelheid van het aangeboden signaal 45.45 of 50 Baud, snelheid van het uitgezonden signaal altijd 45.45 Baud. Opening, resp. afvallen van het relais na ontvangst van codes ZCZC, resp. NNNN.

Voor een baken op 10 GHz met o.m. de volgende eigenschappen:

Frequentie 10.1 GHz, uitgestraald vermogen 4 x 760 mW e.r.p. Antennes: 4 hoornantennes met openingshoek van 30°, opgesteld in 4 richtingen. Locatie: Zaandam, antennehoogte \pm 52 m.

De Relaiszendercommissie zou graag reacties op beide aanvragen ontvangen, alvorens deze aan de beide (hoofd-)besturen ter goedkeuring voor te leggen.

Alle reacties, ontvangen binnen één maand na deze publikatie, worden in de besluitvorming betrokken. Uw briefkaarten of brieven graag aan het sekretariaat van de RZC, p/a Bannestraat 5, Oudorp.

Om ook de aktiviteit m.b.t. bakenzender(tje)s te kunnen coördineren, zou de RZC graag een overzicht hebben van in bedrijf zijnde of geplande baken(tje)s.

Ten behoeve van deze inventarisatie en om ook eens een lijst te kunnen publiceren, verzoekt de RZC allen, die een baken in bedrijf hebben of daartoe plannen hebben, daarvan aan bovenstaand adres melding te doen.

Silent Key

Op woensdag 15 juni j.l. is overleden ons oud-bestuurslid Henk Kobus, PAoZV. In hem verliezen wij een ervaren en enthousiast beoefenaar van onze hobby. Toen hij in 1956 voor het eerst als lid van het bestuur van onze vereniging toetrad, schreef Han Gortz ter introductie over Henk:

“PAoZV is in Amsterdamse kringen een zeer bekende amateur en die we ook allemaal kennen door zijn initiatieven voor de ZV copywedstrijd en de jaarlijkse ham-puzzel.”

Aan initiatieven heeft het Henk niet ontbroken. Hij is één der mede-oprichters van de neutrale groep Kennemerland, in welke groep hij bij verschillende interessante projecten een grote inzet toonde.

Ook heeft hij in 1967 en in 1973 nog zitting gehad in het bestuur van de VRZA. Nooit werd een vergeefs beroep op hem gedaan, hij was altijd bereid zijn mede-amateur met raad en daad terzijde te staan. Kortom, een zendamateur voorzien van de juiste hamspirit.

Wij wensen zijn naaste familie veel sterkte toe in deze voor hen zo moeilijke tijd.

Namens het bestuur VRZA,
G.J. Kooyman, voorzitter

VAKANTIESLUITING VRZA-VERKOOPBUREAU

Het VRZA-VERKOOPBUREAU is gesloten van 15 juli tot 15 augustus, gedurende deze periode is de orderadministratie te Amstelveen telefonisch zowel als schriftelijk niet bereikbaar. Bestellingen die de orderadministratie vóór of op 14 juli bereiken zullen normaal worden afgewikkeld.

Bestellingen van eerder datum, zoals b.v. kwartskristallen, zullen gedurende de sluitingsperiode normaal worden verzonden.

Van de redactie

Hierbij delen wij u mede dat in verband met de vakantieperiode van de redaktiemedewerkers de volgende CQ-PA's niet zullen verschijnen:

8 juli

22 juli

5 augustus

In tegenstelling tot vorige jaren hebben wij gemeend er goed aan te doen niet twee nummers achter elkaar te laten vervallen, doch om de week.

U wordt vriendelijk verzocht hiermede rekening te willen houden in verband met het inzenden van kopy.

Met nadruk willen wij er op wijzen dat **8 dagen** voor het verschijnen van de betreffende CQ-PA de kopy in ons bezit dient te zijn.

Wij wensen u allen een prettige vakantie toe.

HENK DE VRIES, PAoCIS en ELS LOUWERSE stellen u, mede namens wederzijdse ouders, in kennis van hun voorgenomen huwelijk.

De voltrekking hiervan zal plaatsvinden op vrijdag 22 juli 1977 om 14.00 uur in het stadhuis te Vlissingen.

Hun huwelijk zal worden ingezegend door de weleerwaarde heer Ds J. de Boer om 14.30 uur in de Johanneskerk te Vlissingen.

Receptie van 17.30-19.00 uur in kasteel "Ter Hooge", Koudekerkseweg 220, Middelburg.

Toekomstig adres: Wilgenstraat 52, Oost-Souburg

Van harte gelukgewenst namens de VRZA!

MEDEDELING VAN DE VERENIGINGSZENDER VRZ/A

Op 2 juli a.s. zal door vakanties van de operators van VRZ/A geen uitzending plaatsvinden.

De verenigingszender PAoVRZ/A

De uitzendingen vinden plaats elke zaterdagmorgen vanuit Apeldoorn, met het volgende uitzendschema:

Frequenties: 3600 kHz. Mode: SSB-LSB, en op 144.800 MHz, mode: FM.

10.00–10.30 uur Morse-oefeningen voor beginners (tot 8 woorden per minuut)

10.30–11.00 uur Morse-oefeningen voor geoefenden (tot 16 woorden per minuut) en examen-kandidaten

11.00–11.30 uur Nieuwsuitzending, bevattende: algemene informatie, verenigingsnieuws, afdelingsnieuws en tenslotte DX-informatie.

11.30–12.00 uur Verbindingen (QSO) met de aanroepende stations t.b.v. vragen, aan- en/of opmerkingen en het z.g. tekenen van de presentielijst.

12.00–13.00 uur Telexuitzending (RTTY) inhoudende 'n herhaling van het RTTY-bulletin van PAoAA en QSO met aanroepende stations,

waarna de uitzendingen worden besloten.



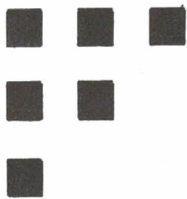
YANYOSU E

BLARICUMMERSTRAAT 16 -
ALLEEN-IMPORTEUR VAN YAESU

■ Hoedt u voor namaak

DAT IS EEN UITSPRAAK DIE OOK AL IN DE TIJD VAN
JAN JOOSTEN VAN LODENSTEIJN Z'N NUT HAD.

Let alleen op het juiste merk



Ook dat is
een waarheid
als een koe!

DIT GELDT DES TE MEER ALS U ZEND- OF ONTVANGAPPARATUUR
KOOPT.

YAESU MUSEN is zo'n merk

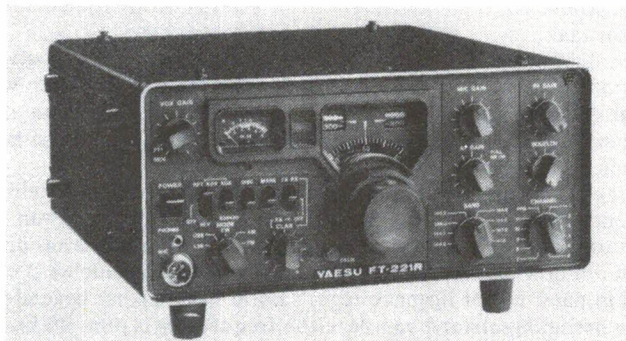
BESTAAT AL MEER DAN TWINTIG JAAR
HONDERDEN VAKBEKWAME EN TOEGEWIJDE MENSEN STAAN
GARANT VOOR EEN EERSTE KLAS PRODUKT VOOR EEN
INTERESSANTE PRIJS!
EN MET HEN UW MAN VAN YANYOSU,

Ing. Joep Sterke, PAoUM

LEKTRONIKA B.V.

HUIZEN 1340 — TELEFOON 02152 — 51075

MUSEN Co., Ltd. Tokyo, Japan



VHF

HF

of

METEN



**Alles is mogelijk en zeer zeker
met apparatuur van
YAESU MUSEN**

Ontwerp dekkingsplan 70 cm FM-relais

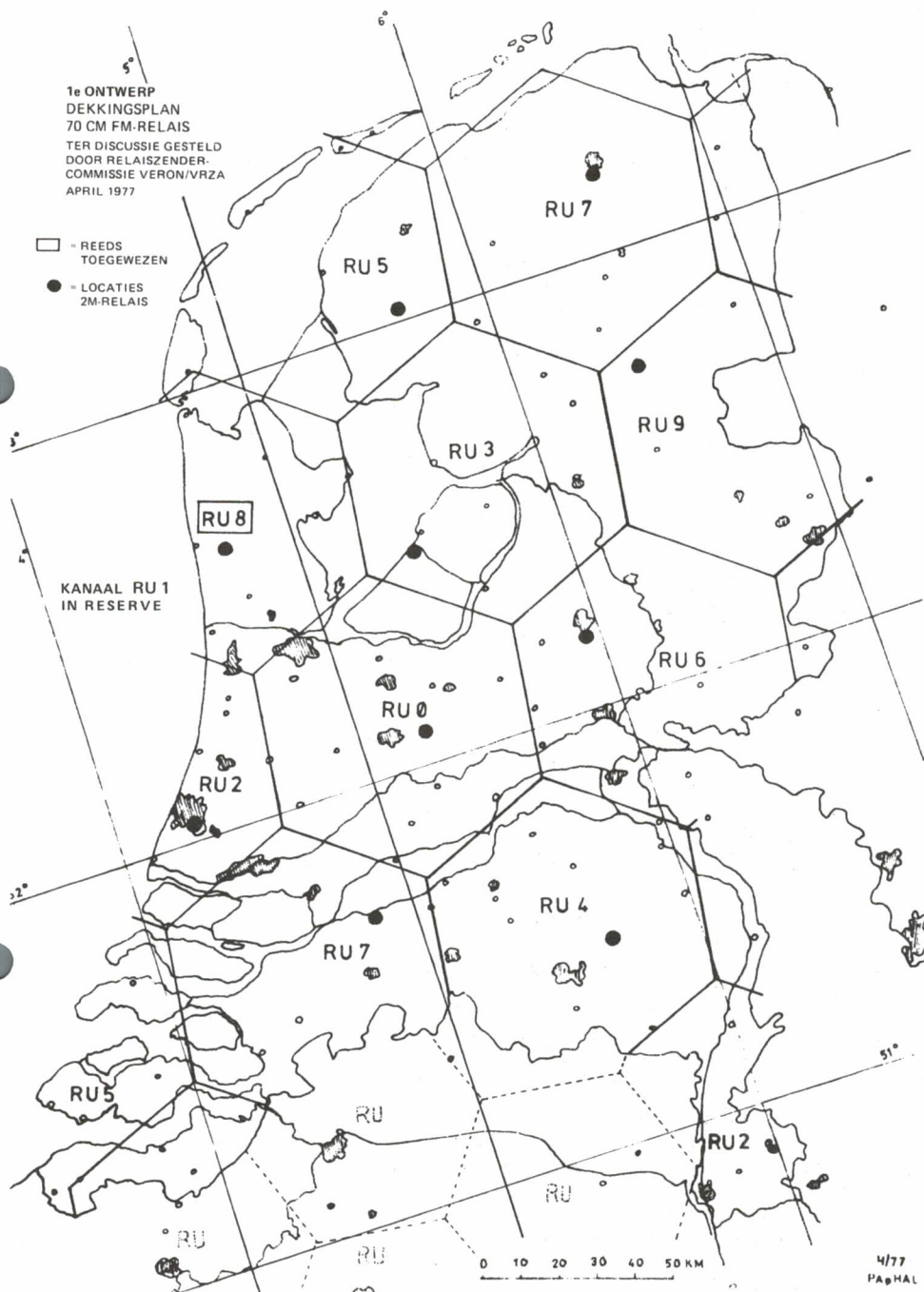
De Relaiszendercommissie VRZA/VERON publiceert hierbij een eerste ontwerp dekkingsplan voor FM-relais in de 70 cm band.

Bij de opzet van dit ontwerp is van de volgende punten uitgegaan:

- Er blijkt nu – en te verwachten is in groeiende mate in de komende jaren – belangstelling voor het ook op 70 cm werken via relais.
- Er is een aanvraag lopende bij PTT voor een dergelijk relais in Alkmaar. Naar aanleiding daarvan heeft de RCD aangedrongen op het vaststellen van een dekkingsplan.
- De RZC ziet het niet als haar taak activiteiten met betrekking tot het opzetten van relais in positieve of negatieve zin te beïnvloeden; slechts het coördineren en daarmee ook het vooruitzien is haar taak.
- Het te publiceren dekkingsplan is ook al daarom geen “streef”-plan, m.a.w. suggereert niet, dat er zo spoedig mogelijk op alle genoemde plaatsen relais moeten worden opgezet. Het plan moet uitdrukkelijk worden gezien als een “MAXIMAAL”-plan, m.a.w. de RZC kan op dit moment niet voorzien, dat in de nabije toekomst (5 à 10 jaar?) de behoefte groter zou kunnen zijn dan met dit plan gegeven.
- De ter beschikking staande kanalen volgens de IARU Region I bandindeling, met 1.6 MHz “shift” tussen zend- en ontvangfrequentie, hebben een kanaalafstand van 25 KHz. Omdat dit (nog) tot problemen zou kunnen leiden i.v.m. frequentiestabiliteit van zenders en ontvangers en om ook vooral de zelfbouwers hier niet te benadelen is een “raster” ontworpen, waarbij in naast elkaar liggende regio's nooit naast elkaar liggende kanalen worden gebruikt. De herhalingsafstand van dezelfde frequenties is plm. 90 km. Om dit mogelijk te maken, was het niet te voorkomen een relatief groot aantal kanalen te gebruiken, namelijk 9. Het 10e beschikbare kanaal is uitdrukkelijk gereserveerd voor op dit moment niet te voorziene toepassingen.
- Omdat te verwachten valt, dat sommige van de “relaisgroepen” welke nu een 2-meter relais in bedrijf hebben, ook tot het initiatief van een 70 cm relais zullen komen is met een “honingraatraster” zodanig geschoven, dat alle bestaande en geplande 2-meter relais elk in een eigen vak vallen. Opmerkelijk is daarbij, dat de 2-meter planning zo goed “past”. Er is ook voor 70 cm uitgegaan van een werkbereik van de relais van 35 km voor mobiele stations, waarbij het bereik in principe circulair moet zijn. Antennehoogten, uitgestraald vermogen en ontvangergevoeligheid zijn allen te relateren aan dat nominale bereik.
- De eerste opzet van het plan wordt gepubliceerd in beide amateurbladen, wordt in eerste instantie aan de RCD van PTT ter kennisname voorgelegd en wordt – in verband met de zeer gewenste internationale coördinatie – toegezonden aan de VHF-Managers/Relais-coördinatoren van de omliggende landen, dit alles in de hoop dat door vele suggesties een veel beter plan kan worden opgezet. Daarbij wordt gedacht aan een “discussiertermijn” van twee maanden. Alle ingekomen suggesties zullen zoveel dat mogelijk is en voor zover deze niet met elkaar in tegenspraak zijn, worden verwerkt in een nieuwe – definitieve – opzet welke dan via de (hoofd-)besturen van beide verenigingen aan PTT ter goedkeuring zal worden voorgelegd.
- De planning van een bepaald kanaal in een regio houdt géén garantie in, dat hetzelfde kanaal ook werkelijk zal worden toegewezen. Tussen het moment van de planning en dat waarop een reële aanvraag wordt ontvangen kunnen zich allerlei omstandigheden voordoen – ook in het buitenland – waardoor de RZC gedwongen kan zijn van de oorspronkelijke planning af te wijken. Toewijzing van een kanaal is daarom eerst definitief ná behandeling van een aanvraag door de RZC en goedkeuring van de machtigingsaanvraag bij PTT.
- De RZC kan in het verband van bovengenoemde discussie niet ingaan op suggesties tot wijziging van het 70 cm bandplan. Het samenstellen resp. wijzigen van bandplannen valt niet onder haar bevoegdheden. De bij de RZC in het verleden ingekomen bezwaren tegen het principe van FM-relais op 70 cm zijn aan de IARU-vertegenwoordiger van de VERON doorgegeven en in de IARU/UHF vergadering van oktober 1976 ter sprake gebracht (zie verslag in “Electron”, december 1976). Er bleek geen andere oplossing voor de 70 cm band te vinden, waarbij de verschillende soorten gebruikers elkaar niet nóg meer zouden storen. Het oprakelen van diezelfde bezwaren is dus weinig zinvol, mede ook gezien de positieve benadering van de RCD van aanvragen voor ATV op 23 cm. 73, Leen

1e ONTWERP
DEKKINGSPLAN
70 CM FM-RELAIS
TER DISCUSSIE GESTELD
DOOR RELAISZENDER-
COMMISSIE VERON/VRZA
APRIL 1977

- - REEDS
TOEGEWEEZEN
- - LOCATIES
2M-RELAIS



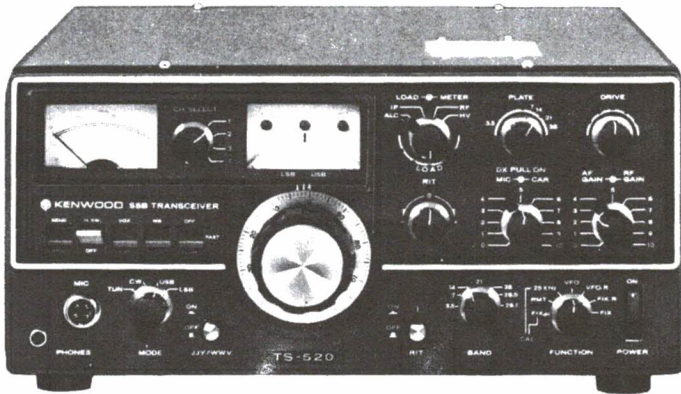
De regionaal QSL-managers

bijgewerkt: 19 juni 1977

1. G.J. Kijff, PAoYF, Seringenstraat 24, Alphen aan de Rijn.
2. P. van Beek, PAoVBK, Walburg 17, Amby.
3. J. Kannemans, PEoJKA, Juliettestraat 17, Amersfoort.
4. C.W. Vermeulen, PAoCWA, Aagje Dekenlaan 2, Amstelveen.
5. J. Bekius, PEoSWL, Hemonystraat 40-II, Amsterdam.
6. D.J.P. Meijer, PAoMU, Billitonlaan 37, Apeldoorn.
7. F. Weidema, PAoFAW, Middachtensingel 67, Arnhem.
8. F. Schmiermanni, PE1ALL, Distelstraat 34, Bergen op Zoom.
9. T.B. Gladdines, PAoEQ, Diamantstraat 6, Breda.
10. F. van Oostenbrugge, NL-4483, Ph. van Kleefstraat 62, Breskens.
11. T. Stiehl, PA9TOM, Hoofdweg E-55, Eierland De Cocksdorp, Texel.
12. J.S. v.d. Bos, NL-4118, Dr. Schaepmanstraat 6, Delft.
13. W.M. Richter, PEoWMR, v. Marckelplein 6, Deventer.
14. J.N. van Westen, PAoACL, Koppelweg 180, Doesburg.
15. J.J. de Roon, PAoZBL, Visserdijk 13, Dordrecht.
16. M.J.M. Bak, PAoMBD, Kuinder 164, Drachten.
17. J.F.H. Marissen, PAoPLM, Zwartewater 20, Emmeloord.
18. J. Wieringa, PAoJBW, Laan v.d. Eekharst 299, Emmen.
19. J.H. van Weperen, PAoFEI, Witbreuksweg 377-310, Enschede.
20. F.H.V. Geerligts, PAoFRI, Markenland 54, Etten-Leur.
21. T. Meek, PAoTKM, Dahliastraat 13, Geldermalsen.
22. P. v.d. Berg, PAoVB, Keizerstraat 54, Gouda.
23. W.J. Zonneveld jr., PEoWJZ, Spreeuwenlaan 46, Den Haag.
24. F.N. Faber, PAoDEF, p/a Kleine Houtstraat 10, Haarlem.
25. H. v.d. Velde, PAoHVZ, Marnixstraat 10, Harderwijk.
26. H.S. Frijje, PAoHSF, Hoofdweg 58, Haarkstede.
27. K. Schuurman, NL-5149, Grift 4, Hattem.
28. J.F.G.M. Numan, PAoVSS, Verhammestraat 24, Heemskerk.
29. J.P. v.d. Kapelle, NL-1163, Kennemerstraatweg 393, Heiloo.
30. C.J. Pot, PAoPOT, Waddenzeestraat 14, Den Helder.
31. C.J.M. van Dartel, NL-4102, Rijnstraat 156, Den Bosch.
32. P.C.J. Hardenveld, NL-751, Nassaustraat 21-a, Kampen.
33. W.F. Bey, PA-3545/NL-4376, Drechtstraat 75, Leiden.
34. K. van Dorsten, PAoKDM, Julianastraat 10, Meppel.
35. E. ten Elshof, PAoZO, Bosstraat 9, Neede.
36. J.Ph. Tulleners, PAoPT, Hollandse Rading 162, Nieuw-Loosdrecht.
37. D.A. v.d. Velden, PAoAHO, Koninginneweg 57, Numansdorp (Hoeksewaard).
38. H. van Hensbergen, PAoKHS, Smaragdstraat 53, Nijmegen.
39. H.G.J. Frowijn, PAoHFD, F. van Eedenstraat 42, Oldenzaal.
40. G. Kuipers, PAoGKO, Ploegmakerslaan 11, Oss.
41. C. Valkhof, PAoALO, Grunsfoortseweg 5, Renkum.
42. D.J. Roos, PAoDJR, Fresiastraat 33, Ridderkerk.
43. K. van Petersen, PAoKP, Molenvliet 46, Rotterdam.
44. A.R.N. Wilson, PAoAWI, De Meent 14, Rozenburg (Voorne-Putten).
45. B. Munneke, PAoMUN, Varenlaan 7, Son.
46. J.B.Th. Hugenholtz, PAoNV, Molenstraat 58, Spakenburg.
47. N. Cox, PEoNJC, Heikamp 31, Swalmen.
48. W. v.d. Velde, PAoALW, Schubertstraat 10, Terneuzen.
49. M. van Arnhem, NL-956, Pr. Marijkestraat 23, Tiel.
50. W.P.M. van Valen, PAoALS, Griegstraat 48 (p.b. 2121), Tilburg.
51. B. van Wijk, PAoVON, Prof. L. Fuchslaan 1-a, Utrecht.
52. P. Zandstra, PDoANJ, Stationsstraat 46-48, Vlaardingingen.
53. S. Kuiper, PAoSKV, Havenweg 5, Vlieland.
54. C. Moerman, PAoVYL, Akkerwinde 57, Waddinxveen.
55. P.H. van Willigen, PAoPWG, Floreffestraat 48, Werkendam.
56. J.A.P.M. Stierhout, PAoVDZ, Berkenlaan 14, Woerden.
57. P. Warmerdam, PAoZW, Wilgenkade 43, Wormerveer.
58. G.J. Jansen, PA-1231, Goudsbloemstraat 19, Zelhem.
59. H.R. van Grinsven, PAoHVG, Hoevenbos 162, Zoetermeer.
60. D.J. Koop, PAoJKZ, Akkerstraat 45, Zutphen.

nu ook wat dichterbij huis, in het groene hart van Zuid-Holland

3 km van Rotterdam, 15 km van Den Haag, 20 km van Leiden en 20 km van Gouda vindt u een winkel waar u terecht kunt voor alle grote apparaten



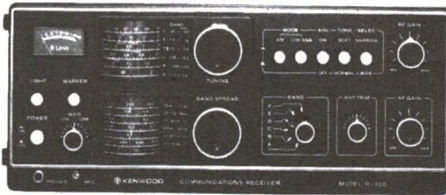
b.v. Kenwood, Standard, Kyokuto en diverse types Scanners, waarvan vele frequenties in voorraad zijn. Binnenkort ook twee meter kanalen.

EEN 2 METER KRUISSYAGI MET 11,8 dB GAIN

NU f 99,-

EEN 2 METER ROESTVRIJSTALEN GROUNDPLANE

VOOR f 69,-



Maar ook kleine dingen, zoals Amphenol connectors, B.N.C. connectors, microfoonpluggen, antennes, coax, kristallen voor diverse 2 meter sets, microfoons, en alle dingen die toch zo belangrijk zijn,

vindt u bij

73's de Rob



H. PRUISKEN

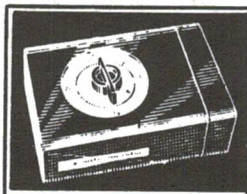
kerkstraat 17 berkel centrum

01891-2334

geopend van ma t/m za van 9.00-12.30,
13.30-18.00 uur, dinsdag gesloten
vrijdag van 19.00-21.00 uur koopavond

+voordeel +voorlichting +kwieke service





VHF-UHF RUBRIEK

Samengesteld door: Rob Dijkstra, PAoRDY, Landsmeer

VERVOLG CONTESTUITSLAGEN

Sectie C		23 cm				
1	PAoHWE/P	21	44.275	196	DKoMRP	DK46d
2	PEoMAR/P	15	25.795	143	PAoVTW	CM30e
3	PEoMVJ/P	13	15.625	100	PAoHWE/P	CL48j
4	PAoWCH	4	1.325	48	PAoNYM/P	CL20e
5	PAoERW	2	300	7	PAoHWE/P	CL48j
Sectie C		13 cm				
1	PAoHWE/P	1	2.300	46	PAoNYM/P	CL20e
2	PEoMAR/P	2	1.880	19	PAoVV	CM72d
Sectie C		3 cm				
	PEoHWE/P	1	3.150	7	PAoFSB	CL48c
Sectie C Crossband						
1	PEoMVJ/P	2	2.263	96	PAoRPI/P	CL48a
2	PAoHWE/P	4	1.787	64	PAoBN	CL10h
3	PAoERW	2	663	40	PAoNYM/P	CL20e
4	PEoMAR/P	2	525	29	PAoFRE	CL03e
5	PAoWCH	2	225	9	PAoERW	CL48b

Totale Sectie C (QRP) mei-contest

nr.	call	punten	nr.	call	punten
1	PAoHWE/P	93.437	7	PAoWCH	18.755
2	PEoMAR/P	72.726	8	PEoWLE	12.424
3	PEoMVJ/P	57.290	9	PEoDRV	8.460
4	PAoERW	38.085	10	PAoCKW	8.435
5	PAoMS/P	26.661	11	PAoBWY	5.185
6	PAoPFW	23.856	--	PAoADT	3.994

Bekerstand Sectie C na twee wedstrijden

nr.	call	punten	nr.	call	punten
1	PAoMS/P	320.516	9	PAoCKW	18.157
2	PEoMAR/P	203.556	10	PAoBWY	17.435
3	PEoMVJ/P	128.781	--	PAoADT	13.057
4	PAoERW	124.347	11	PEoWLE	12.424
5	PAoWCH	90.480	12	PEoDRV	8.460
6	PAoGJV/P	59.960	13	PAoRWD	3.845
7	PEoGBK	25.393	14	PEoWJZ	2.990
8	PAoPFW	23.856	15	PAoFEI/M	233
			16	PEoHBN/M	64

In verband met plaatsgebrek vermeld ik van sectie D alleen de totalen - de resultaten per band houdt u tegoeed.

Totale Sectie D mei-contest

nr.	call	punten	nr.	call	punten
1	PAoEZ	123.202	8	PAoZM	21.450
2	PAoVV	87.360	9	PEoJHO	20.925
3	PAoVTW	60.068	10	PAoBWL	20.790
4	PAoFWS	44.015	11	PAoLSK	10.941
5	PAoDBQ	42.102	12	PAoJWX	10.825
6	PAoPX	25.375	13	PAoFAW	7.562
7	PAoBN	25.325	14	PAoWHF	7.295

Bekerstand Sectie D na twee wedstrijden

nr.	call	punten	nr.	call	punten
1	PAoEZ	346.190	10	PAoBWL	52.330
2	PAoVV	302.341	11	PAoGMS	41.660
3	PAoVTW	158.841	12	PEoWHF	37.440
4	PAoFWS	131.685	13	PAoLSK	33.314
5	PAoDBQ	120.732	14	PAoJWX	24.175
6	PAoPX	79.055	15	PAoFAW	22.292
7	PAoBN	63.500	16	PAoZM	21.450
8	PAoCAE	63.170	17	PAoTLF	1.350
9	PEoJHO	62.025			

Sectie E (FM)

nr.	call	QSO's	2 meter punten	DX	call	QTH
1	PE1AOA	179	895	---	G8KAH	Z075d

nr.	call	QSO's	punten	DX	call	QTH
2	PAoJHN/P	152	359	205	PDoCFW	BL40g
3	PEoEMK	129	290	152	PEoHJS	CK10d
4	PEoVDB	90	156	216	DLoSO/P	DL66j
5	PEoHJS	41	151	275	F1KBF/P	CL47c
6	PEoDIK	94	151	132	PAoMS/P	CL48j
7	PA2RGM	36	77	163	PE1AGQ	CL47f
8	PAoRAL	50	69	123	PE1AMK	CL12h
9	PAoCEN	25	56	190	PAoWGL	DN72a
10	PEoSSA	35	54	140	PDoCCP	CL20g
11	PE1AEM	28	44	115	DK4DD	DL47g
12	PEoEEF	12	23	162	PDoAKN	CM14f

Sectie E (FM) 70 cm
1 PAoJNH/P 59 1150 270 ON5PX/A BK29e

Sectie E (FM) 23 cm
1 PAoJNH/P 17 1150 125 PAoHWE/P CL48j

Sectie E (FM) Crossband
1 PAoJHN/P 2 125 130 PAoRPI/P CL48a

nr.	call	QSO's	punten	DX	call	QTH
1	PDoAEC	175	403	129	PDoALQ	DN65b
2	PDoAKN	111	279	177	PDoCIQ	CL60a
3	PDoCCP	106	262	163	PDoDDQ	DN51e
4	PDoDIZ	100	231	---	-----	-----
5	PDoCFW	57	216	---	-----	-----
6	PDoAEO	74	142	129	PDoARH	CM04d
7	PDoCAV/P	71	135	145	PAoJHN/P	DM43f
8	PDoBEP	68	103	170	PAoWGL	DN72a
9	PDoAMO	30	44	---	PDoCDE	CM79e
10	PDoBEO	32	38	---	-----	-----

Bekerstand Sectie E (FM) na twee wedstrijden

nr.	call	punten	nr.	call	punten
1	PAoJHN	6.035	10	PAoRAL	247
2	PE1AOA	1.649	11	PEoBDV	224
3	PEoHJS	1.174	12	PE1AEM	202
4	PAoSny	482	13	PA2RGM	161
5	PEoEMK	434	14	PEoDIK	151
6	PEoVDB	409	15	PEoYDG	121
7	PAoGMJ	381	16	PEoWIV	87
8	PEoHVR	304	17	PEoSSA	54
9	PAoCEN	276	18	PEoEEF	23

Bekerstand Sectie F "PD" stations

nr	call	punten	nr.	call	punten
1	PDoAEC	732	7	PDoCAV	380
2	PDoAKN	682	8	PDoBEP	261
3	PDoABT	534	9	PDoDIZ	231
4	PDoCCP	527	10	PDoCEP	127
5	PDoCFW	491	11	PDoAMO	111
6	PDoAEO	412	12	PDoBEO	30

GOEDE KONDITIES OP VHF/UHF

De afgelopen periode van twee weken waren de kondities op onze banden vrijwel steeds boven normaal. Er werden teveel fraaie verbindingen gemaakt om hier een overzicht te geven, maar enkele feiten mogen toch wel worden aangestipt. Zo werkte Marc, PAoXMA op 16 juni maar liefst 8 Ierse stations! Velen hebben die avond van de gelegenheid gebruik gemaakt om één of meer nieuwe landen te werken; op een en hetzelfde moment waren GM, GD, GI, EI, GW en GU te horen op twee meter en op 70 cm! Na enige dagen van betrekkelijke rust namen de mogelijkheden weer duidelijk toe en werden met name een fiks aantal GM, SM en LA stations gewerkt. De mooiste DX die ikzelf (PAoRDY) hoorde was op 24 juni SM4AIQ uit HT51, maar waarschijnlijk zijn er beduidend grotere afstanden overbrugd.

Van PAoCIS kwam een uitgebreid overzicht van de gewerkte stations; Henk is pas QRV op 70 cm, maar verschalkte al heel veel moois: G18KIA uit XO21b, GD3YEO uit XO61e, F6CJG/P uit BF21j, F1D0F uit BG37g, GM4CDF/P uit ZR41c en SM6HJG uit F'S58f. Prima resultaten, Henk- binnenkort win je ook op 70 de contest!

SPORADISCHE E-REFLEKTIE

Ook de laatste weken zijn er weer geregeld verbindingen gemaakt via sporadische E-reflektie. De volgende stations zijn in ieder geval gewerkt: LZ21A uit ND40g, LZ1BW (LC27), 17EMG(IA), loSVS, loPSK (GB), LZ1AB (LC) en IT9PLT (HX77h). Gehoord werden bovendien o.a. I2CSV, YU3TGN, HG5UG, UR2W . . ., EA5 . . ., SV1 . . ., LZ2KAD en IILDa. Ook vandaag, 25 juni, weer Es-QSO's! Om 1010 GMT werkten PAoLTF en DJ9CZ met CT1WW en om 1535 werkte PAoLSC met YU3UPI uit HG73a- waarschijnlijk zijn er meer geweest die van de, overigens heel korte openingen hebben kunnen profiteren, maar nader nieuws ontbreekt nog. Dat is het voor deze keer. Iedereen bedankt voor de info, goede DX en eventueel veel sukses in de Contest!

73 de Rob, PAoRDY



HOW'S DX

DOOR PAØSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- AP2UB PAKISTAN geh. door PA-3000 op 14059 CW \pm 18.30.
 C31NM ANDORRA geh. door PA-3000 op 14332 SSB \pm 12.00 en hier gew. op \pm 28025 en 21025 CW rond 18.00. QSL via PAoERA. C31NX gew. op \pm 28580 SSB. QSL via PAoOOS.
- CM2VG CUBA geh. door PA2JDB op 7002 + 7010 CW van 05.00-05.45. CM7GH gew. door PAoAAC op 7001 CW \pm 24.00. CO2FR geh. 14125 SSB \pm 22.45 en CO2HZ op 14195 SSB \pm 23.30.
- P5FW BOLIVIA geh. 14158 SSB \pm 00.45. CP5JG geh. 14141 SSB \pm 23.00. CP6CX geh. 14146-14148 SSB van 00.30-01.00.
- FM7WV MARTINIQUE geh. 14023 CW \pm 20.30. FMoDEL geh. op 14049 CW \pm 20.30. FMo is voor buitenlanders.
- FPoCJ geh. door PA-3000 op 14041 CW \pm 14.45. QSL via K8CJQ.
 FPoDE geh. op 14030 CW \pm 13.15. QSL via WB8NBT.
- EL9D LIBERIA geh. 21220 SSB \pm 17.45. QSL via VE3BOZ.
 HI9CB DOMINICAN REP. geh. 14142 SSB \pm 00.45. HI8SRH op 14187 SSB \pm 22.35. QSL via W2KF. HI8XMG geh. 14170 SSB \pm 24.00.
- HP2IV PANAMA geh. 14171 SSB \pm 22.00 en 14122 SSB \pm 23.15.
 HP2LT geh. 14142 SSB \pm 23.30 en VE3AJY/HP1 op 14198 SSB \pm 00.10.
 HM2JN KOREA geh. door PAoUGB op 21030 CW \pm 12.00.
 HR3JJR HONDURAS geh. door PAoJMH op 14162 SSB \pm 23.15 en ook geh. 14161 SSB \pm 01.00.
- JT1BF MONGOLIA geh. door PA2JDB op 14044 CW \pm 15.30.
 JX3P JAN MAYEN clubstation en geh. 14036 CW \pm 19.30.
 KZ5AS PANAMA CANAL ZONE geh. 21323 SSB \pm 21.30. KZ5DE geh. 14060 CW \pm 15.15. KZ5CC geh. door PAoUGB op 21100 CW \pm 22.00. KZ5UH geh. op 21200 SSB \pm 18.30.
- OA8BA PERU geh. 14110 SSB \pm 23.45. OA4BS ook 14110 SSB \pm 23.40.
 OA4EZ geh. 14118 SSB \pm 00.30. OA4GC op 14102 SSB \pm 00.45.
 PJ2AAX gew. door PAoAAC op 21250 SSB \pm 21.45. PAoAAC heeft van di t/m vr sked op 21300 SSB om 21.30. Ook geh. op 14100 SSB \pm 22.15. PJ2FR geh. 21200 SSB \pm 21.15. PJ2VD op 14106 SSB \pm 12.00.
- PJ3BW geh. 14193 SSB \pm 22.00 en 14190 SSB \pm 01.00. PJ3JAV geh. op 14195 SSB \pm 00.15 en PJ3JD op 14193 SSB \pm 01.15.
- PS8RC BRAZILIE zeldzame prefix geh. door PA-3000 op 14037 CW \pm 08.00. PT6KZ geh. 14029 CW \pm 13.15.
- VE3HYU/SU EGYPT hier gew. op 21220 SSB \pm 17.00. QSL via VE1RU. OH6NU/SU geh. 14009 CW \pm 16.30. SMoFLK/4U geh. 14040 CW \pm 20.00 en op 21072 CW \pm 08.00. SM6GBM/4U op 14280 SSB \pm 13.00.
- TG8NE GUATEMALA geh. 14198 SSB \pm 00.30. TG9DF op 14107 SSB \pm 23.45. VE2AQS/TG9 op 14005 CW \pm 23.00.
- TR8GB REP. GABON geh. op 14104 SSB \pm 22.15.
 VP1DK BR. HONDURAS geh. 14183 SSB \pm 01.00. VP1NMB geh. 14214 SSB \pm 23.40. VP1WS geh. 14198 SSB \pm 00.30 en op 14214 SSB \pm 23.30. QSL via Box 306, Belize.
- VP2ABZ ANTIGUA geh. door PA-1722 op 14180 SSB \pm 21.45.
 VP2GAH GRENADA geh. 14183 SSB \pm 23.00 en op 14190 SSB \pm 00.15.
 VP8PL SO. ORKNEY'S gew. door PAoAAC op 7010 CW \pm 00.35. QSL via G3LIK.
 VS6GP HONGKONG geh. door PA2JDB op 14001 CW \pm 15.45.

VS5DX BRUNNEY geh. door PA-1722 op 14176 SSB \pm 16.30.
 XE1IHL MEXICO geh. 14187 SSB \pm 22.30. XE2ABN geh. 14188 SSB \pm 24.00. QSL
 via Box 142, Laredo. XE2GSG geh. op 14176 SSB \pm 23.30.
 ZD8RR gew. door PAoAAC op 7002 CW \pm 23.00 en ook geh. op 28615 SSB \pm 17.15.
 ZD8EW hier gew. op 28603 SSB \pm 18.00.
 5Z4LW KENIA gew. door PAoAAC op 7002 CW \pm 20.00.

DX-LOG

28 MC SSB: iBoBXN 16.22 28602 – PYSOC 20.00 28.6 – PY6RAO 22.55 28.6 – RH8EAA 17.50
 28555 – ZP5EF 16.52 28560 en 18.00 28575 – ZP5NA 16.50 28600 – ZP6BF 18.25 28570 –
 ZP5KB 17.42 28600 – 9G1JX 15.00 28550 – PY2BUY 21.45 28.6.

21 MC SSB, 15.00-17.00 GMT: A4XGX 21295 – JY2SHH 21260 – LU6DZQ 21251 – PP1ZBM 21260.
 17.00-18.00 GMT: CP6CC 21260 – EL2E 21305 – EL2FY 21330 – EP2TY 21297 – EP2YK 21285 –
 LU3EDO 21290 – LU3EJ 21240 – LU6DZG 21250 – LU9APS 21325 – JY25YJ 21325 – KP4CLB
 21305 – OA4DL 21280 – SMoEPU/OHo 21240 – PY3SI 21240 – TU2GA 21280 (QSL via K9KXA)
 – TU2GG 21261 – 4Z4QA 21300.

19.00-20.00 GMT: LU3EO 21.2 – LU1FJM 21263 – CE2EB 21204 – CE3NG 21288 – PY2BAY
 21212 – PY5CC 21200 – ZP5RL 21157.

20.00-22.00 GMT: CE2CA 21260 – CE3TZ 21300 – CE3AJ 21282 – HC1KV 21288 – HC3AI 21212
 – HI8FEG 21232 – KP4ENV 21356 – LU1EO 21255 – LU1EMC 21214 – LU3EDO 21207 –
 LU6EM 21229 – LU7BJA 21274 – PY2OB 21200 – PY2HT 21312 – PY4BW 21317 – PZ1BK
 21277 – PZ5AA 21330 – YV1BVJ 21222 – YV6ABP 21266 – ZP5LX 21300.

21 MC CW: ZS6FND/P 07.50 21020 – JE1HJJ 11.00 21045.

12.00-14.00 GMT: JA2FKV 21043 – JA2FUA 21048 – JA5EGX 21052 – JA6RCM 21029 –
 JE3HMK 21053.

16.00-18.00 GMT: CX5BK 21082 – JA6YCL 21013 – JR2KYW 21050 – PY2FFA 21024 – PY2BTR
 21031 – ZS6BQT 21089 – 4U1ITU 21030.

19.30-21.30 GMT: KP4FAR 21127 – WA3SIY/KP4 21073 – HI8MOG 21033 – LU7AOK - LU7BAE
 21061 – PP5AJF 21050 – YV5FNM 21045 – 9Y4FW 21008.

7 MC CW, 00.00-01.00 GMT: CE4BLA 7015 – CX8DT 7003 – LU4KV 7001.

02.30-04.00 GMT: PY8RW 7013 – W3DF - N4DD 7016 – N3AI 7013.

05.00-06.00 GMT: VK2BFJ 7003 – VK3MR 7007.

14 MC SSB, 00.00-01.00 GMT: HC1GE 14169 – HK1AZB 14182 – PZ1CI 14195 – VE5DX 14193 –
 VE7YF - YV1DX 14169 – YV5EKY 14172.

07.00-09.00 GMT: KH6RG 14250 – TU2GA 14101 – W6SQS 14256 – WB6JDM 14287.

12.00-14.00 GMT: PY4CBC 14200 – UF6DZ 14205 – VE8MA 14121 – YV6ACJ 14170 – 9H4G
 14137.

14.30-16.00 GMT: JA2HLX 14275 – JA3YKC 14190 – JA6BSM 14170 – JE3TZL 14225 – JH2BUL
 14175 – JH3LJU 14260 – JR3PYW 4265 – 9G1KE 14295.

16.00-17.30 GMT: HV3SJ 14240 – JA1BLC 14178 – JA1YFG 14185 – JA2JPC 14175 – JA6FXA
 14170 – KA6AM 14305 – U6oTLN 14207 – U6oMSK 14200 – VK5FH 14135 – VO2DK 14218 –
 ZS4PB 14207 – 5Z4GX 14174 – 7X2DG 14212.

19.30-20.30 GMT: CT2CB 14192 – EA8KE 14115 – LU1MCB 14221 – PT2VE 14208 – PY2CSV
 14182 – PY3CD 14195 + PY7AKY – VE3HYU/SU 14135 – YV1BWY 14165 – YV3PV 14145.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Daar er één CQ-PA is weggevallen hebben we nu nog meer dan anders te kampen met ruim-
 tegebrek. Van het 14 MC DX-log kunnen we dan ook maar een klein gedeelte opnemen.

PAoAAC was maar weinig QRV, maar werkte op 7 MC CW toch nog met CE, CX, CM, LU,
 VP8, ZD8 en 5Z4.

PAoUGB werkte op 21 MC CW o.a. JA, KP4, KZ5, LU, PY, CX, YV en ZS en hoorde o.a.
 HM2, HI8 en 9Y4.

PA-3176 logde op 28 MC o.a. LU en PY en op 21 MC SSB KZ5, LU, PY, CT3, PJ2, PZ,
 VP9, YV, KP4 en ZP5.

PA-1722 hoorde als mooiste VP2A en VS5 en ontving QSL direkt van HKoTU.

PA2JDB werkte zijn 1e VK op 7 MC, nl. VK3MR en verder op deze band PY8 en USA.

Op 14 MC werkte Jan o.a. JA, KL7, OY, VU2 en CX.

PA-3000 stuurde weer een enorm lang log, waarvan een groot deel is verwerkt in het DX-
 nieuws.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73's es gd DX, Geert

OSCAR-OMLOOPGEGEVENS



ALLE TIJDEN IN GMT

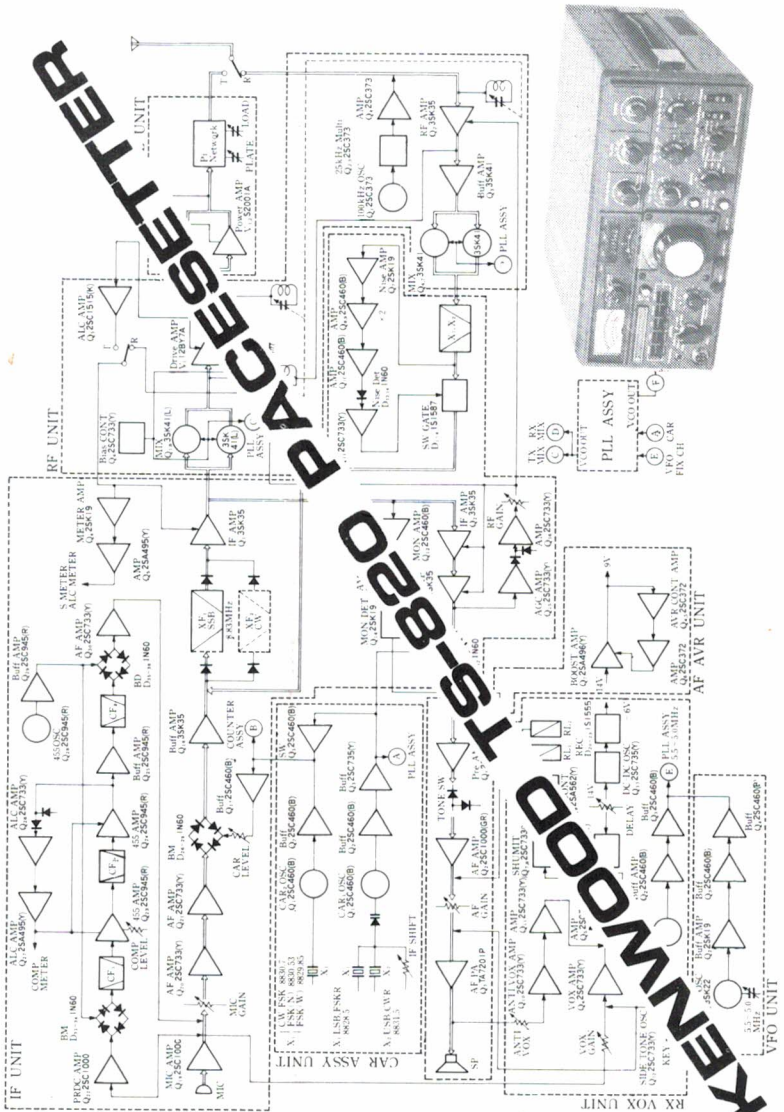
OSCAR 7

DATE	BAAN	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME	DATE	BAAN	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
2/7	12021	6: 6	NO	6:20	OZO	ONO	7	9/7	12109	6:40	NNO	6:58	ZO	O	14
2/7	12022	7:58	NNO	8:19	Z	O	40	9/7	12110	8:32	NNO	8:54	Z	OZO	59
2/7	12023	9:51	NNO	10:13	ZW	WNW	62	9/7	12111	10:25	NNO	10:47	ZW	WNW	45
2/7	12024	11:44	NNO	12: 3	W	NW	23	9/7	12112	12:18	NNO	12:36	W	NNW	17
2/7	12025	13:35	NNO	13:51	WNW	NNW	11	9/7	12113	14: 9	NO	14:24	NW	N	11
2/7	12026	15:24	ONO	15:40	NNW	NNO	13	9/7	12114	15:57	ONO	16:14	NNW	NNO	16
2/7	12027	17: 2	OZO	17:32	NNW	NO	29	9/7	12115	17:46	OZO	18: 7	NNW	NO	40
2/7	12028	19: 3	ZZO	19:25	NNW	OZO	83	9/7	12116	19:38	ZZO	20: 0	NNW	W	68
2/7	12029	20:58	ZZW	21:18	NNW	W	28	9/7	12117	21:34	ZW	21:53	NNW	W	17
2/7	12030	23: 0	W	23: 9	NW	WNW	2	10/7	12121	5:42	NO	5:52	O	ONO	3
3/7	12034	6:58	NNO	7:17	ZO	O	19	10/7	12122	7:33	NNO	7:53	ZZO	O	29
3/7	12035	8:51	NNO	9:13	ZZW	ZO	72	10/7	12123	9:26	NNO	9:48	ZZW	WNW	80
3/7	12036	10:44	NNO	11: 5	WZW	NW	38	10/7	12124	11:19	NNO	11:39	WZW	NW	28
3/7	12037	12:37	NNO	12:54	W	NNW	15	10/7	12125	13:11	NNO	13:27	WNW	NNW	13
3/7	12038	14:27	NO	14:42	NW	N	11	10/7	12126	15: 0	NO	15:16	NW	NNO	12
3/7	12039	16:15	O	16:33	NNW	NNO	18	10/7	12127	16:48	O	17: 7	NNW	NO	24
3/7	12040	18: 4	ZO	18:26	NNW	NO	47	10/7	12128	18:38	ZO	19: 0	NNW	NO	67
3/7	12041	19:57	Z	20:19	NNW	WZW	55	10/7	12129	20:32	Z	20:53	NNW	W	37
3/7	12042	21:54	ZW	22:11	NNW	W	13	10/7	12130	22:31	WZW	22:45	NNW	WNW	6
4/7	12046	6: 0	NO	6:13	OZO	ONO	6	11/7	12134	6:34	NNO	6:51	ZO	O	13
4/7	12047	7:51	NNO	8:13	Z	O	37	11/7	12135	8:26	NNO	8:48	Z	OZO	55
4/7	12048	9:44	NNO	10: 7	ZW	WNW	66	11/7	12136	10:19	NNO	10:41	ZW	WNW	48
4/7	12049	11:37	NNO	11:57	W	NW	24	11/7	12137	12:12	NNO	12:30	W	NNW	18
4/7	12050	13:29	NNO	13:45	WNW	N	12	11/7	12138	14: 3	NO	14:18	NW	N	11
4/7	12051	15:18	ONO	15:34	NNW	NNO	13	11/7	12139	15:51	ONO	16: 8	NNW	NNO	15
4/7	12052	17: 6	OZO	17:26	NNW	NO	28	11/7	12140	17:40	OZO	18: 1	NNW	ONO	37
4/7	12053	18:57	ZZO	19:19	NNW	OZO	78	11/7	12141	19:31	ZZO	19:54	NNW	W	73
4/7	12054	20:51	ZZW	21:12	NNW	W	30	11/7	12142	21:27	ZW	21:46	NNW	W	19
4/7	12055	22:53	W	23: 3	NW	WNW	3	12/7	12146	5:36	NO	5:45	O	ONO	2
5/7	12059	6:52	NNO	7:11	ZO	O	17	12/7	12147	7:26	NNO	7:47	ZZO	O	27
5/7	12060	8:45	NNO	9: 7	ZZW	OZO	68	12/7	12148	9:19	NNO	9:42	ZZW	WNW	84
5/7	12061	10:38	NNO	10:59	WZW	NW	40	12/7	12149	11:12	NNO	11:32	WZW	NW	30
5/7	12062	12:30	NNO	12:48	W	NNW	16	12/7	12150	13: 4	NNO	13:21	WNW	NNW	13
5/7	12063	14:21	NO	14:36	NW	N	11	12/7	12151	14:54	NO	15:10	NW	N	11
5/7	12064	16: 9	O	16:27	NNW	NNO	17	12/7	12152	16:42	O	17: 1	NNW	NNO	23
5/7	12065	17:58	ZO	18:19	NNW	NO	45	12/7	12153	18:32	ZO	18:54	NNW	ONO	63
5/7	12066	19:50	Z	20:13	NNW	W	59	12/7	12154	20:25	Z	20:47	NNW	W	40
5/7	12067	21:47	ZW	22: 5	NNW	W	14	12/7	12155	22:25	WZW	22:39	NNW	WNW	7
6/7	12071	5:54	NO	6: 6	OZO	ONO	5	13/7	12159	6:27	NNO	6:44	ZO	ONO	11
6/7	12072	7:45	NNO	8: 6	ZZO	O	34	13/7	12160	8:20	NNO	8:42	Z	O	51
6/7	12073	9:38	NNO	10: 0	ZZW	WNW	71	13/7	12161	10:13	NNO	10:34	ZW	WNW	51
6/7	12074	11:31	NNO	11:51	WZW	NW	25	13/7	12162	12: 5	NNO	12:24	W	NNW	19
6/7	12075	13:23	NNO	13:39	WNW	N	12	13/7	12163	13:57	NO	14:12	NW	N	11
6/7	12076	15:12	ONO	15:28	NNW	NNO	12	13/7	12164	15:45	ONO	16: 2	NNW	NNO	15
6/7	12077	17: 0	OZO	17:20	NNW	NO	26	13/7	12165	17:34	OZO	17:54	NNW	NO	35
6/7	12078	18:51	ZZO	19:13	NNW	NO	73	13/7	12166	19:25	ZZO	19:47	NNW	WZW	78
6/7	12079	20:45	ZW	21: 6	NNW	W	32	13/7	12167	21:21	ZZW	21:40	NNW	W	21
6/7	12080	22:45	W	22:57	NW	WNW	4	14/7	12171	5:31	NO	5:37	O	ONO	1
7/7	12084	6:46	NNO	7: 4	ZO	O	16	14/7	12172	7:20	NNO	7:40	ZZO	O	25
7/7	12085	8:38	NNO	9: 1	Z	OZO	63	14/7	12173	9:13	NNO	9:35	ZZW	NNO	84
7/7	12086	10:32	NNO	10:53	ZW	NW	42	14/7	12174	11: 6	NNO	11:26	WZW	NW	31
7/7	12087	12:24	NNO	12:42	W	NNW	17	14/7	12175	12:58	NNO	13:15	WNW	NNW	13
7/7	12088	14:15	NO	14:30	NW	N	11	14/7	12176	14:48	NO	15: 4	NW	N	11
7/7	12089	16: 3	O	16:21	NNW	NNO	17	14/7	12177	16:36	O	16:55	NNW	NNO	22
7/7	12090	17:52	ZO	18:13	NNW	NO	42	14/7	12178	18:26	ZO	18:48	NNW	ONO	59
7/7	12091	19:44	Z	20: 6	NNW	W	63	14/7	12179	20:19	Z	20:41	NNW	WZW	43
7/7	12092	21:41	ZW	21:59	NNW	W	16	14/7	12180	22:18	WZW	22:33	NNW	WNW	8
8/7	12096	5:48	NO	5:59	OZO	ONO	4	15/7	12184	6:21	NNO	6:37	ZO	ONO	10
8/7	12097	7:39	NNO	8: 0	ZZO	O	32	15/7	12185	8:13	NNO	8:35	Z	O	48
8/7	12098	9:32	NNO	9:54	ZZW	WNW	76	15/7	12186	10: 6	NNO	10:28	ZW	NW	54
8/7	12099	11:25	NNO	11:45	WZW	NW	26	15/7	12187	11:59	NNO	12:18	W	NNW	20
8/7	12100	13:17	NNO	13:33	WNW	NNW	12	15/7	12188	13:50	NO	14: 6	NW	N	11
8/7	12101	15: 6	ONO	15:22	NW	NNO	12	15/7	12189	15:39	ONO	15:56	NNW	NNO	14
8/7	12102	16:54	O	17:14	NNW	NO	25	15/7	12190	17:28	OZO	17:48	NNW	NO	34
8/7	12103	18:44	ZO	19: 7	NNW	NO	70	15/7	12191	19:19	ZZO	19:41	NNW	WZW	82
8/7	12104	20:38	ZZW	21: 0	NNW	W	35	15/7	12192	21:14	ZZW	21:34	NNW	W	23
8/7	12105	22:38	WZW	22:51	NNW	WNW	5	15/7	12193	23:20	NNW	23:21	NW	WNW	0

Gezien CQ-PA van 8 juli vervalt, hebben wij gemeend er goed aan te doen alleen de omlopen van OSCAR 7 te publiceren.

Redactie CQ-PA

The New TS-820



FA. J. SCHAAART

CLEYN DUINPLEIN 12
 Katwijk aan Zee
 Telefoon 01718 - 15708
 Telex 34004 HAMRA NL

Postgiro 1098 31
 Bank: Alg. Bank Nederland N.V.
 Bankgiro 56 73 31 806
 Reg. K.v.K. 023180