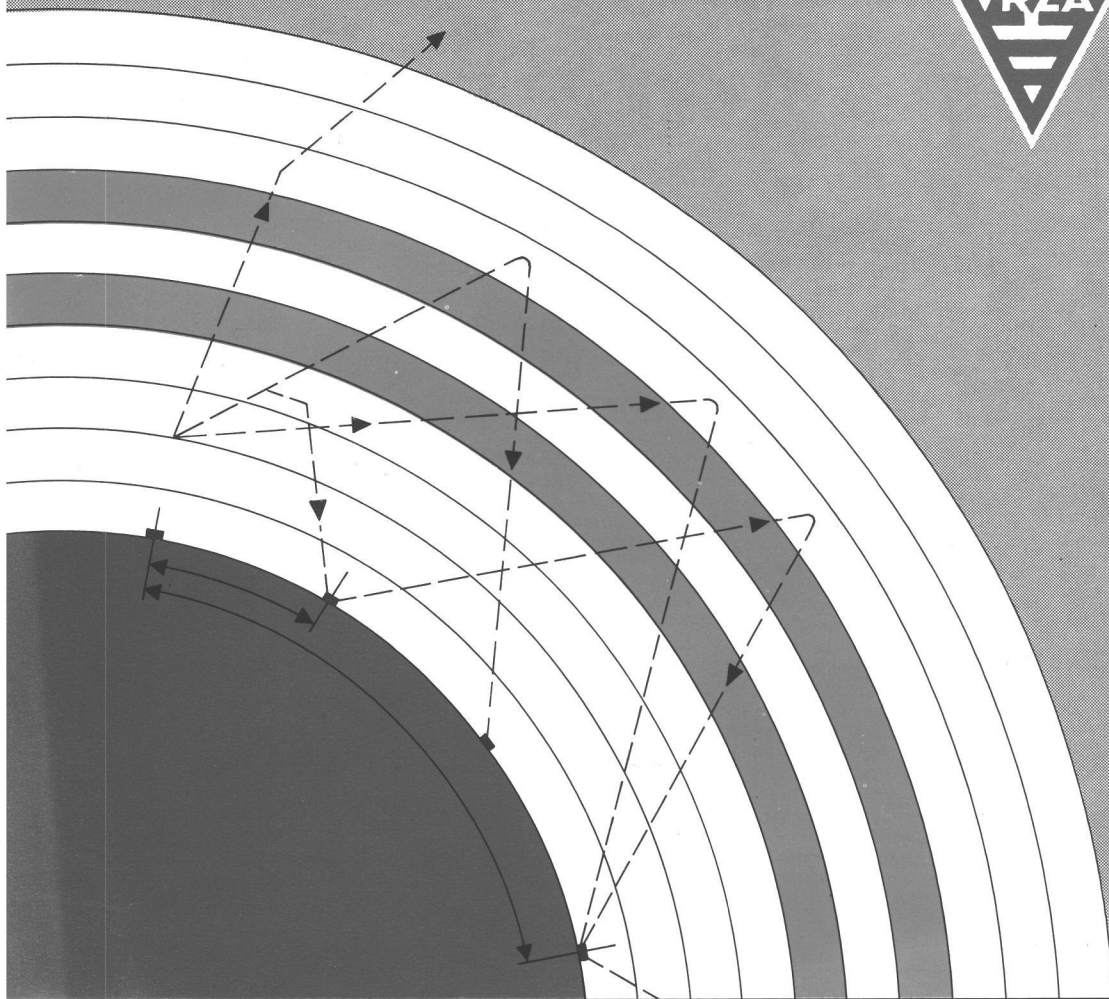


EQPA

NIET DEZE WEEK O.A.:
NIET WERKEN OP 10 METER



CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.
Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De V.R.Z.A., opgericht 23 november 1951, is ingeschreven bij de K.v.K. te Groningen onder nummer V 923496

Technische kopy te richten aan de technisch hoofdredakteur PAoBWL. Alle overige kopy m.u.z. kopy bestemd voor rubrieken naar redactie sekretaris PAoTLX. Technische vragen over gepubliceerde artikelen eveneens naar red. sekretaris.

Algemene zaken :	PDOKMS	B.M.F. Zewald, Postbus 2163, 6020 AD Budel	04958-3298
Redactie sekretaris :	PAoTLX	W.C. Niericker, Postbus 2100, 1180 EA Amsterdam	
Techn. hoofdredakteur :	PAoBWL	W. van der Laken, Opaalweg 32, 5345 TS Oss	04120-32414
Technische redactie :	PE1ABQ	F.F.L. Fieggé, Schermelaan 61A, 3021 KJ Rotterdam	010-763612
	PAoBJG	B.J.G. Hamer, Strobloemstraat 19, 6942 VR Didam	08362-1891
	PAoHLD	P.A. van Halderen, W. van Opdamstraat 8, 3143 KJ Maassluis	
	PA3AFD	C.L.A. Grauwelman, Bredalaan 54, 5652 JG Eindhoven	
	PAoWOW	M. Kuijman, Lindelaan 20, 1405 AK Bussum	02159-10173
Advertentie exploitatie :	PE1IFI	A. Berkhout, Postbus 130, 1230 AC Loosdrecht	02158-1324
Ham Ads :	PAoLJZ	L. Jansen, Postbus 278, 5300 AG Zaltbommel	
Certificaten manager :	PAoMAW	A. Krijgsman, Postbus 912, 2665 ZX Bleiswijk	01892-6779
Rubriekmedewerkers :	PAoFRE, PAoSNG, PA-1555, PE1CZQ, PD0JCI, PAoDLO		

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

Contributie VRZA 1983: f 60,00 voor leden woonachtig in Nederland.

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

Leden- en contributie-administratie VRZA:

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

Dagelijks Bestuur Overlegorgaan (contactorgaan tussen het landelijk bestuur en de afdelingen)

Sekretariaat: PA2LOG, L. Oranje, Moriaanseweg oost 130, 3223 EN Hellevoetsluis, tel. 01883-17174 (uitsl. tussen 20-21 uur).

VRZA AFDELINGSSEKRETARISSEN

Amersfoort: PA3BKX, H.L. Brandsen, Franklinstraat 10, 3817 VE Amersfoort, tel. 033-631365

Amstelland: PAoHWA, H. Wertwijn, Schoterpark 29, 2441 AJ Nieuwveen, tel. 01723-8349

Apeldoorn: PA2MTC, M.T.C. van Oeffelen, Pr. Clausstraat 32, 8171 VV Vaassen

Bergharen: PE1HQC, Mw. B.A.C. v.d. Riet-Harwig, Varenkamp 123, 7815 CC Emmen

Den Haag: PAoBAK, R. Bakker, Bloemfonteinstraat 121, 2572 JC Den Haag

Duinstreek: PAoBDW, B.J. v.d. Weerd, Korfwater 45, 2715 AA Zoetermeer, tel. 079-211628

Emmen: PD0JLP, Mw. B.A.C. v.d. Riet-Harwig, Varenkamp 123, 7815 CC Emmen

Friesland: PA3BVN, M. de Jong, F. Hommiusstraat 38, 9101 WS Dokkum, tel. 05190-4749

Groningen: PA3BFY, A.J. v.d. Tuin, Voorwerk 13, 9951 JB Winsum

Hart van Holland: PE1AFY, B.F. Jacobs, Tulpenpad 17, 2803 AV Gouda

Heiderland: PE1CLB, F. v.d. Schans, Ooievaarstraat 84, 1781 VS Den Helder

Jutberg: PD0CEX, P. Wolters, Deilhorst 26, 7009 LG Doetinchem, tel. 08340-30031

Kagerland: PA3BBH, D. van Staden, Zonnebloemlaan 57, Postbus 1126, 2340 BC Oegstgeest

Midden-Brabant: PD0MID, J.H.A. v.d. Wiel, Bontwerkerstraat 30, 4813 LL Breda

Oost-Brabant: PE1IUA, R. Molenbroek, Bessenvlinderstraat 103, 5641 EC Eindhoven

West-Brabant: PE1ITB, B. Lokser, Zuidwestsingel 20, 4611 KG Bergen op Zoom

Twente: PEoMGM, Mevr. R.M.J. Groote, v.d. Capellenstraat 21, 7514 AW Enschede, tel. 053-352894

Utrecht: PAoLEV, L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht

Voorne-Putten: PA3CJE, R. Huizer, Tong 9, 3225 AE Hellevoetsluis, tel. 01883-19486

IJsselmond: PD0NOA, W.P. Hamelinck, Van Pallandtlaan 17, 9091 CE Wezep, tel. 05207-1518

IJsselstreek en Achterhoek: vakant

Zuid-Limburg: PA3BQP, W. Hodenius, Baenjenstraat 18, 6131 JK Sittard

Zuid-Veluwe: PA3AKO, C.G. van Hest, Nettelhorst 89, 6714 MC Ede, tel. 08380-32731

ANDERE VRZA-DIENSTEN

Commissie gehandicapte amateurs: PAoLEV, E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht, tel. 030-615502

Coördinatie begeleiding VRZA cursus Radio Zend Amateur: PAoLEV, E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht, tel. 030-615502

Certificaten-manager (aanvraag VRZA DDXC, LOC-AWARD, VHF-50, WAC, WAP en WPFX certificaat): PAoMAW, A. Krijgsman, Postbus 912, 2665 ZX Bleiswijk, tel. 01892-6779

Dutch QSL-Bureau: Postbus 330, 6800 AH Arnhem. VRZA-vertegenwoordiger Dutch QSL-Bureau commissie: PA-5773, G.E. Mente, Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp, tel. 085-649031

Relaiszendcommissie: VRZA-vertegenwoordigers: PAoJBK, J. Bakker, Boendalestraat 32, 2531 XL Den Haag, tel. 070-896790; PAoCEA, C.J. Eilers, 't Oosteind 10, 4158 CA Deil, tel. 03457-560

VRZA werkgroep LFD: PAoRLS, R.L. Schippers, Bartokstraat 22, 2162 VE Lisse

Commissie Imago Bewaking: PAoJWR, J.Th. v.d. Water, Van Peltlaan 121, 6533 ZC Nijmegen

DXCC SWL aanvragen via PA-1555, H. Mulder, Julianastraat 151, 7511 KG Enschede, tel. 053-320737

Werkgroep Radio Scouting Nederland: VRZA-vertegenwoordiger: PAoJWU, J.W. Udo, Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren

Juridische dienst VRZA: PA3APR, J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven

HET WERKEN OP 10 METER

door PAoVDO

In de CQ-PA's nr. 16 en 17 beschreef PAoVDO de ombouw van een MARC-doos naar de 10 meterband en in dit aanvullende artikel geeft hij informatie over het gebruik van 10 meter relais-stations en de antennes die voor 10 in aanmerking komen.

Voor het gemak laten we voor deze gelegenheid het officieel afgesproken woord "relais-station" vallen en spreken we in dit artikel over "repeater".

☆ ☆ ☆

REPEATERS

Een bijzondere ervaring is het werken via de Amerikaanse en West-Duitse repeaters. Onderstaand is een overzicht gegeven van de gebruikte frequenties en de beheerders. Uiteraard kunnen zij alleen worden gewerkt als er condities zijn, maar dan is het ook mogelijk om leuke verbindingen te maken over zeer grote afstanden met 1 Watt.

Met betrekking tot de repeaters nog het volgende. De laatste maanden komen er in toenemende mate protesten van repeater bezitters aan het adres van de "bloody dutch", die met hun omgebouwde CB-sets het Amerikaanse repeaterverkeer onmogelijk maken. Laten we met onze 22 of 40 kanalen verstandig zijn en bij voorkeur de frequenties 29.520 tot en met 29.580 kHz, alsmede 29.620 tot en met 29.680 kHz niet gebruiken. Er blijven toch genoeg kanalen over?

Een artikel van Bert Delmar in een Amerikaans tijdschrift zegt over het gebruik van de 10 meter FM repeaters het volgende:

- Alle Amerikaanse repeaters zijn d.m.v. de draaggolf open te krijgen, men hoeft dus niet te fluiten of andere soortgelijke geluiden te produceren. Spreekt u wel Engels? Meestal wordt de repeater gemonitord en de eigenaar is verantwoordelijk voor het gebruik van de repeater.

De meeste repeaters hebben cross-band mogelijkheden. Het 10 meter signaal dat wordt opgevangen is dan ook te horen op andere banden en vanaf die banden is weer op 10 meter te komen. Een goed voorbeeld is de repeater in Setauket (NY). Deze heeft cross-bandlinks van en naar 6 meter, 2 meter en 70 cm. Wanneer op één van deze links iemand retour komt, hoort u eerst een bepaalde tijdsduur ruis en dan pas komt de squelch in. Aan die bepaalde ruisduur kunt u horen op welke band uw tegenstation zit: lange ruisduur - 10 meter, kortere duur - 6 meter, kort -squelch bijna gelijk: 2 meter, terwijl op 70 cm de squelch meteen inkomt.

Ook is het zo, dat er "remote base" gewerkt wordt. D.m.v. een 2 meter portofoon wordt dan met het toetsenbord in tooncode de uitgangsfrequentie op 10 meter ergens tussen 29,0 en 29,7 MHz voorgegeven.

Afspraken hiervoor zijn veel te horen op 29,6 MHz, de oproep frequentie is simplex. Wanneer u nog vragen heeft over het één en ander, kunt u die stellen aan de eigenaar van de repeater. Deze kan ook veel informatie verschaffen over de tijden van bereikbaarheid vanuit Europa.

ANTENNES VOOR 10 METER

Bij de keus van de antenne zijn in eerste instantie de plaatsingsmogelijkheden bij u thuis bepalend. Voorbeelden van eenvoudige verticale antennes zijn aangegeven in fig. A t/m D, van eenvoudige horizontale antennes in fig. E t/m G.

Verticale antennes hebben globaal gezien een lagere opstralingshoek en een sterkere grondgolfcomponent dan hun horizontale broeders, althans de in dit artikel bedoelde antennes. Een lagere opstralingshoek is gunstig voor het werken van DX. Een sterkere grondgolfcomponent geeft wat betere resultaten in het lokale radioverkeer.

Verticale antennes voor de 10 meter band en langer dan een kwart golflengte zijn vanwege hun lengte misschien wat moeilijk op te stellen. De in de figuur geschetste "J" en coaxiaal-antenne hebben wel het voordeel dat zij niet tegen een grondvlak bedreven hoeven worden, iets wat zeer zeker wel het geval is van de geschetste "Marconi". En wie van u heeft er een perfect geleidend grondvlak tot zijn beschikking? De meesten niet waarschijnlijk.

In dat geval is de "groundplane" misschien iets voor u. Dat is een antenntype met een kwartgolf straler en een kunstmatig, eigen grondvlak bestaande uit radialen van ongeveer

REPEATERLIJST 29,5 - 29,7 MHz FM

Staat	Locatie	In (kHz)	Uit (kHz)	Call
Pennsylvania	York	29.510	29.610	WB3OKZ
Pennsylvania	York	29.510	29.690*	W3EDU
California	Sierra Madre	29.520	29.520	WR6BDG
Maryland DC	Parkton	29.520	29.520	K3SP
Missouri	Hillsboro	29.520	29.520	WR0AFS
New Jersey	Scotch Plains	29.520	29.520	KA2CHK
New Jersey	Toms River	29.520	29.520	WA2TMZ
New York	Ithaca	29.520	29.520	W2CXM
Texas	Brady	29.520	29.520	WD8CIY
South Carolina	Anderson	29.530	29.630	N4JK
California	Mt. Wilson	29.540	29.640	WR6AAK
New Jersey	Fort Lee	29.540	29.640	K2KLN
Ohio	Wayne County	29.540	29.640	K8LK
Texas	Port Neches	29.540	29.640	WB5ITT
Washington	Marysville	29.540	29.640	W7XFX
Idaho	Boise	29.550	29.650	W7UFO
Kansas	Kansas City	29.550	29.660*	WR0AFX
Pennsylvania	York	29.550	29.650	K3SLG
Alabama	Birmingham	29.560	29.660	K4GTQ
Colorado	Boulder	29.560	29.660	WR0AQE
New York	Huntington	29.560	29.660	WR2ABA
New York	Oyster Bay	29.560	29.660	WR2ACE
Texas	Houston	29.560	29.660	WR5ARS
West-Duitsland		29.570	29.670	DB0QK
California	Newbury Park	29.580	29.680	WB6WGE
California	Palos Verdes	29.580	29.680	WR6AQS
Connecticut	Stafford Springs	29.580	29.680	WA1PTC
Maryland DC	Cheverly	29.580	29.680	N3ARN
New Jersey	Martinsville	29.580	29.680	WR2ANH*
New York	Setauket	29.580	29.680	K2YBW
Tennessee	Memphis	29.580	29.680	W4ZJM
California	Monterey Peninsula	29.620	29.520*	N6AHW

*deze repeaters wijken af van de gebruikelijke 100 kHz shift lager.

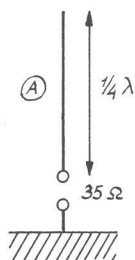
een kwart golflengte. Hoe meer radialen hoe beter, drie radialen is echter wel het absolute minimum. Een kwartgolfstraler bedrijven zonder goed grondvlak, al dan niet uit radialen bestaande is ten enen male niet mogelijk, hoe hardnekkig de geruchten ook zijn waaruit het tegendeel zou blijken.

Als rondstraler zonder radialen komt als beste de coaxiaal antenne in aanmerking. In feite is dit een open dipool van $\frac{1}{2} \lambda$ waarbij de stralers worden gevoed door de binnenpijp van de onderste geleider. In het midden worden dan goed waterdicht de beide geleiders aangesloten. Bevestiging kan dan plaatsvinden aan de midden isolator alsmede 80 cm daarboven en daarbeneden aan een dikwandige PVC-pijp.

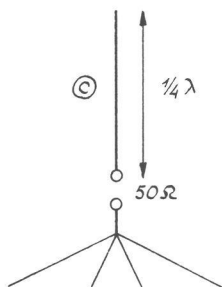
Wie tot slot geen zin heeft zelf iets te bouwen kan ook een 27 MHz antenne bemachtigen en inkorten. Hiervoor komen bijvoorbeeld de bekende mobiel antennes zoals de DV 27 in aanmerking. Op een flink metalen grondvlak monteren, b.v. een zinken emmer, en inkorten. Veel succes met de ombouwactiviteiten en tot ziens op 29.6 MHz FM.

★ ★ ★

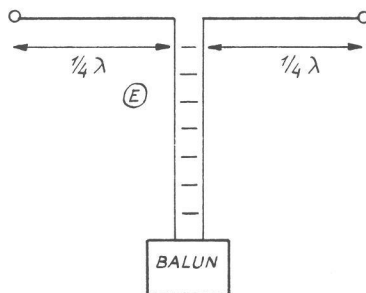
PD, PE, PB of PA, iedereen voelt zich thuis in CQ-PA!



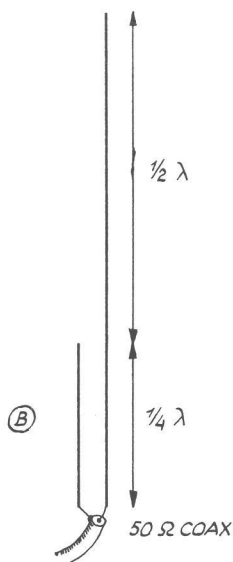
GROUND MOUNTED
MARCONI



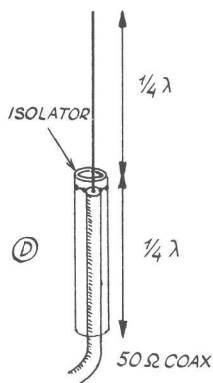
GP MET $\frac{1}{4} \lambda$ RADIALEN



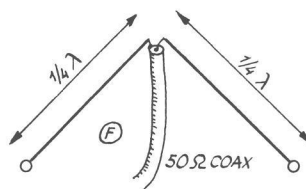
HORizontALE OPEN DIPOOL



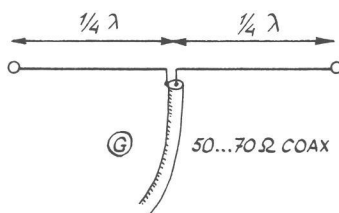
J-ANTENNE



COAXIAAL ANTENNE



INVERTED V ANTENNA



OPEN DIPOOL ANTENNE

$$\frac{1}{4} \lambda = \frac{72.500}{f \text{ (in kHz)}} \text{ m}$$



Silent Key

Op 31 maart overleed te Vlaardingen

WILLEM PENNING, PA3AEN

De zendamateurs uit de omgeving wensen de nabestaanden de kracht toe om dit verlies te dragen.

SCHOT IN ANTENNE-VERBOD ZAAK

Red. PAoTLX

In het NRC-Handelsblad van 8 april werd door PAoHAW een interessant artikelje ontdekt. We drukken het hiernaast af en geven die leden van onze vereniging die problemen hebben rond het plaatsen van antennes in overweging het goed te lezen

Wie soortgelijke problemen ondervindt ten aanzien van het plaatsen van amateur-antennes zou kunnen overwegen allereerst een draaibare FM-antenne op zijn dak te plaatsen. Volgens het genoemde verdrag van Rome heeft hij daar vermoedelijk recht op!

Bij het aanvragen van een toestemming voor de plaatsing van een zodanige antenne kan wellicht de VHF/UHF antenne bij de aanvraag "mee-liften". Hoogst kritische lezers zullen nu wellicht opmerken dat een dergelijke gang van zaken een advies voor oneigenlijk gebruik van de wetgeving inhoudt. Daar hebben ze gelijk in, maar gemeentelijke wetgevingen hebben de tendens om steeds meer amateur onvriendelijk te worden en het gebruikmaken van de wet is iets anders dan het *tegen* de wet handelen.

Als vereniging zullen wij *nimmer* tegenwettelijke zaken aankaarten maar we achten het wel onze taak om de wetgever zonnodig te corrigeren en waar mogelijk fingerwijzingen te geven indien de wet "gaatjes" biedt die in het belang van onze leden kunnen zijn.

Een onderwerp als wat we hier aankaarten is overigens geen paniklare oplossing die door de juridische leek op eigen houtje eenvoudig kan worden opgelost. Problemen kunnen het beste worden aangepakt door deze allereerst schriftelijk via het bestuur van de VRZA aan te kaarten, waarna afhankelijk van de omstandigheden nader geadviseerd wordt. In dat verband wijzen we nog eens op het belang van een rechtsbijstandverzekering, die het b.v. mogelijk maakt zonder bijkomende kosten zich van de inzet van een jurist te verzekeren.

★ ★ ★

Antenneverbod in Harlingen nietig verklaard

Door onze correspondent

HILVERSUM, 8 april — Het gerechtshof van Leeuwarden heeft het antenneverbod van de gemeente Harlingen nietig verklaard. Het hof deed deze uitspraak in een hoger-beroepszaak tussen een inwoner van Harlingen en de gemeente. In zijn uitspraak zegt het hof dat een antenneverbod in strijd is met het Verdrag van Rome waarin de vrijheid van informatieontvangst is neergelegd.

Het hof vindt een antenneverbod alleen toelaatbaar als er een betaalbaar alternatief wordt geboden waardoor "alle ter plaatse goed ontvangbare radio- en tv-kanalen kunnen worden doorgegeven. In de zaak van de inwoner van Harlingen was dat niet het geval, omdat hij met een eigen antenne meer radiostations kon ontvangen dan via de kabel werden doorgegeven. Bovendien moest hij 3600 gulden betalen voor een aansluiting op het kabelnet terwijl de kosten voor een antenne op het dak 300 gulden bedragen. Het proces dat de inwoner van Harlingen samen met de Consumentenbond tegen de gemeente heeft aangespannen heeft ruim vijf jaar geduurd.

VRZA LEDEN-SERVICE

Red. PAoTLX

Zoals bekend heeft John Theis, PAoJTH, de VRZA Leden-service onder zijn beheer genomen. John heeft het meteen grondig aangepakt en één kamer van zijn woning aan de Oosterhoutse Verweijstraat 42 omgevormd tot kantoor. Vanachter deze bureaus wordt geadministreerd en georganiseerd en worden ook de vele, vele telefoontjes afgewikkeld. Buiten het beeld van de camera bevindt zich de voorraad, paktafel en andere zaken die er zoal komen kijken bij een Leden-service van een vereniging met onze omvang. De VRZA

Leden-service is door de omschakeling ook overdag bereikbaar n.l. van 9 - 19 uur, via telefoonnummer 01620-55206 en wel op maandag t/m vrijdag. Het weekend is bestemd voor de familie en het andere stuk van de hobby, n.l. de VHF en HF zend-ontvangers; dan liever niet bellen!

De redactie is van mening dat John het zo te zien "piekfijn" voor elkaar heeft!



★ ★ ★

N.O.S. BALLONJACHT 1983

Zoals te doen gebruikelijk organiseert de N.O.S., het radioprogramma "Hobbyscoop", wederom zijn jaarlijkse ballonjacht op zondag 5 juni a.s.

Om de nieuwe zend- en luisteramateurs te informeren: het gaat hierbij om het volgende. Ergens in den lande (afhankelijk van de weer- en windgoden) wordt er op een vliegveld een met waterstof-gas gevulde meteoballon opgelaten, waaronder een speciaal door amateurs ontworpen ontkoppel-mechaniek met parachute gemonteerd is met daarbij een zendertje dat een FM gemoduleerd wiebeltoontje uitzendt (100 mW, 145.350 MHz) en daaronder een radar reflector-scherm.

Na het oplaten van de meteoballon zal na de ingestelde tijd de ballon ontkoppeld worden en de oranje bol met het ingebouwde zendertje, antenne en reflector-scherm zullen dan dalen aan de parachute. De windrichting en windsnelheid bepalen o.a. de maximale te bereiken hoogte en plaats van "splash-down".

Door middel van ons door het K.N.M.I. in De Bilt verstrekte weer- en windbericht van het laatste moment zal een keuze van de betreffende oplaatplaats gemaakt worden en theoretisch is het landingsgebied dan snel te berekenen.

Het u welbekende N.O.S. radioprogramma "Hobbyscoop" zal ruime aandacht geven vooraf en direkt na afloop van deze veldsterkte-meting en in het N.O.S. programma "Langs de lijn" zult u evenals het vorige jaar getuige kunnen zijn van het oplaten van de meteoballon en de uiteindelijke locatie van oplaten.

Via 70 cm, 2 m en 80 m zal door PE3NOS een centrale post bemand worden die ten dienste staat van de metende amateur. Ter gelegenheid van deze meting worden door PE3NOS en de bij de centrale post behorende volgagens een speciale N.O.S. QSL-kaart uitgegeven. Indien de ballon met de bijbehorende attributen uitgepeild is vóór de aanvang van het programma "Hobbyscoop", dan zal daarvan direkt uitvoerig verslag worden gedaan door PE1CRC en zijn crew.

De winnaar kan rekenen op de N.O.S. beker, een eventueel persoonlijk QRM in het direkte programma "Hobbyscoop", alsmede een uitnodiging om de eerstvolgende opnamen bij te wonen van dit programma. De winnaars van het vorige jaar, PE1CTC en PE1DRO, gingen u reeds voor.

Uiteraard is de gehele organisatie afhankelijk van velen, o.a. het K.N.M.I., de Koninklijke Nederlandse Luchtmacht, "Nieuw Millingen", vele bewakingsfunktionarissen en mede-amateurs, zodat niet uitgesloten is dat e.e.a. om organisatorische redenen gewijzigd kan worden. Nadere informatie kunt u dus vernemen in de volgende programma's van "Hobbyscoop", de verenigingsbladen, overige perspublicaties en uiteraard bij uw ervaren mede-amateur.

Wij rekenen in ieder geval op uw deelname aan deze meting en beloven u een gezellige middag met uw hobby.
Namens N.O.S. Hobbyscoop, PE1CRC
Arnold Berkhout, PE1IFI

BESTUURSMEDEDELING

door PA-5773

RESUMÉ van de Algemene Leden Vergadering VRZA, gehouden op 17 april 1983 te Eindhoven

Om 10.03 uur opent onze voorzitter PAoWX de vergadering en doopt de meermaals door PAoGN in het verleden gewonnen wisselbeker, die aan ons is geschonken, met de naam "Beker van de Goede Image".

De notulen ALV 1982 worden door de ALV zonder restrictie goedgekeurd en de sekretaris PA3APR leest het jaarverslag, dat middels een gefrankeerde enveloppe bij hem te verkrijgen is, voor. Hij ontvangt van de vergadering haar instemming met applaus.

De ALV verleent het bestuur met drie onthoudingen décharge voor het gevoerde beleid en benoemt als kascontrolecommissie de leden PE1HTU en PA-8036, die in samenwerking met onze penningmeester PE1EZZ de post niet-gerealiseerde winst 1982 van de Leden-service zal onderzoeken.

Conform het rooster van aftreden treden af de herkiesbare bestuursleden PAoTNT, PE1EZZ, PA3APR en PA-5773, die allen bij acclamatie worden herkozen. Tevens wordt door de ALV de benoeming van PAoWX als voorzitter bekrachtigd.

Een gedegen punt van discussie vormt het door PAoSAP ingediende agendapunt, dat inhoudelijk het voor-ontwerp Nieuw Radioreglement behandelt. Na het blijk geven door de ALV van de algemene verontrusting die er bestaat over de buiten toedoen van de Nederlandse zend- of luisteramateur voorbereide verzwarende van de machtigingsvoorwaarden en andere restricties, zet de sekretaris PA3APR uiteen welke stappen het bestuur reeds heeft genomen. Buitendien wordt het bestuur door de ALV opgedragen de zusterverenigingen uit te nodigen vóór het plaatsvinden van een overleg met PTT/RCD eerst bijeen te komen voor het bepalen van een gezamenlijk standpunt en hen er op te wijzen, dat hier onzerzijds reeds meerdere malen op is aangedrongen.

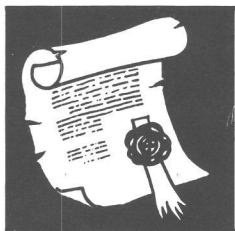
De toevoeging aan art. 17 van het Huishoudelijk Reglement wordt met overgrote meerderheid aangenomen.

Tijdens de rondvraag, waarin vele vragen zijn behandeld, worden onder meer de door PA3APR voorgelezen correspondentie met de overheid over onze grieven en de donatie van de Afdeling Twente t.b.v. CQ-PA met veel instemming ter kennis genomen.

De sluiting van de ALV 1983 geschiedde rond 16.00 uur door de voorzitter.

Namens het bestuur van de VRZA, PA-5773 G.E. Mente





mededelingen

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning
ontvangen te zijn door:
Ben Zewald, PDoKMS, Postbus 2163, 6020 AD Budel

AFDELING BERGHAREN NIEUWE NAAM

Het Dagelijks Bestuur Overlegorgaan heeft van de afdeling "Bergharen" een verzoek ontvangen om de afdelingsnaam te mogen wijzigen in afdeling "Land van Maas en Waal". Het D.B.O. is voornemens hiervoor toestemming te verlenen doch nodigt degenen uit die bezwaren hebben tegen deze naamsverandering dit schriftelijk kenbaar te maken binnen 14 dagen bij de sekretaris van het D.B.O., L. Oranje, PA2LOG, Moriaanseweg Oost 130, 3223 EN Hellevoetsluis.

VERSCIJNINGSDATA CQ-PA

De PTT-postdienst schijnt hardleers te zijn; het euvel van de klachten over de bezorging van CQ-PA op zaterdag i.p.v. op vrijdag schijnt onuitroeibaar. We gaan het nog een keer schrijven: CQ-PA wordt ALTIJD door de drukkerij op donderdag bij de post aangeboden en MOET op vrijdag bezorgd worden. Wie CQ-PA *niet* op vrijdag ontvangt wordt aanbevolen daarmee geen genoegen te nemen. PTT zegt bezorging op vrijdag te garanderen! Bij telefonische klachten luidt het standaard antwoord: "het blad was hier niet binnen en dus zit de fout bij PTT in Assen (drukkerij)." Beter is het een briefje te schrijven naar het PTT-kantoor waaronder de gemeente valt; dat blijkt zéér opvoedkundig te werken! Refereer daarbij aan een aantal andere gemeenten waar CQ-PA WEL ontvangen is en vraag hoe het komt dat zulks in UW gemeente niet mogelijk is De ervaring leerde dat de bezorging daarna prompt plaatsvindt! Deze week moet Drukkerij Bremer een "huzarenstukje" uithalen door CQ-PA al op woensdag ter post te bezorgen omdat de donderdag uitvalt. Voor wat betreft de zomermaanden juni, juli en augustus bestaat ook dit jaar weer het voornemen om veertiendaags te gaan verschijnen en ook dat zal de nodige problemen met zich meebrengen. We doen ons best!

P-60 PRINT

Er is een kleine vertraging opgetreden in de distributie van dit onderdelenstetje. In de loop van de komende week gebeurt dit alsnog.



VRZA CURSUS AANVULLING DIGITALE TECHNIEKEN

In de aanvullingscursus digitale technieken is een drukfoutje geslopen
op pagina 2-3 links, in de waarheidstabel.

De onderste regel in deze tabel geeft: "1 1 010 $\bar{Q}$ $\bar{Q}$ ".

Dit moet zijn: "1 1 010 $\bar{Q}$ Q".

ERRATUM N.O.S. BALLONJACHT 1983

Ondanks eerdere aankondigingen en geruchten kon de N.O.S. Ballonjacht op 8 mei geen doorgang vinden. Organisatorisch bleek het niet mogelijk om de vereiste vergunningen en toestemmingen voor deze datum te verkrijgen. De jacht wordt nu verschoven naar 5 juni a.s. Verdere mededelingen vindt u elders in deze CQ-PA.



regionaal

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

Ben Zewald, PDoKMS, Postbus 2163, 6020 AD Budel

AKTIVITEITEN KALENDER

Afdeling Bergharen e.o.	13 mei	Vossejacht
Afdeling Utrecht	13 mei	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling West-Brabant	13 mei	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Zuid-Veluwe	14 mei	Velddag Schaapskooi Zuid-Ginkel te Ede
Afdeling Den Haag	16 mei	Verkoping
uP-Gang Club Oss	16 mei	Lezing en demonstraties over uP-processor-ontwikkelingen
Afdeling Amstelland	17 mei	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Zuid-Veluwe	17 mei	Onderling QSO a/d Bettiekamp te Ede
Radioclub N.O.P.	18 mei	Kennismakingsbijeenkomst
Afdeling Voorne-Putten e.o.	19 mei	Lezing: Zelf ontwerpen en fabriceren van printplaten
Afdeling Twente	20 mei	Lezing: Afregelen van UHF tot SHF
Afdeling Kagerland	26 mei	Lezing: Van Plessey bouwsteen tot transceiver
Afdeling Hart van Holland	27 mei	Lezing over Awards
Afdeling Flevo-Nop	27 mei	Lezing over de zenders van Lopik
Afdeling Hart van Holland	29 mei	Puzzelrit
Afdeling Zuid-Veluwe	29 mei	Vossejacht
Afdeling Kagerland	5/6 juni	Velddag PI4KGL/A te Zoeterwoude
Afdeling Oost-Brabant	7 juni	Voortzetting algemene ledenvergadering
Afdeling West-Brabant	8 juni	Verkoopavond (De Raay-Berg)
Radio Amateurs Zoetermeer	8 juni	Verkoopavond
Afdeling Twente	26 juni	Grote familievossejacht
Afdeling Kagerland	30 juni	Loopvossejacht vanaf Taberna
Afdeling Twente	15 juli	Lezing antennes
Afdeling Hart van Holland	27 aug.	Busreis naar Bentheim (DNAT)

AFDELING AMSTELLAND

Na een periode, waarin door het zoeken naar een ander onderkomen geen bijeenkomsten hebben plaatsgevonden, werd besloten om voorlopig het Bavohuis (Sumatrastraat 2, Amsterdam-Oost) te handhaven als plaats van bijeenkomst. Komende dinsdag, 17 mei, komen de Amstellandse amateurs bijeen voor het kiezen van een nieuw bestuur en gezellig samenzijn. De aanvang is om 20.00 uur.

AFDELING DEN HAAG

Hoera, het is weer zover! Op maandag 16 mei houdt de afdeling Den Haag weer een verkoping. Neem al uw elektronische spullen waar u van af wilt mee en vergeet ook uw portemonnee niet, dan wordt het weer een gezellige avond. Tot ziens op 16 mei in de kantine van de rolschaatsbaan in het Zuiderpark.

AFDELING FLEVO-NOP

Op vrijdag 27 mei 1983 organiseert de afdeling Flevo-Nop een lezing over de zenders van Lopik door PAoTMC. Aanvang 20.00 uur in het zaaltje aan de achterzijde van de Bibliotheek, Jol 35. Inpraatfrequentie: 145.400 MHz.

RADIOCLUB N.O.P.

25 Hams gaven ons een positief antwoord om te komen tot een, wat we voorlopig maar zullen noemen, Radioclub N.O.P. Daar het kort vóór de geplande vakanties is, willen we u

voor een algemene kennismaking uitnodigen tot het bijwonen van een vergadering, welke gehouden zal worden op woensdag 18 mei, om 8 uur 's avonds, in het Gereformeerd Centrum, Dirksplein 10 te Emmeloord. We zullen dan graag alle wensen en ideeën van u vernemen en hopen voldoende medewerking van velen te mogen ontvangen. Besproken zal worden op welke dag de maandelijkse avond gepland moet worden en met wat en wie we de volgende keer het eerst zullen aanvangen.

Op deze avond van 18 mei hoopt PA2JAN nog gelegenheid te krijgen u een idee te geven, wat er alzo komt kijken voor het inrichten van een relais-station. De dia-projectie zal u een nog duidelijker beeld geven waar het om gaat.

Wij dachten: iedere maand een gezellig onderling QSO, iets over techniek, uitdeling en inzameling van QSL en wat iedereen verder maar wil aandragen.

73, PA2JAN, PDoMIO,
PE1IUIJ en PAoPLM

AFDELING HART VAN HOLLAND

Op vrijdag 27 mei zal Wim PDoJQX in een van de zalen van De Mammoet een lezing verzorgen over Awards. Aangezien Wim een fervent award-verzamelaar is, zal hij er ongetwijfeld veel interessante dingen over weten te vertellen. De aanvang van de avond is 8.00 uur.

Op zondag 29 mei wordt de Hart van Holland puzzelrit voor het hele gezin verreden.

Nadere gegevens hierover volgen nog, maar houdt u deze dag vast vrij.

Verder is er, zoals gewoonlijk, elke vrijdagavond een afdelingsbijeenkomst in het restaurant van De Mammoet, Calslaan 1 te Gouda.

AFDELING TWENTE

Op vrijdag 20 mei wordt door PE1BQE een lezing gehouden over het zelf bouwen van apparatuur van UHF tot SHF en het afregelen daarvan met eenvoudige hulpmiddelen. Het clubgebouw Javastraat 113 te Enschede is woensdags van 20.00-24.00 uur en zaterdags van 15.00-20.00 uur geopend. Iedere derde vrijdag: ledenvergadering c.q. lezing om 20.00 uur.

µP-GANG CLUB, OSS

Op maandagavond 16 mei 1983 te Oss zal de heer N. Karssemeyer PAoNAC een lezing houden en demonstraties geven over moderne nieuwe µProssor ontwikkelingen voor zend- en luisteramateurs. Veel modern µP spul zal aanwezig zijn, o.a. VIC, Commodore, Telex en CQ program. De µP-Ham-Gang-Clubavonden worden speciaal voor zend- en luisteramateurs met call of PA en/of NL nummer georganiseerd, amateurs die programma's beschikbaar hebben worden verzocht deze mee te nemen ter uitwisseling met andere mede-amateurs. Er zal in ieder geval een aantal Hobbyscoop-programma's aanwezig zijn, welke gratis kunnen worden overgespeeld. Indien u gebruik wilt maken van deze mogelijkheid, neemt u dan uw opname-apparatuur mee.

De vorige µP-Ham-Gangavonden waren succes. Zo was er te zien en te horen µP MPF 1 en 11, de BBC, lezingen o.a. van PAoKLS en PAoLDB waren erg duidelijk en begrijpelijk gebracht. Het "µP-ding" is niet meer weg te denken en meer en meer doet het zijn intrede bij de zend- en luisteramateurs. Dus als u enigszins interesse hebt, kom dan ook op 16 mei a.s. naar Oss toe. Accommodatie: Filmclub-gebouw De Ruimte aan de Hescheweg 48 te Oss, vlakbij het Anna-ziekenhuis. De ruimte is te betreden langs het voetpad links, via het huisnummer 48 (ca 200 meter rechts). Een inpraatstation zal aanwezig zijn op 145.250 en/of 145.400 MHz. Zaal open 19.15 uur. Aanvang programma stipt om 20.15 uur.

AFDELING FRIESLAND

Door omstandigheden was Rinse van der Hoek, PE1HGA, genoodzaakt het beheer van het regionale steunpunt van de VRZA-Leden-service te beëindigen. Rinse heeft het bijna 10 jaar onder zijn hoede gehad en de vereniging is hem erkentelijk voor zijn vele inspanningen. Zijn taak wordt opgevolgd door G. Mud, PDoMAZ, Sj. van der Kooistraat 32 te Wirdum. We wensen Gauke plezier bij zijn verenigingstaak!

STEUNPUNT VRZA-LEDEN-SERVICE IN GRONINGEN

De heer O. Hielkema, PE1BPT, Rubensstraat 69 in Groningen werd bereid gevonden als steunpunthouder voor de stad Groningen op te treden. Ook hem bedanken we voor de toegezegde medewerking.

PA6PCJ

door PA3BSS

In het kader van het World Communications Year brachten de bij de Wereldomroep werkende zendamateurs een amateurstation in de lucht onder de roepnaam PA6PCJ. De suffix PCJ werd gekozen omdat het tevens 55 jaar geleden was dat de eerste kortegolf omroep-uitzending vanuit Nederland werd uitgezonden. Een jaar eerder, in 1927, werd de experimentele uitzending vanuit het Philips Laboratorium in Eindhoven al gehoord door een Nederlandse amateur in Bandung. Dit was een primeur voor Europa waaruit later via de PHoHI de Wereldomroep is gegroeid. De suffix PCJ was een eerbetoon aan de amateurs en technici van het eerste uur.

De achterliggende gedachte bij de opzet van deze uitzending was om omroepuisterraars eens in contact te brengen met het zendamateurisme en omgekeerd de zendamateur (nog) eens te laten weten dat het ook interessant kan zijn om naar het programma van een van de internationale omroepstations te luisteren. Naast de voorafgaande aankondigingen in de diverse taaluitzendingen werd de omroepuisterraar op 30 april steeds op de hoogte gehouden van het gebeuren via het Engelse programma. Veel QSO's (contacten) begonnen ook met: "Ik hoorde zojuist in uw uitzending . . ." etc.

Voor de bouw en de bediening van de 4 zenders werd assistentie gekregen van 30 zeer enthousiaste amateurs uit Het Gooi en omgeving die er een ware happening van maakten.

In totaal werden 1198 QSO's gemaakt in de diverse HF-banden en in de 2 meter-band.

De verdeling was als volgt:

2 meter	598 stuks	20 meter	151 stuks
10 meter	18 stuks	40 meter	82 stuks
15 meter	42 stuks	80 meter	307 stuks

Er waren zeer veel interessante verbindingen met alle delen van de wereld. Teveel eigenlijk om op te noemen. Een uitzondering mag worden gemaakt voor de eerste verbinding die was met OM Leo van der Toolen, PAoNP, oud-voorzitter van de VERON en thans actief lid van de Old Timers Club.

Het was een dag waarvan iedereen zei: "Dit moeten we nog eens meer doen!"

Ben J. Loog, PA3BSS

foto: A. Berkhout, PE1IFI





certificaten

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

MOUNE PLOECH AWARD

De Moune Ploech is ontstaan door een groep van ca 25 enthousiaste amateurs uit Drachten, die gezamenlijk wat meer activiteiten willen ontplooiën in hun regio; een van deze activiteiten is het uitgeven van een certificaat.

Om hiervoor in aanmerking te komen, dient men de volgende aantallen QSO's te maken:

- vanuit Friesland R14 7 QSO's met deelnemende stations
- rest van Nederland 5 QSO's
- Europa 3 QSO's
- rest van de wereld 2 QSO's

Er zijn geen mode- of band-beperkingen.

U kunt dit certificaat aanvragen door een log-uittreksel, dat u door twee zendamateurs hebt laten ondertekenen, te sturen aan D. Gilliams PE1IUU, Jansonijsstraat 44, 9203 NK Drachten.

De kosten bedragen f 5,—, die u kunt overmaken op gironummer 1464522 t.n.v. D. Gilliams in Drachten.

THE HAGUE AWARD

Voor dit certificaat zijn nieuwe voorwaarden van kracht, terwijl ook een nieuwe manager is aangesteld.

Om voor dit certificaat in aanmerking te komen dient u een QSO te maken met 10 leden (sticker op QSL) uit de regio 18.

Met ingang van 1-7-1983 dienen amateurs uit regio 18 een QSO te hebben gehad met 15 leden.

De door u gemaakte verbindingen moeten wederzijds d.m.v. QSL bevestigd zijn. Verder gelden de verbindingen via repeaters of met mobiele stations voor dit certificaat niet.

U kunt het Award aanvragen door een door twee andere amateurs voor akkoord ondertekende lijst te sturen aan:

Award manager The Hague Award H. van El PDoADI, Postbus 43494, 2504 AL Den Haag. Het certificaat, dat voor zowel zend- als luisteramateurs te behalen is, kost f 7,50. Dit bedrag kunt u storten op de bankrekening van de Award manager, Rabo Bank Den Haag nr. 368173798. Ook kunt u een blauwe giro-betaalkaart meesturen, of kleine waarden aan postzegels.

Nieuwe leden in de regio R18 kunnen zich bij de Award manager opgeven (telefoon 070-298434). Bij hem kunt u, tegen een gefrankeerde retour-envelop, ook een nieuwe ledenlijst verkrijgen.

KAMPER STEUR AWARD

Om gezondheidsredenen moet Wim, PE1CDY, stoppen met het managerschap.

PDoLTT, S. ten Cate, is bereid gevonden de zaken van hem over te nemen. Zijn adres is: Dr. Abraham Kuiperstraat 31, 8262 SZ Kampen.

Het Award kunt u verkrijgen door vijf stations uit Kampen te werken (HF, VHF en UHF zijn geldig).

De kosten zijn f 5,— en u krijgt het door uw log-uittreksel, mede ondertekend door twee andere amateurs, aan de Award manager te sturen.

★ ★ ★

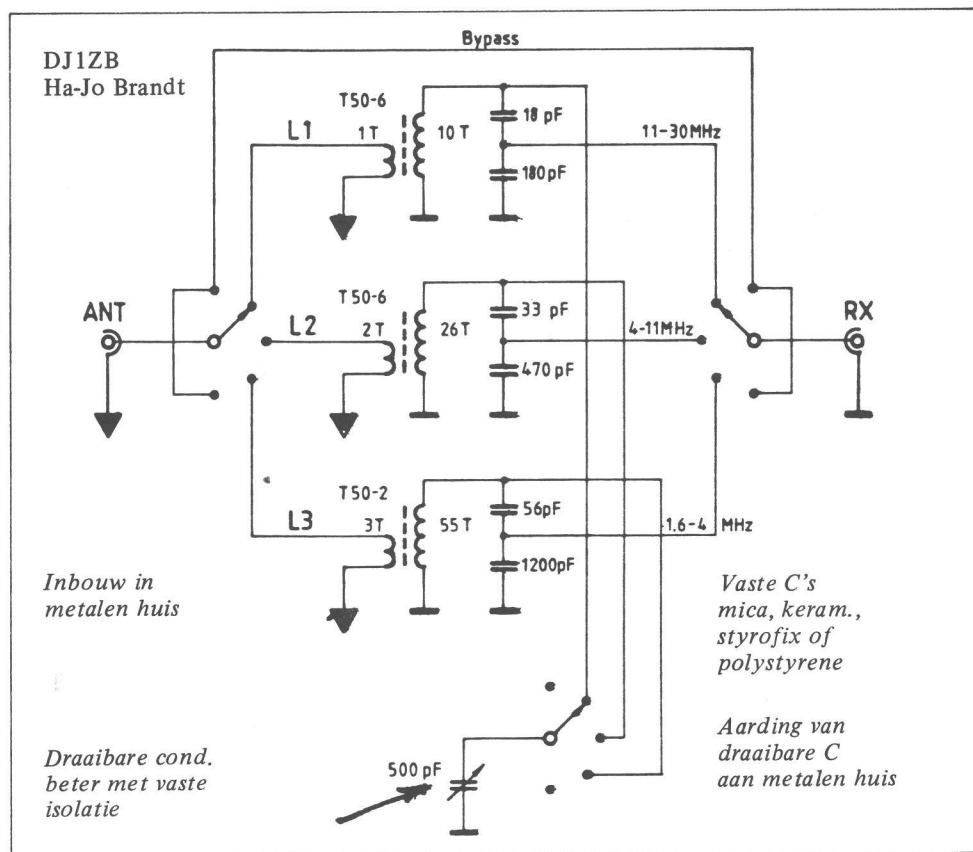
Iedere 2e dinsdag: REGIO CONTEST. Doe mee!

QRP NIEUWS

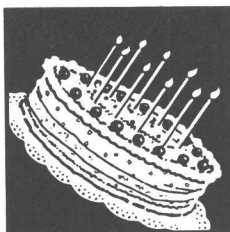
PAoPLM

HF PRESELECTOR

Aarding van primaire spoeleinden via antenne-inlaat. Aarding van secundaire spoeleinden en condensators via ontvanger-aansluiting.



★ ★ ★



gefeliciteerd

Inzenden:

Ben Zewald, PDoKMS, Postbus 2163, 6020 AD Budel

GEBOREN op 27 april 1983: MARIT CLARITA HILDE

dochter en zusje van Hilly Bok-Oppenhuisen, Pieter Bok PA3BVG en Lisette, Joh. Prooststraat 7, 8701 EA Bolsward.

GEBOREN op 28 april 1983: PIM

zoon van Fred PDoNQD en Karin van Welij, Mariëndaal 617, 6715 CM Ede.



vhf-uhf-shf

2 meter: C. Miedema, PE1CZQ, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord, tel. 02273-425
 70 cm: F. v. Esveld, PAoFRE, Gordelweg 44b, Rotterdam, tel. 010-663733 (18-19 u)
 HAMSAT: N. Janssen, PAoDLO, Postbus 180, 5660 AD Geldrop

2 METER

IARU CONTEST. Over het algemeen waren de condities niet zo erg goed in de afgelopen contest, maar zo nu en dan waren er toch wel leuke uitschieters.

Ik hoorde dat de vakken BF, CH en F waren gewerkt, zo ook nog wel stations uit GW, GD, OK, Y, HB, GU, maar dat waren uitzonderingen.

Uit G waren minder stations QRV dan anders, maar ik hoorde dat daar een QRP contest was en daar waren de condities over het algemeen net niet goed genoeg voor.

Verder was er naar mijn mening minder activiteit dan anders. Ik heb nog geen 200 verbindingen kunnen maken, maar ik hoorde anderen die al over de 600 waren. Ook nu is het dus weer ongelijk verdeeld. Hopelijk kan ik u de volgende week wat meer info over de contest geven.

SPORADISCHE E REFLECTIE. Nu het seizoen weer beter wordt kan er hopelijk gerekend worden op veel sporadische E, zodat het niet meer sporadisch genoemd hoeft te worden.

In het afgelopen jaar is het een paar keer voorgekomen dat de DX-stations niet met PAo wilden werken en dat, omdat ze hier allemaal tegelijk en door elkaar zaten te schreeuwen. Dat is natuurlijk geen reclame voor onze zendamateurs.

Het volgende zou misschien enige orde in de chaos kunnen scheppen, zeker voor de nieuwelingen onder u. Als een DX-station via E-reflectie bij u hoorbaar wordt, wacht dan geduldig totdat hij S9 bij u is, want het is vaak zo dat, als het DX-station bij u S4 is, hij waarschijnlijk bij uw buurman 5 km verderop wel S9 is. Als u dan samen met uw buurman van 5 km verderop hem zit aan te roepen, dan zal hij alleen uw buurman horen en daarvoor terugkomen. En wat nog belangrijker is: u moet goed luisteren, want het gebeurt nog veel te vaak dat iemand een DX-station aan zit te roepen terwijl dat betreffende DX-station aan het zenden is. Het is algemeen bekend dat hij u dan *niet* kan horen.

Als we met z'n allen dus niet te hebberig zijn, zullen de buitenlandse stations ons misschien weer willen werken en daar hebben we allemaal voordeel van. Veel succes.

EME. Hier wat EME-nieuws uit Rockanje. Onder de call PA2DWH is er weer activiteit met een 4 x 14 elements homebrew antenne. Het ontwerp bestaat uit directoren volgens DL6WU en een drievoudige reflector volgens het NBS. Het geheel werkt puik en past heel fraai aan. Het frame is ook nieuw opgezet, want die was in december gebroken. Het is geheel van staalpijp en weegt met elevatiemotor zo'n tachtig kilo. Eens kijken of hij nu weer kapot waait.

De eerste EME-tests vonden plaats op 24 april. De condities waren niet zoenderend, want zelfs K1WHS was maar zacht. Gewerkt: K1WHS. Gehoord: HB9SV, VE2DFO, W5HM, WA4LYS en WA1JXN. W5UN nam de call verkeerd en maakte er PA2BVX van. Vanuit Nederland hoorden we nog PAoNIE, die een gesmeerd QSO met Dave K1WHS maakte en vanuit België hoorden we ON5EX met HB9SV in contact. De sked die we hadden met RA3YCR heeft niets opgeleverd; er zit nog geen preamp in de mast, zodat de ontvangst nog niet optimaal is. Binnenkort zal er wat aan gedaan worden, zodat we wat meer kans hebben andere stations die vier yagi's hebben te horen. Dit is reeds éénmaal gebeurd; in november hoorde ik SM4GVF, die toen 4 stuks 16 elements Tonna had. Een ieder succes met de DX de Henk
 PE1CUX (2e operator van PA2DWH). Best 73's Kees PE1CZQ

HAMSAT – Radio Amateur Satelliet Bulletin nr. 252, 1-5-1983

AMSAT-OSCAR 7. Referentie-omloop: 2 mei, omloop 38705, eqx 00.30 UTC bij 104,0 gr. w.l.

AMSAT-OSCAR 8. Referentie-omloop: 2 mei, omloop 26279, eqx 01.31 UTC bij 105,2 gr. w.l.

UOSAT-OSCAR 9. Er zijn nog geen vorderingen gemaakt bij het uitschuiven van de stabilisatiestaaf.

In de week van 4 tot 11 mei is de gemiddelde omlooptijd van OSCAR 9: 94,6877 minuten en de gemiddelde increment 23,6710 graden west per omloop.

Referentie-omloop: 2 mei, omloop 8678, eqx 01.17 UTC bij 150,9 gr. w.l.

RADIO SPOETNIKS. Referentie-omlopen voor 2 mei: RS3: omloop 6082, eqx 00.28 UTC bij 224,8 gr. w.l. // RS4: omloop 6038, eqx 01.39 UTC bij 237,7 gr. w.l. // RS5: omloop 6030, eqx 01.51 UTC bij 240,0 gr. w.l. // RS6: omloop 6072, eqx 00.44 UTC bij 227,8 gr. w.l. // RS7: omloop 6048, eqx 01.32 UTC bij 237,2 gr. w.l. // RS8: omloop 6019, eqx 00.57 UTC bij 225,4 gr. w.l.

AMSAT-PHASE III-B. De lancering is nu zeker enkele weken uitgesteld in verband met problemen met

de turbopomp in de derde trap en met de traagheidsnavigatie-systemen in ARIANE-L6. De AMSAT-technici zijn voorlopig naar huis teruggekeerd.

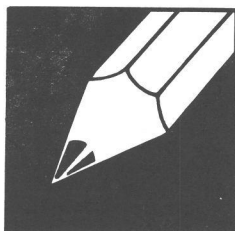
Als alles goed gaat wordt Phase III-B direct na de lancering door de ARIANE-lanceerraket in een hoge elliptische parkeerbaan gebracht. Ruim een kwartier na de start wordt de satelliet losgekoppeld van de derde trap op ongeveer 200 km hoogte. Deze eerste parkeerbaan heeft een inclinatie van 8,6 graden, een apogeum van 35880 km en een perigeum van 200 km. In verband met het lage perigeum mag de satelliet niet te lang in deze baan blijven. Een aantal AMSAT-stations zal de baanparameters nauwkeurig opmeten. Enkele dagen na de lancering zal de vloeibare brandstof-raketmotor in de satelliet worden ontstoken tijdens een apogeum-passage om het perigeum te verhogen van 200 km tot 1500 km. Inclinatie en apogeum blijven in deze tweede parkeerbaan nog hetzelfde als in de eerste parkeerbaan. Dan worden de baanparameters weer opgemeten door AMSAT-stations en na 1 tot 2 weken wordt de raketmotor in de satelliet opnieuw ontstoken om de inclinatie van de baan te vergroten. Welke inclinatie en perigeumhoek uiteindelijk zullen worden bereikt is onder andere afhankelijk van het gewicht van de satelliet, dus ze kunnen nu nog niet precies worden vastgelegd.

Men streeft echter naar een inclinatie van ongeveer 63 graden en een perigeumhoek van rond 235 graden. Het voordeel van deze inclinatie is dat het argument van het perigeum in de loop der jaren constant blijft, zodat apogeum en perigeum steeds boven dezelfde breedtegraad blijven. In zijn uiteindelijk baan heeft de satelliet een omlooptijd van bijna 11 uur, waarbij het hoogste punt van de baan dus ligt bij 35880 km en het laagste punt bij 1500 km. Het apogeum blijft steeds boven het noordelijk halfrond zodat de satelliet tijdens elke omloop om de aarde binnen het bereik van Nederland komt. Voor Nederland zullen de passages van Phase III-B minimaal 4 uur en 15 minuten duren en maximaal 9 uur en 50 minuten. Omdat de satelliet zich het grootste gedeelte van de tijd bij het hoogste punt van de baan bevindt zal men uren achtereenvolgende verbindingen over grote afstanden kunnen maken via de Phase III-satelliet.

Vanuit Nederland kunnen zo regelmatig verbindingen worden gemaakt met bijvoorbeeld Australië zonder de problemen van slechte propagatie-condities waar men nu op de HF-banden vaak last van heeft. Bovendien kunnen nu ook amateurs met VHF-UHF-machtigingen over de hele wereld volledig gaan deelnemen aan het internationale DX-verkeer. Omdat de satelliet zich in het hoge gedeelte van zijn baan vrij langzaam beweegt heeft men alle tijd om antennes uit te richten op de satelliet, terwijl men ook geen problemen hoeft te verwachten met de dopplerverschuiving van de signalen in de doorlaatbanden van de lineaire relaisstations van Phase III-B.

WEERSATELLIETEN. De nieuwe NOAA-8 is nu al gestabiliseerd en operationeel. Referentie-omlopen voor 2 mei: NOAA-7: omloop 9565, eqx 00.45 UTC bij 145,2 gr. w.l. // NOAA-8: omloop 488, eqx 00.53 UTC bij 80,5 gr. w.l. // METEOR 2-8: omloop 5570, eqx 00.41 UTC bij 192,4 gr. w.l. // METEOR 2-9: omloop 1951, eqx 00.53 UTC bij 282,7 gr. w.l.

PAoDLO



resonantie

Opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoerige bijdragen worden zonnig ingekort.
Inzenden: Red. CQ-PA, t.a.v. PA-3688, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen.

Met onderstaande resonantie stel ik voor de theoretische discussie te stoppen. Uiteraard ziet de redactie technische copy van de experimenteerders onder u graag tegemoet.



HET BELANG VAN FLSSB

Ook al zou PAoWOW beschikken over de meest perfecte en natuurlijk goedgekeurde superde-luxe transceiver, dan is één klacht van de houder van een armetierige muziekdoo vol-doende voor het spektakel. De amateur, als veroorzaker der klacht, zal deze belangeloos moeten gaan verhelpen (CQ-PA 1978, nr. 33).

Lukt dit niet of gaat klager moeilijk doen, dan kan doorgaan een ingrijpende zendbeperking betekenen, zoals bij PAoPCA is gebeurd. Want de klager wordt altijd beschermd, terwijl de amateur alleen maar plichten kent, besef dit goed.

Zou in een dergelijk geval PAoWOW vanwege zijn "persoonlijke" smaak zijn transceiver naar de vliering doen verhuizen of toch maar eens geëxperimenteerd met het inpraatvrije FLSSB, waarvan de praktijk erg meevalt ten aanzien van de theorie erover.

Een half ei is nog altijd beter dan een lege dop.

PAoPHN



houw's dx

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

ALLE TIJDEN IN GMT

- A22BW BOTSWANA geh. op 14140 SSB $\pm$ 17.00. QSL via DK3KD.
 BY1PK CHINA weer geh. op 21050 CW $\pm$ 07.00.
 BV2B TAIWAN geh. woensdag op 14223 SSB $\pm$ 15.30.
 C21RK NAURU geh. op 14125 SSB $\pm$ 16.20. QSL via Box 139, Nauru.
 C6ADJ BAHAMA'S geh. door PA-7194 op 21203 SSB $\pm$ 15.00. K2BS/C6A geh. door PA-6846 op 7005 CW $\pm$ 06.15.
 CEoZAD JUAN-FERNANDEZ EIL. weer geh. op 28510 SSB $\pm$ 16.00. QSL via WB6WOD.
 FB8ZP AMSTERDAM-EIL. geh. 14122 SSB $\pm$ 15.00.
 FK8DZ N. CALEDONIA geh. 14011 CW $\pm$ 05.30. QSL via F6BFH.
 FO8JP FR. OCEANIE geh. 14070 CW $\pm$ 06.45. QSL via F1BBD.
 A89LC LIBERIA met deze speciale call zal EL9A vanaf 6 mei t/m 31 december 1983 QRV zijn. Het station is speciaal QRV voor Nederland elke zaterdagavond vanaf 19.00 op 14150 kHz. Deze call wordt gebruikt i.v.m. het stichten van een Lepra Centrum in Liberia. Speciale QSL gaan via SM4CWY.
 JT1AO MONGOLIA geh. 14203 SSB $\pm$ 19.00. JT1AU geh. 14028 CW $\pm$ 14.30.
 JWoA SPITSBERGEN geh. door PA-7408 op 14238 SSB $\pm$ 14.45. QSL via LA5NM.
 Ook geh. door PA-6846 op 21003 CW $\pm$ 16.30. JW5BW geh. 7001 CW $\pm$ 19.45.
 JX5DW JAN-MAYEN geh. 28025 CW $\pm$ 17.30. QSL via RSGB.
 FH8CP MAYOTTE geh. door PA-6846 op 21256 SSB $\pm$ 11.15.
 KC6MM W. CAROLINES QRV op 14315 SSB vanaf 08.00.
 LU4MDR/Z geh. op 28530 SSB $\pm$ 16.15. QSL via LU7MAY.
 PY1EFM/PYot TRINDADE EIL. geh. door PA-7194 op 21347 SSB $\pm$ 20.30 en ook geh. 21160 SSB $\pm$ 10.15 en 14173 SSB $\pm$ 14.30.
 KV4AD/PJ6 SABA geh. 21278 SSB $\pm$ 20.30. QSL via KV4AD.
 TR8DR REP. GABON geh. door PA-5821 op 21174 SSB $\pm$ 17.45. TR8IG geh. 21228 SSB $\pm$ 18.00. TR8JD geh. door PA-6846 op 21026 CW $\pm$ 14.30 en ook geh. op 14196 SSB $\pm$ 18.30; 21295 SSB $\pm$ 16.15 en op 7002 CW 02.30. QSL via F6AJA.
 TT8AD REP. CHAD geh. 28036 CW $\pm$ 15.45. QSL via HB9CLA.
 TL8CK CENTR. AFR. REP. geh. door PA-7194 op 28554 SSB $\pm$ 14.00. QSL via F6EWM. TL8ER geh. 21035 CW $\pm$ 16.30.
 S83H TRANSKEY geh. door PA-7634 op 21355 SSB $\pm$ 18.15.
 TZ6FIC REP. MALI geh. 14200 SSB $\pm$ 20.15 en 28491 SSB $\pm$ 13.15. QSL manager is F6CRS.
 UK1PGD FR. JOZEFLAND geh. 14007/14010 CW $\pm$ 16.15. QSL via UK3SAB.
 VP2MM MONTERRAT geh. door PA-6846 op 21024 CW $\pm$ 11.00.
 VQ9CI CHAGOS EIL. geh. 21293 SSB $\pm$ 16.30. QSL via KE4DC.
 VS5DD BRUNEI geh. 21179 SSB $\pm$ 17.00. VS5GA op 14126 SSB $\pm$ 17.00.
 XT2AW UPPER-VOLTA geh. 14036 CW $\pm$ 17.30. QSL via KN1DRS.
 YIIBGD IRAK geh. door PA-7408 op 14213 SSB $\pm$ 18.30-19.30 en ook geh. op 14224 SSB $\pm$ 05.45. QSL gaat via P.O. Box 4864, Baghdad.
 ZD7WT ST. HELENA geh. door PA-6846 op 21040 CW $\pm$ 17.30. QSL via ZD8TM.
 ZD7BW geh. 28466 SSB $\pm$ 09.45.
 ZL4PO/C CHATHAM EIL. geh. 14019 CW $\pm$ 06.15. QSL via ZL4KI.
 3D6AK ZWASILAND geh. 21033 CW $\pm$ 17.30 en ook op 28031 CW $\pm$ 16.30. QSL via G3WPF.

DX-LOG

14 MHz CW:

06.00-07.00 GMT: AP2KD 14003 - KH6AFS 14026 - M1KY 14007 - OA4JR 14022 -

VK7CH 14008 – JA1LW/5No 14016 – CT2GN 09.12 14006 – TF3SV 10.37 14021 – YBoAV 14.00 14024 – YB5AES 15.09 14012.
16.30-17.30 GMT: JA4WOV 14029 – NoZO/DU2 14026 – JF3HKC/9 14030 – YBoAFA 14013 – LU9CV 20.33 14002.

21 MHz CW:

9J2BO 05.54 21031.

10.30-12.00 GMT: JR6AZV 21013 – OD5LX 21015 – VP2MM 21025 (QSL via AB1U) – KC7UU/5N6 21017 – 5Z4MX 21053 – 9Y4VU 21021.

12.30-14.00 GMT: N5RM/SU 21032 – TA1RO 21036 – TA1UA 21014.

15.30-17.30 GMT: HC2HM 21025 – AD8J/KP2 21026 – LA8UX/OD5 21009 + 21016 – TV6ICE 21011 – 5H3FN 21062 – 6Y5SG 21020.

28 MHz CW:

15.00-16.00 GMT: CX7BY 28037 – LU9CV 28023 – N5RM/SU 28028 – ZC4ZC 28020 – ZS5BK 28028.

14 MHz SSB:

T12CC 05.43 14212.

06.00-08.00 GMT: CE3ESS 14212 – AL7CQ 14231 – EL2AD 14221 – KL7Y 14268 – VK2APK 14114 – VK2AVA + VK2WR 14347 – VK2SP 14166 – VK2DOC 14318 – VK2DX 14138 – VK2AQ + VK3AMG 14146 – VK3AIH 14282 – VK3DMA 14276 – VK3GB 14183 – VK7GE 14225 – VK7RX 14259 – ZL3AAT 14229 – ZL3FV 14275 – ZP1ALK 14212 – ZM1BQD 14197 – 6W8DS 14239 – 6Y5AM 14166 – TO5RV/FC 09.46 14208 – JY9RC 09.44 14239 (QSL via W1VBI) – KL7IRT 11.02 14228 – KA6CDI/SV9 11.10 14295 – VE8RCS 10.19 14336.

15.00-17.00 GMT: DU1PJS 14271 – DU7RLC 14211 – AP2MQ 14241 – HZ1AB 14223 – HV3SJ 14206 (QSL via 1oDUD) – JH1IFS 14136 – A4XJX 14206 – TU2DP 14257 (QSL via KC4IR) – ZB2EO 14340 – JY9CL 14189 – TO5RV/FC 14208 – 4U1ITU 14150 – 5T5IC 14149 – 9K2AL 14193 – 9V1VP 14203 (QSL via W2TK).

17.00-19.00 GMT: JA9YBA 14242 – OD5IJ 14310 – C31ZQ 14208 – HS1KO 14178 – HZ1AB 14222 + 14226 – JY9RV 14140 – TF3SV 14113 – TU2CJ 14208 – C31YF 14291 (QSL via OE3YLY) – VK3FY 14210 – ZS3GB 14195 – YBoCR 14256 – 9V1VP 14207 + 14222 – 4S7PVR 14240 – 5T5RY 14130 – 3B8FG 14212.

19.00-21.00 GMT: CN2AQ 14227 – C53DF 14160 – EL2CY + EL2A/OD5 14265 – HI3CTA 14186 – J37AH 14175 – PJ7ARI 14226 – TU2JL 14242 – VP8ANT 14210 – VP8MT 14277 – ZL4BO 14154 – SU1ER 14279 – 5Z4RL 14262 – J37AJ 14196 – FM7CP 14112 – 5T5AP 14229 (QSL via PY4LE) – 5Z4CM 14301 – 6Y5MJ 14188 (QSL via K8ZBY) – 8R1Y 14183 – 5T5RY 14248 – 5H3JR 14279 – 9X5MH 14175.

28 MHz SSB:

VU2NR 12.05 28521 – JY9CL 14.50 28475.

15.00-16.30 GMT: EL7A 28534 – YC2DND 28537 – ZS5IV 28514 – ZS6UN 28551 – 9J2LG 28513 – ZP5RFN 18.24 28565.

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA-7408 Albert uit Halsteren hoorde de afgelopen weken met SSB op 14 + 21 MHz o.a.: C31, HV3, JWo, Y11, ZB2, 5T5, 9K2, 9V1 en 9Y4.

PA-7194 logde in de periode van 28/4 t/m 6/5 met SSB $\pm$ 40 DX-stations en met CW + RTTY 10 DX-stations met als mooiste C6, FB8, PYo, TZ6, VS5, Y1, YK, 4S7, 5H3 en 7P8.

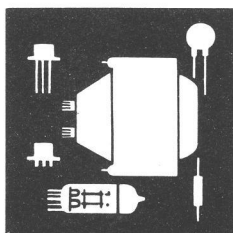
PA-7634 uit Zaandam logde tussen 22/4 en 3/5 met SSB op 14 + 21 MHz $\pm$ 20 DX-stations uit o.a.: 5Z4, 9J2, 5N9, EL7, S83, TR8 en HZ1.

PA-5821 logde tussen 25 en 30 april met SSB op 7 MHz o.a.: CE3, CM6, LU1, ZL1 en 6W8 en op 21 MHz o.a.: 5H3, PYo, VP8, TR8 en 7Q7 en ontving QSL van o.a. D68AM, FO8DR, G5ACI/AA en 9K2QL.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd, DX Geert

Bent u actief? Dan is de marathon er ook voor u!



ham-ads

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

GEVRAAGD:

(04) ZX-81 + 16 k RAM-pack. Prijs niveau f 200,—.
PAoKKX, Dries Liebrechts, tel. 010-750333.

(01) Logaritmische periodieke antenne voor de frequenties plm. 100-400 MHz // Jet navigatiekaart JNC-21 + JNC-10 + JNC-22 en operational navigationchart ONC-E2 + D2 + F1 + F2. Evt. ruilen (zie aangeboden).

PA-5018, J. Bleumink, Postbus 79, 7130 AB Lichtenvoorde, tel. 05443-2798.

(01) Yaesu FT-101ZD, FT-901DM of FT-902DM, evt. m. FM en WARC-banden + ext. VFO m. memory hiervoor + transverter voor 2 mtr. en 70 cm + evt. bijpassende ant. tuner en losse speaker.
PE1IZC, tel. 04902-13498.

AANGEBOODEN:

(01) Leger ontv. R-209/2/B, 1-20 MHz in 4 banden, FM, CW en AM. Vr.pr. f 325,—.
PDokMS, tel. 04958-3298.

(01) Honda aggregaat 220 V, 200 W en 12 V, 8 A f 500,— // SFR-296, moet afgeregeld worden f 100,— // Video monitor, scherm 20 x 15 cm f 150,— // Keyboard f 50,— // Keyer HD-10 f 75,— // HW-7 m. voed. en SWR-mtr. f 385,—. Alles wrk. te zien en m. doc.
PAoQRN, Leo Ferkrans, tel. 03240-14269.

(01) FRG-7700 m. twaalfvoudig geheugen en ingebouwde NiCads voor memory backup, i.z.g.st. f 1250,— // Bearcat 220 f 700,—.
PA3BMV, J.J. v. Zeeland, Hilversum, tel. 035-232213 (tussen 17.00 en 18.30 uur).

(03) Wgs. ruimtegebrek: Murphy B-40 HF-ontv., 0.6 – 30 MHz in 5 banden f 500,—. Evt. tegen bijbetaling ruilen tegen b.v. FRG-7000.
PA3BTN, Wageningen, tel. 08370-21788 (na 18.00 uur).

(02) Snellader/basisunit TR-2400 f 150,— // Cursusboek zendamat. van PAoWZA f 40,— // Voor ATV e.d.: Hitachi port. KTV m. radio cass.-rec., 12 V, 220 V en batt. f 600,— // Printboormachine m. standaard, 12 V f 45,— // 25 Watt soldeerbout, 12 V f 25,— // 2 Mtr. GP + 15 mtr. coax f 40,— // Peicker mobiel speakertje f 35,—.
PDofFB, Arnold Wagener, tel. 020-827338 (na 17.00 uur).

(01) Comp. scann. SX-200, VHF-low 26-88 MHz, VHF-high 108-180 MHz en UHF 380-514 MHz f 750,— // Sony FM/AM PLL synthesized receiver ICF-2001 f 450,—. Inruil 2 mtr. portof. mogelijk.
PDochR, Oostwold, tel. 05975-2094.

(02) ZX-81 programma: Snelle load/save (1600 baud), dus 6 x zo snel. Geen hardware uitbr. nodig. Bovendien zijn er verif. mogelijkheden en crashed de routine vrijwel nooit. Cass. m. uitgebr. handleiding, incl. verz.-kosten f 15,—.
PA-2107, tel. 05202-20140.

(01) SSTV-converter naar het ontwerp Electron jan. 1983. Prima wrk. te zien f 300,—.
PE1IAE, Enschede, tel. 053-773800.

(04) Kenw. HF-set TS-120V, 10 W outp. f 1100,—.
PE1GCW, tel. 020-368431.

(01) Stille telex bestaande uit: SCT-100 converter voor oude- en nwe. tonen, keyboard, voedingen, aansluiting voor TV en monitor. Div. shifts en baud rates in ASCII en Baudot. In home-made kast. f 650,—.
PE1IHA, tel. 02155-15902.

(06) Comm. ontv. Yaesu FRG-7700 m. 12 V aansluiting en smal filter f 1100,—.
PE1DWO, Eindhoven, tel. 040-120568.

(02) 2 Mtr. linear 10 W in, 100 W uit. FM en SSB m. buis QQE 06/40, 2 paneelmeters, HF-vox en PTT + ingebouwde voed. f 400,—.
PE1IFM, tel. 05280-72494.

(03) Yaesu FT-225RD m. Mutec front-end + SM-2 voorversterkte microf. Vr.pr. f 2000,- // Telex Siemens T-100B. Vr.pr. f 350,- // Voed. Yaesu PS-107, 20 A. Vr. pr. f 300,- // 14 El. paraboom van J-beam f 150,-.
PA3CSC, tel. 033-727270.

(05) Comp.-fans: Data cass.bandjes, 2 x 10 min., prof. Agfa, 12 st. incl. verz.-kosten f 32,50.
Afgehaald f 30,-.
PAoXXK, Dries Liebrechts, tel. 010-750333.

(02) Grundig Satelliet 3400, freq.: 140 kHz - 32 MHz incl. 82-108 MHz in 21 bereiken, AM, FM, LSB, USB en CW f 950,- // Triac ant.-versterker, 300-1000 MHz, ruisvrij f 167,50 // Voor ATV: Ph. multi-norm TV, AM + FM + pos. en neg., 66 cm beeld, z.g.a.nw. en m. coaxaansl. f 300,- // Scooper scann., 20 kan. high + low f 298,- // Rotex 2 mtr. AM/FM ontv., waarvan één ferriet kerntje ontbreekt f 125,- // Lorenz lintschrijver f 150,- // Lorenz rolschrijver f 200,-.
PA-5018, J. Bleumink, Postbus 79, 7130 AB Lichtenvoorde, tel. 05443-2798.

(03) Mengdioden's UHF, verpakt per stuk m. testnr. + stempel à f 0,20 // B-41, 15 - 700 kHz, AM, LSB en USB. Bandbr.: 200 Hz, 1 kHz en 3 kHz f 500,- // Lichtnetstabilisator voor spanningsschommelingen van 20% f 150,-.
PA-5018, J. Bleumink, Postbus 79, 7130 AB Lichtenvoorde, tel. 05443-2798.

(02) FT-221R all mode 2 mtr. basisset uit laatste D-serie, m. mike en doc., 100% in orde f 1100,- // Variac 0-260 V, 8 A. m. knop f 50,-.
PE1GWU, tel. 04490-18977.

(01) HF-transc. Kenw. TS-130S + bijbeh. voed. PS-30 f 2250,- // Daiwa ant.-rotor DR-7500 + bed.-kast f 350,- // Minix ML-2000 2 mtr. PA f 450,- // Collins receiver R-3909/URR f 1250,-. Of evt. ruilen voor dubbelstraals scoop, goed werkend.
PA3CDR, Willem Jansens, tel. 010-860384.

(01) Sony ICF-2001 comp. ontv., z.g.a.nw. f 450,- // Grundig Satelliet 1400SL Prof. f 450,-.
PA-3463, tel. 04160-36357.

(01) 7 Jrg. Electron 1976-1982, waarvan 3 delen ingebonden f 60,- // Div. boeken, o.a.: Ant. voor de Zendam. f 25,-; Weersatellieten f 15,-; Ontvangers Sterrenburg f 15,-; Kortegolfgids Vastenhoud f 12,50; 101 Proeven met de Oscilloscoop f 10,-; Miniatuur spionnen, deel 1 en 2 f 15,- // Amat. ontv. Sommerkamp FR-DX-500 m. manual, phone patch/speaker SP-401P m. manual + Trio oscilloscoop CO-1303D m. manual. Samen in één koop f 1100,- // Rolspool f 25,-.
PA-2276, tel. 03450-14348.

(02) TRS-80 cursus basic level II op 8 cassettes (org.) + boek voor models I en III + div. andere programma's w.o.: CW, QTH-loc en logboek f 100,- // Mobielbeugel voor FT-290R, nw. f 70,-.
PA3CFE, tel. 04160-40507.

(04) ZX-spectrum (16 k) softw., morse trainer, morse zender, assembler, ber. aan actiefilter, titel progr. etc. Op C-30 cass. f 22,50.
PE1EZK, P. Sevenhuysen, Provenierssingel 16b, 3033 EK Rotterdam.

(01) 14 El. Paraboom f 140,- // 2 St. 5 el. Fracarro ant. à f 25,-.
PE1HVT, tel. 01623-15740 (na 17.00 uur).

(02) 2 St. 5 el. Fracarro voor f 50,-; Evt. m. 2 stukken RG213U van ieder 15 mtr., dan alles voor f 60,-. Alleen afhalen.
PDONKV, F. v. Schuppen, Sportlaan 39, Driebergen, tel. 03438-14675.

(01) I.g.st.z. Yaesu FT-707 transc., voor basis en mobiel gebruik, 100 W en 1 jr. oud + handleiding + 12 V dc voed. f 1500,-.
Tel. 03475-1923 (na 18.00 uur. Call, naam en adres bij redactie bekend).

(01) HF-ant. Fritzel GPA-30 f 125,-.
PE1DCE, tel. 05123-2162.

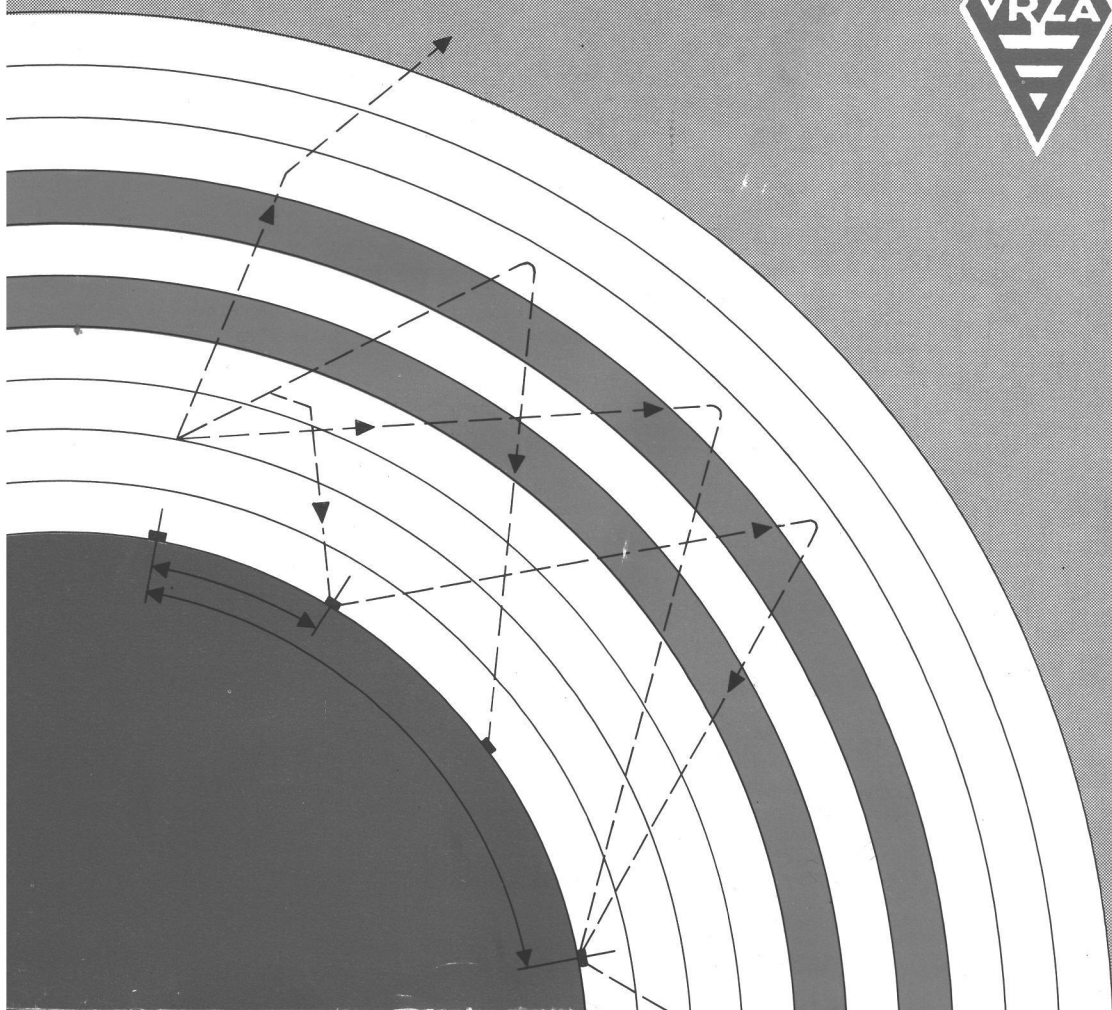
(03) Comm. ontv. Trio JR-599 Custom De Luxe, AM, FM, CW en SSB, m. org. luidspreker en doc. f 475,- // 2 Mtr. Telstar eindtrap voor FM en SSB, 10 W in, 40 W uit. Nw.pr. f 325,-. Nu f 150,-.
PD0HTI, R. Peeters, Mecklenburgstraat 8, 7415 HJ Deventer, tel. 05700-21270.

(01) X-tal voor ombouw 11 mtr. app. naar 10 mtr. FM (Hycom, Major, Senfor, Realistic, Audiosonic etc.). Wordt toegezonden, incl. uitvoerige ombouwbeschrijving en schema om de set "vol variable" (VXO) te maken. Ook leverbaar X-tals voor ombouw vlg. CQ-PA (PAoVDO). Alle X-tals à f 10,-. Incl. verz.-kosten.
PAoEBC, Hans Gort, Ten Oeverlaan 91, 9744 GL Hoogkerk, tel. 050-566837.

(03) IC-251E 2 mtr. all mode m. doc., IC-HM7 en IC-SM-5. Vr.pr. f 1750,- // IC-25E 2 mtr. FM mobiel-transc. m. beugel, doc. en IC-HM-10. Vr.pr. f 850,-.
PD0IFI, Jan Nijmeijer, tel. 05478-1370.

EQPA

MET DEZE WEEK O.A.:
EEN VARACTOR MIXER VOOR 13 CM



CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.
Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De V.R.Z.A., opgericht 23 november 1951, is ingeschreven bij de K.v.K. te Groningen onder nummer V 923496

Technische kopy te richten aan de technisch hoofdredakteur PAoBWL. Alle overige kopy m.u.z. kopy bestemd voor rubrieken naar redactie sekretaris PAoTLX. Technische vragen over gepubliceerde artikelen eveneens naar red. sekretaris.

Algemene zaken	: PDoKMS	B.M.F. Zewald, Postbus 2163, 6020 AD Budel	04958-3298
Redactie sekretaris	: PAoTLX	W.C. Niericker, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen	
Techn. hoofdredakteur	: PAoBWL	W. van der Laken, Opaalweg 32, 5345 TS Oss	04120-32414
Technische redactie	: PE1ABQ	F.F.L. Fieggé, Schermblaas 61A, 3021 KJ Rotterdam	010-763612
	: PAoBJG	B.J.G. Hamer, Strobloemstraat 19, 6942 VR Didam	08362-1891
	: PAoHLD	P.A. van Halderen, W. van Opdamstraat 8, 3143 KJ Maassluis	
	: PA3AFD	C.L.A. Grauwelman, Bredalaan 54, 5652 JG Eindhoven	
	: PAoWOW	M. Kuijlman, Lindelaan 20, 1405 AK Bussum	02159-10173
Advertentie exploitatie	: PE1IFI	A. Berkhout, Postbus 130, 1230 AC Loosdrecht	02158-1324
Ham Ads	: PAoLJZ	L. Jansen, Postbus 278, 5300 AG Zaltbommel	
Certificaten manager	: PAoMAW	A. Krijgsman, Postbus 912, 2665 ZX Bleiswijk	01892-6779
Rubriekmedewerkers	: PAoFRE, PAoSNG, PA-1555, PE1CZQ, PDoJCI, PAoDLO		

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

Contributie VRZA 1983: f 60,00 voor leden woonachtig in Nederland.

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

Leden- en contributie-administratie VRZA:

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

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

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

Verenigingszender PAoVRZ/A

Het programma — dat elke zaterdagmorgen om 10.00 uur start en wordt uitgezonden op de frequenties 3600 kHz, mode LSB, en op 29,6, 144,8 en 433,6 MHz, mode FM — ziet er als volgt uit:

10.00 uur	Morse-oefeningen voor beginners (9 woorden per minuut)
10.30 uur	Morse-oefeningen voor gevorderden en examenkandidaten (tot 16 woorden per minuut)
11.00 uur	Telexuitzending: RTTY-bulletin verzorgd door de RTTY-commissie van PAoVRZ/A
11.30 uur	Nieuwsuitzending, bevattende algemene informatie, verenigingsnieuws, afdelingsnieuws en DX-informatie
± 12.00 uur	Verbindingen (QSO's) met aanroepende stations, t.b.v. vragen, aan- en/of opmerkingen en het zgn. tekenen van de presentielijst. In de 2 meter band wordt voor dit onderdeel QSY gegaan naar 145.250 MHz

Om ongeveer 13.00 uur worden de uitzendingen besloten.

Het verenigingszendstation is gevestigd in Apeldoorn en is tijdens de uitzendingen telefonisch bereikbaar onder nummer 055-792097 ten behoeve van inlichtingen, informaties en het doorgeven van rapporten. Copy welke via PAoVRZ/A moet worden uitgezonden kan worden opgezonden naar: Verenigingszender PAoVRZ/A, Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn of op zaterdagmorgen tussen 10.00 en 11.30 uur worden doorgebeld op tel. 055-792097.

Stationmanager: PA2MTC, M.T.C. van Oeffelen, Prins Clausstraat 32, 8171 VV Vaassen.

Bestuur van de VRZA (zie voor taakverdeling na adreslijst; richt u tot betrokkenen!)

Voorzitter	: PAoWX	G.J. Kooijman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen	020-412615
1e vice-voorzitter	: PAoJWU	J.W. Udo, Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren	05769-327
2e vice-voorzitter	: PAoTNT	F. van Grafhorst, Staringlaan 262, 3351 TH Papendrecht	078-155086
Sekretaris	: PA3APR	J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven	
Penningmeester	: PE1EZZ	W. Smit, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's Hertogenbosch	073-411984
PTT-zaken	: PAoJY	J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden	02550-13055
Alg. zaken + DQB	: PA-5773	G.E. Mente, Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp	085-649031
Lid	: PAoSPA	T. van der Veer, Postbus 2096, 9704 CB Groningen	050-773744
Lid	: PAoLEV	E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht	030-615502

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

Bestuurlijke taakverdeling: Bestuursvertegenwoordiger DBO: PAoJWU. Dutch QSL-Bureau: PA-5773. PTT-zaken: PAoJY. Examencommissie: PAoJY. Relaiszendercommissie: PAoJY. Werkgroep LFD: PAoJY. Ledenadministratie en contributie-registratie: PE1EZZ. Leden-service: PAoWX. Weekblad CQ-PA: PAoWX en PAoSPA. Commissie gehandicapten: PAoLEV. P.O.R.: PAoWX en PAoTNT. Propaganda en public relations: PAoJWU. Verenigingszender PAoVRZ/A: PAoJWU. Opleidingen: PAoLEV. Contesten: PAoSPA. Certificaten: PAoSPA. Imagocommissie: PAoJWU. Advertenties: PE1EZZ. Verzekeringen: PA3APR. Juridische zaken: PA3APR. Notulen: PA-5773. Automatisering: PAoTNT en PE1EZZ.

EEN VARACTOR MIXER VOOR 13 CM

door PAoHEJ

De naam boven dit artikel is eigenlijk onvolledig. De hier beschreven schakeling is meer dan een mixer; in combinatie met een passende local-oscillator en pre-amp werkt deze schakeling als een volledige solid-state transvertor voor de 13 cm amateurband. Dit in combinatie met een twee meter achterzet.

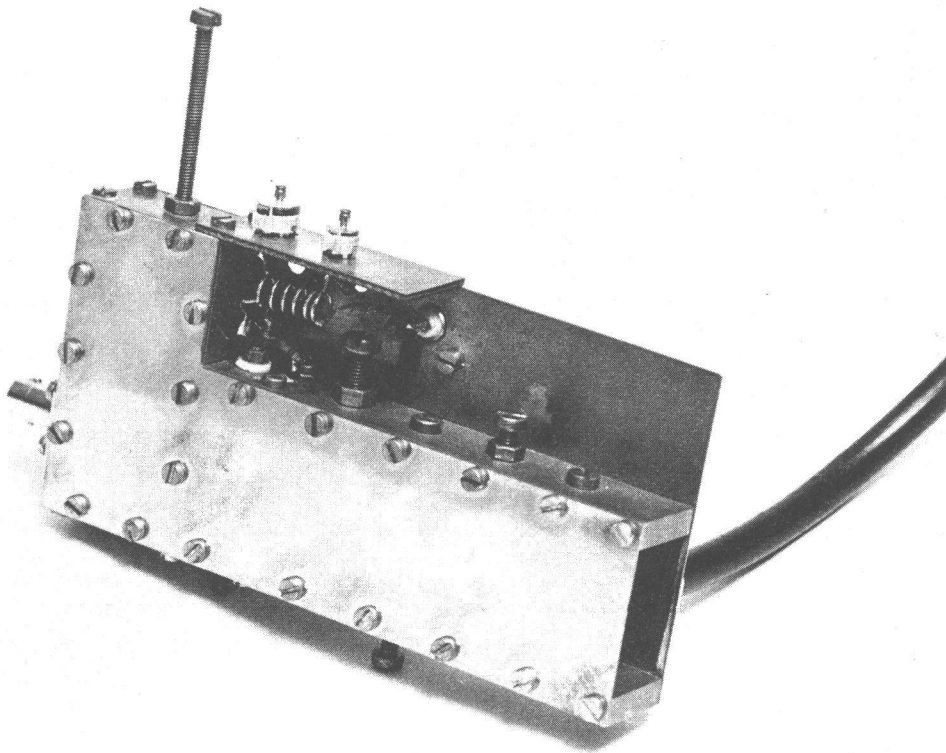
☆ ☆ ☆

INLEIDING

Na een aantal jaren actief te zijn geweest op 23 cm met eigenbouw spullen ontstond het verlangen ook eens wat op 13 cm te gaan doen. Na een grondige inventarisatie van de op dat terrein gepubliceerde ontwerpen zonk de moed eigenlijk in de schoenen . . . Met de techniek zoals die op dat moment actueel was moest ik minimaal denken aan drie cavities en een varactor-vermenigvuldiger voor de zenzijde en een vingerfilter-converter voor ontvangst. Door een schakeling van PAoDBQ voor 23 cm en logische combinatie van varactor-vermenigvuldiger en diode-mixer en vingerfilter is dit ontwerp al experimenterend ontstaan.

WERKING

In figuur 1 is het schema getekend. Van het op L1 binnenkomende 1088 MHz signaal worden in de diode harmonischen gegenereerd die aan de uitkoppelkring L4 kunnen worden afgenomen, indien deze kring voor de betreffende harmonische in resonantie is. Door de niet lineaire karakteristiek van de diode kunnen we er ook nog mee mengen. We dienen er dan voor te zorgen dat beide signalen met de juiste amplitude en impedantie de diode bereiken. Dit wordt verkregen door de pi-filter aanpassing in het 144 MHz circuit, alsmede de impedantietransformatie gevormd door C1 en het stripje A waar het 1088 MHz signaal betreft. Aan de uitkoppelvinger L4 ontstaat nu een hoeveelheid mengprodukten waarvan ons



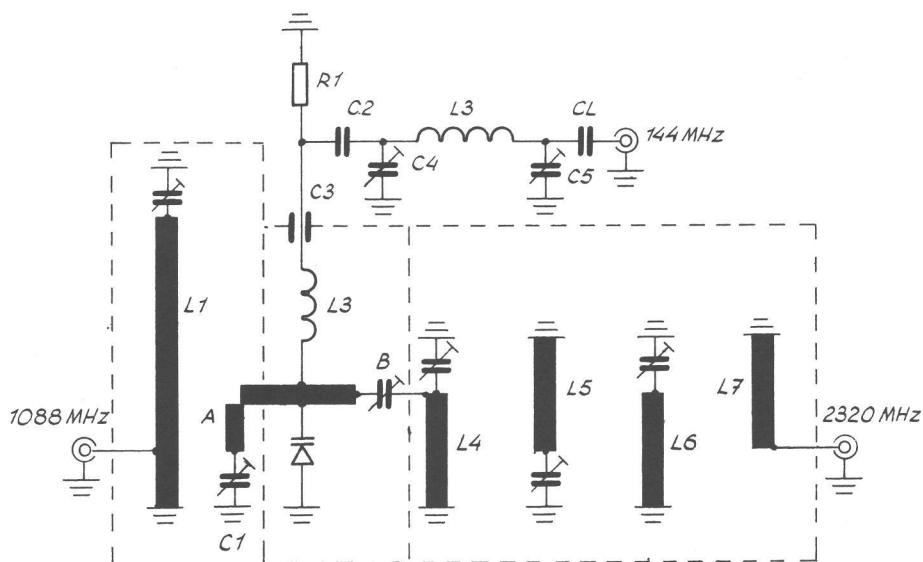


FIG. 1. Principeschema

ONDERDELENLIJST

L1	Messingbuis 10 x 8 mm, lengte 54 mm
L2	RFC 4 windingen $\varnothing$ 3 mm, draaddikte 0,4 mm
L3	Luchtspoel $\varnothing$ 7 mm, 1 mm verz. koperdraad
L4, 5, 6, 7	Messingbuis 10 x 8 mm, lengte 24 mm
C1	Glastrimmer of ker. buistimmer 1-6 pF
C2	Ker. cond. 8,2 pF
C3	Messing schrijf $\varnothing$ 11 mm met messing M3 x 12 bout plus teflonfolie 0,1 mm $\varnothing$ 12 mm
C4	Folie trimmer 4-40 pF (geel, groot model)
C5	Folie trimmer 2-10 pF (geel, klein model)
C6	Ker. cond. 1 nF
R1	Weerstand 100 kilo Ohm $\frac{1}{2}$ Watt
Deel A	Bladkoperen strip 0,2 x 6 x 15 mm (dikte-breedte-lengte)
Deel B	Bladkoperen strip 0,2 x 8 x 20 mm
Deel C	Messingbuis of staf $\varnothing$ 4 mm, lengte 35 mm, aan beide uiteinden teflon busjes met flens
Afstemming zgn. vingers d.m.v. M4 messing bouten met contraemoer	
D	Varactor diode 1N5152, BXY 27 of equivalent

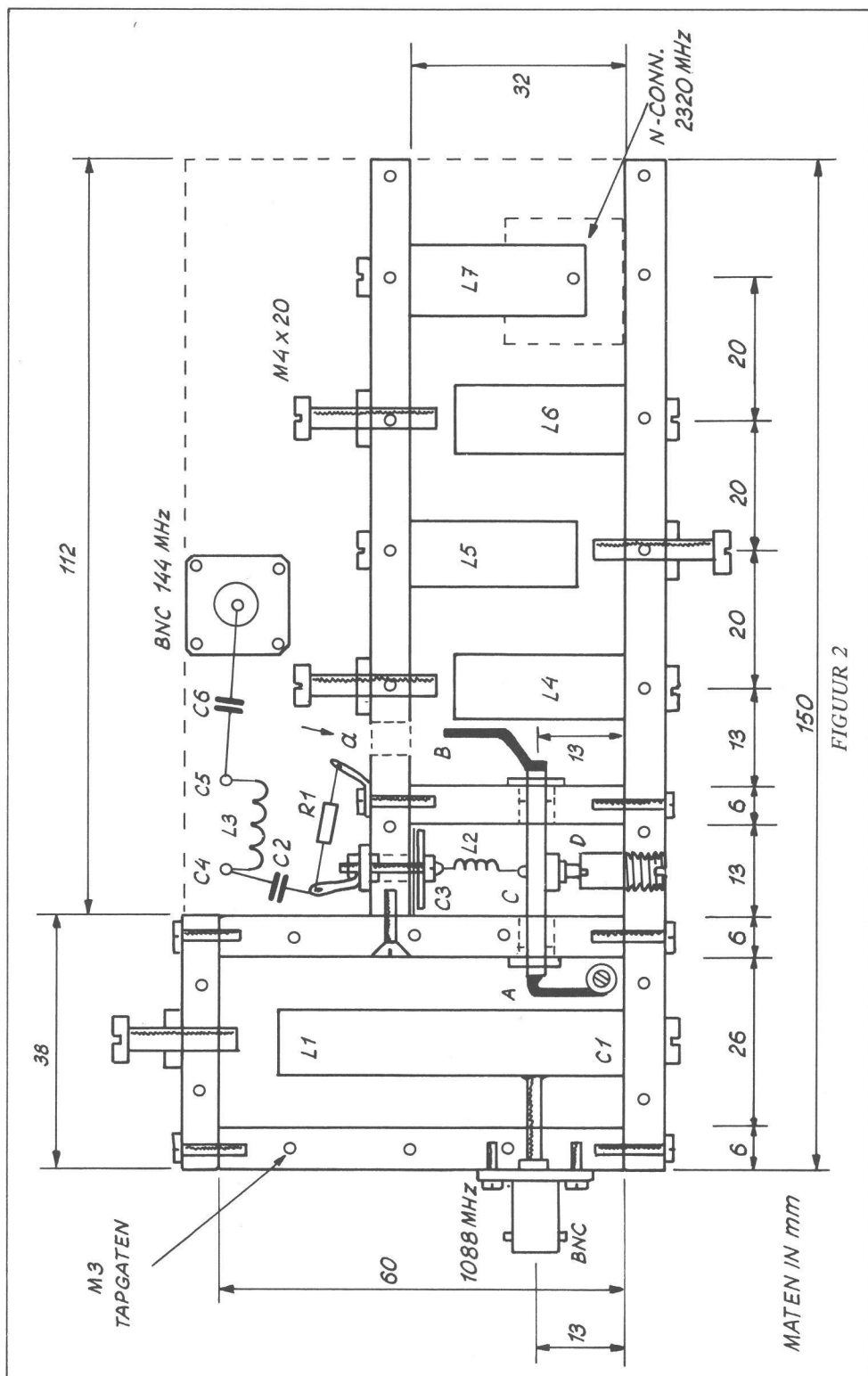
alleen de combinatie 2176 MHz plus 144 MHz interesseert, zijnde 2320 MHz. Het vingerfilter zorgt ervoor dat alle ongewenste produkten niet, danwel sterk verzwakt aan de uitgang verschijnen. De combinatie C3 en L2 zorgt ervoor dat signalen in het GHz-gebied niet afvloeien naar het twee meter stuurapparaat.

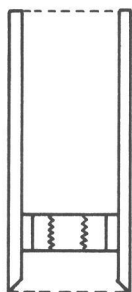
Bij ontvangst werkt deze schakeling op dezelfde wijze. Het verdient echter aanbeveling vanwege het hoge ruisgetal tussen antenne en 2320 MHz poort een pre-amp te schakelen.

CONSTRUCTIE

De mixer bestaat uit een frame, opgebouwd uit stukken messingstrip van 20 x 6 mm, welke m.b.v. boutjes M3 tegen elkaar geschroefd worden. De bodem en het deksel bestaan uit messingplaat van 0,8 à 1 mm dikte.

De kringen L1 en L4 t/m L7 zijn vervaardigd van messingbuis van 8 x 10 mm met ingesol-





MESSING
M4-MOER

FIGUUR 3

Detail van een zgn. vinger; de onderzijde is naar binnen afgeschuind zodat een goede aarding plaatsvindt (HF energie loopt aan de buitenkant van de geleider). Doordat de M4 moer verzonken ingesoldeerd wordt is de bevestiging "zelfcentrerend".



FIGUUR 4

Detail diode-bevestiging. Als materiaal kan een afgezaagde kop van een messing M5 bout dienst doen. De schroefgleuf wordt met een ronde vijl zo bewerkt dat het halfronde gleufje om het buisje valt, aan de andere zijde voorzien van een 1,6 mm gaatje voor de diode en dan vastgesoldeerd.

deerde M4 moer. Deze kringen worden afgestemd met een M4 of M5 messingboutje, die na afregeling met een contra moertje vergrendeld worden.

De bodemplaat is L-vormig en de bovenplaat is rechthoekig, hetgeen duidelijk op de foto's te zien is. De bodemplaat bevat een N-connector voor de output en een BNC-chassisdeel voor de 144 MHz input, alsmede twee keramische trimmers voor het low-pass filter.

Onder- en bovenplaat worden met M3 messingboutjes, die ca 20 mm van elkaar worden aangebracht, tegen de smalle kant van het profiel vastgeschroefd. De delen A en B (figuur 2) zijn vervaardigd van bladmaterieel, dit om variatie in de afstand tot de kringen L1, respectievelijk L4 mogelijk te maken.

Deel F bestaat uit een messingbuisje van 4 mm diameter en een lengte van 35 mm. Ongeveer in het midden wordt een rond stukje messing met een gat van 1,6 mm gesoldeerd als vatting voor de diode. Deel F wordt d.m.v. nauwsluitende teflon isolatieringetjes op zijn plaats gehouden. Deze stukjes steken maar voor de helft (3 mm) in de messingstrip ter beperking van de capaciteit. Als bron voor deze teflon ringetjes kunnen de resten dienen van BNC danwel N connectors, ofwel men kan ze laten draaien in een werkplaats of bij iemand die over een draaibank beschikt.

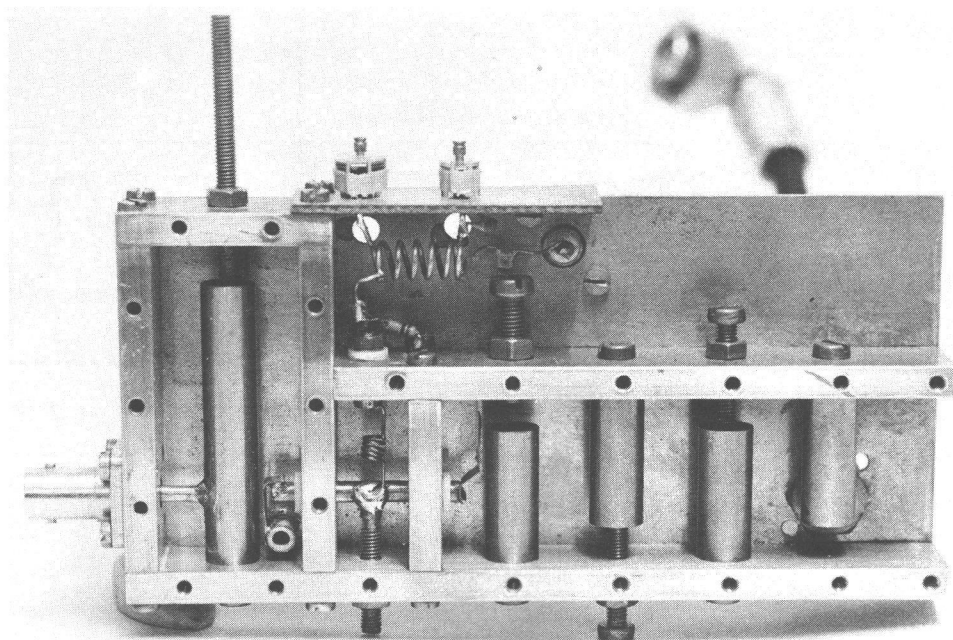
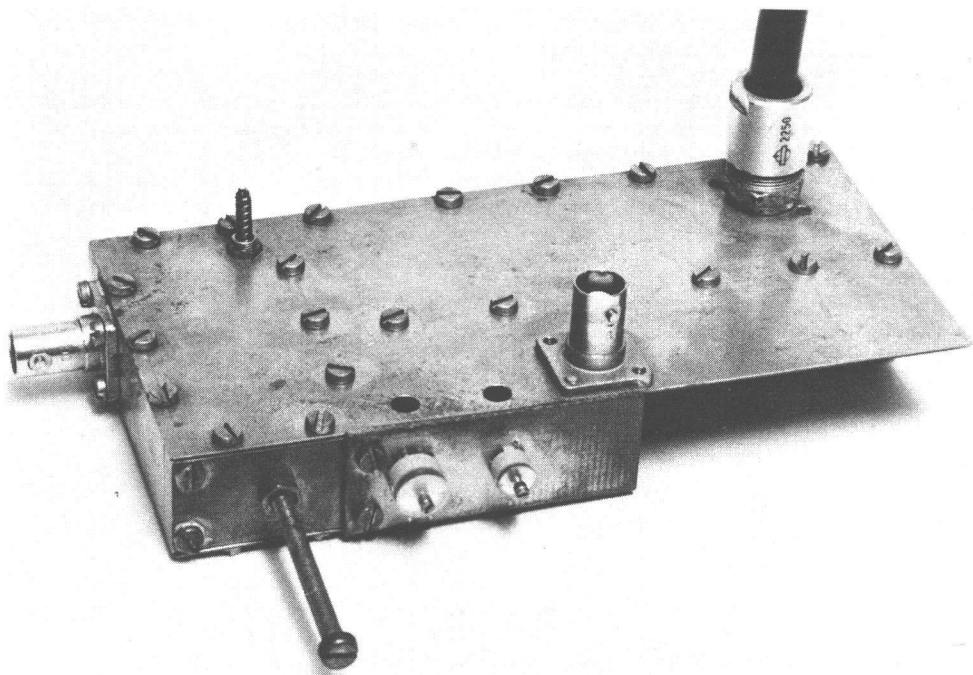
Speciale aandacht dient besteed te worden aan de zgn. vingers. Voor een goed aardcontact is het noodzakelijk de buis aan de binnenzijde af te schuiven, zie hiervoor figuur 3. We kunnen dit doen in de draaibank en indien hierover niet de beschikking is dan lukt het ook nog wel om de buisjes in de kop van een boormachine in te spannen en m.b.v. een sleutelvijltje het schuine kantje te maken.

AFREGELING

De afregeling zou bij voorkeur m.b.v. een spectrum analyser moeten plaatsvinden maar gezien slechts weinigen daarover kunnen beschikken is het volgende alternatief mogelijk:

Voer aan de ingang een redelijk sterk 1160 MHz signaal toe. Sluit de 144 MHz poort af met een dummy (compositieweerstand van 50 Ohm). Het 1160 MHz signaal kan verkregen worden door het kristal van 90.6666 MHz uit de oscillatortrein uit te wisselen voor een exemplaar van 96.6666 MHz, danwel de frequentie uit een stabiele meetzender betrekken en aan de frequentievermenigvuldiger toevoeren. Regel het geheel nu af als frequentieverdubbelaar. Vooral de afstand tussen L1 en deel A en tussen B en L4 moeten proefondervindelijk worden bepaald. Als alles optimaal is afgeregeld zal het rendement als verdubbelaar tussen de 50 en 60% liggen.

Pas als het genoemde resultaat bereikt is kan worden verder gegaan. Voer nu aan de ingang het 1088 MHz signaal toe en op de andere poort het 144 MHz signaal. Het niveau van het



twee meter signaal dient ca 10 dB onder dat van het 1088 MHz signaal te liggen.

Regel L1 af door het indraaien van de bout en regel C4 en C5 af op maximale output op 2320 MHz. Herhaal de afregeling enkele malen en kom daarbij niet aan de afregelbouten van L4 t/m L6. Die staan immers al afgeregeld op 2320 MHz.

Indien de maximale output is bereikt kan m.b.v. een tegenstation op 13 cm (wel even CQ roepen) het niveau van het twee meter stuursignaal zodanig ingesteld worden dat een onvervormd 13 cm signaal verkregen wordt. Een SSB-signaal uit deze varactormixer is niet te onderscheiden van een signaal afkomstig uit een conventioneel mengsysteem!

Wanneer we de 144 MHz poort koppelen met de ontvanger ingang van de transceiver dan mogen we een kleine ruistoename waarnemen. Is de ruis echter S9 of meer dan staat de diode a.h.w. parametrisch te oscilleren en dat duidt op onjuiste afregeling.

PRESTATIES

De 2320 MHz output is grotendeels afhankelijk van de input van het 1088 MHz signaal.

De auteur bereikte de volgende waarden:

Bij een sturing van 2 watt op 1088 MHz en 300 mW op 144 MHz bedroeg de output 500 milliwatt. Bij respectievelijk 1,4 watt en 200 mWatt bedroeg de output op 13 cm

350 mWatt, zodat globaal gesteld kan worden dat de output ca 25% bedraagt van de input op 1088 MHz. In hoeverre dit verband doorloopt is niet bekend, omdat de auteur niet meer dan 2 watt vermogen op 1088 MHz ter beschikking had.

Qua dissipatie van de diode zou het mogelijk moeten zijn de sturing op te voeren tot ongeveer 6 watt. Indien er geen verzadigingsverschijnselen optreden zou dan de output ongeveer anderhalve watt kunnen zijn.

SLOTOPMERKINGEN

Hoewel we niet kunnen spreken van een grote drukte en veel activiteit in de 13 cm band, heeft het toch zijn charme om op deze band QRV te zijn. Er zijn mede door dit ontwerp, dat al eerder in Nederland en ook in buitenlandse tijdschriften gepubliceerd werd, toch al een redelijk aantal stations op 13 cm te vinden.

Bij het vervaardigen van apparatuur voor deze hoge frequenties ligt het accent voornamelijk op de mechanische constructies. Zij die er plezier aan beleven om te vijlen en de boormachine en tappenset te hanteren, kunnen op dit ontwerp hun lusten botvieren.

In één van de volgende nummers van CQ-PA wordt een ontwerp van een oscillatortrein gepubliceerd voor de opwekking van het 1088 MHz signaal.

★ ★ ★



mededelingen

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning
ontvangen te zijn door:
Ben Zewald, PDoKMS, Postbus 2163, 6020 AD Budel

VRZA CURSUS AANVULLING DIGITALE TECHNIEKEN

In de aanvullingscursus digitale technieken is een drukfoutje geslopen
op pagina 2-3 links, in de waarheidstabel.

De onderste regel in deze tabel geeft: "1 1 010 $\bar{Q}$ $\bar{Q}$ ".

Dit moet zijn: "1 1 010 $\bar{Q}$ Q".

★ ★ ★



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning
ontvangen te zijn door:
Ben Zewald, PDoKMS, Postbus 2163, 6020 AD Budel

AKTIVITEITEN KALENDER

Afdeling Friesland	20 mei	Ledenvergadering met o.a. verkoping
Afdeling Twente	20 mei	Lezing: Afregelen van UHF tot SHF
Afdeling Kagerland	26 mei	Lezing: Van Plessey bouwsteen tot transceiver
Afdeling Bergharen e.o.	27 mei	Lezing over soldeertechnieken
Afdeling Hart van Holland	27 mei	Lezing over Awards
Afdeling Flevo-Nop	27 mei	Lezing over de zenders van Lopik
Afdeling Zuid-Veluwe	28 mei	Vossejacht
Afdeling Hart van Holland	29 mei	Puzzelrit
Afdeling IJsselmond	2 juni	Lezing over microcomputers
Afdeling Helderland	4/5 juni	Jaarlijkse velddagen PI1ADH
Afdeling Kagerland	5/6 juni	Velddagen PI4KGL/A te Zoeterwoude
Afdeling Oost-Brabant	7 juni	Voortzetting algemene ledenvergadering
Afdeling West-Brabant	8 juni	Verkoopavond (De Raay-Berg)
Radio Amateurs Zoetermeer	8 juni	Verkoopavond
Afdeling Bergharen e.o.	10 juni	Afbouwen peilontvanger
Afdeling Zuid-Limburg	10 juni	Verkoopavond
Afdeling Bergharen e.o.	24 juni	Clubbijeenkomst
Afdeling Twente	26 juni	Grote familievossejacht
Afdeling Kagerland	30 juni	Loopvossejacht vanaf Taberna
Afdeling Bergharen e.o.	8 juli	Afsluiting seizoen Bar-B-Q
Afdeling Twente	15 juli	Lezing over antennes
Afdeling Hart van Holland	27 aug.	Busreis naar Bentheim (DNAT)
Afdeling IJsselmond	1 sept.	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling IJsselmond	13 okt.	Afdelingsbijeenkomst

AFDELING FRIESLAND

Op vrijdag 20 mei houden we weer de gebruikelijke ledenvergadering. Op het programma van deze avond staat een verkoping van overvloedige amateurspullen. Iedereen die iets te verkopen heeft kan nu van zijn spullen afkomen.

Verder worden er nog deelnemers gezocht voor de velddagen. Opgave graag bij het bestuur. Tot ziens op 20 mei in Bar Cambuur te Leeuwarden.

AFDELING HELDERLAND

Elke donderdagavond wordt er les gegeven door Evert PE1ALN voor cursisten die streven naar de D of C machtiging.

Iedere vrijdag vanaf 20.00 uur: gezellig samenzijn van alle leden en vaste bezoekers in ons verenigingsgebouw, een oude luchtmachtbunker genaamd De Bunker, aan de Nieuwe Weg te Den Helder. Ook bestaat dan de mogelijkheid om verbindingen te maken met PI1ADH voor het verkrijgen van 2 punten voor het Helderland Award.

Op 4 en 5 juni worden weer de jaarlijkse velddagen gehouden door PI1ADH, welke worden verzorgd door Floor PE1CLB en Frits PDoMJZ.

AFDELING KAGERLAND

Zoals op iedere laatste donderdag van de maand houdt de afdeling Kagerland a.s. donderdagavond 26 mei een bijeenkomst in gebouw Taberna, Julianalaan 1 te Oegstgeest. Die avond zal Hans PA0JRL in samenwerking met Frans PA2MIR een lezing houden over het onderwerp: "Van Plessey-bouwsteen tot transceiver". We hopen dat de opkomst net zo groot zal zijn als de vorige maand, toen de zeer geslaagde verkoping voor een record zorgde!

Graag tot ziens in Taberna, ook uw in de hobby geïnteresseerde vrienden zijn van harte welkom. De zaal is vanaf 7.45 p.m. open.

AFDELING IJSSELMOND heeft definitief bestuur

Tijdens de algemene ledenvergadering van 5 mei j.l. is een definitief bestuur gekozen, wat er als volgt uitziet: Henk van Dijk PE1IXK, voorzitter; Wim Hamelinck PDoNOA, sekretaris; Chris Heideveld PDoNEU, penningmeester; Joop van Assen PE1GQM, bestuurslid activiteiten; Sytse ten Cate PDoLTT, bestuurslid algemeen. Wij wensen dit bestuur veel succes voor de toekomst.

Verder wordt er in het nieuwe seizoen een 70 cm bouwproject gestart onder leiding van Theo Gosselink PE1AOE. Dit belooft zeer interessant te worden. Op de bijeenkomst van 2 juni a.s. is er een lezing door Wico Nijland over microcomputers, waarbij vragen gesteld kunnen worden over zowel hardware als software.

Na de zomerpauze beginnen wij weer op donderdag 1 september, als steeds in gebouw De Schakel te Wezep om 20.00 uur. Iedereen is bij ons van harte welkom.

AFDELING ZUID-VELUWE

De vossejacht gepland op zondag 29 mei a.s. gaat niet door omdat andere vossen door ons gevangen zouden kunnen worden. Onze vossen hebben de benen genomen en bevinden zich nu in de buurt van Barneveld. Superregelaar Heinz PA3BKV heeft het gebeuren vervroegd en verplaatst. Hij zoekt de jaagsters en jagers zich te verzamelen op zaterdagavond 28 mei a.s. om 19.30 uur bij Kasteel Schaffelaar te Barneveld (gelegen langs de weg Lunteren, Barneveld, Voorthuizen). Een kompas kan bijdragen in het succes; het is maar een weet! Geen Dallas dus, maar wel veel plezier.

AFDELING ZUID-LIMBURG

Nu in de diverse huisgezinnen de voorjaarsschoonmaak weer hoogtij viert en er ongetwijfeld ook vele hobbykamers grondig opgeruimd moeten worden, willen wij u graag een handje helpen en wel door op vrijdag 10 juni een verkoopavond te houden. Op deze avond kunt u de overvloedige spullen eigenhandig verkopen. Lukt dit niet dan zullen wij voor deze avond ook nog voor een veilingmeester zorgen, die een ieder graag een handje zal helpen.

Indien er mensen zijn die geïnteresseerd zijn in een cursus voor de D of C licentie, dan kunnen zij dit kenbaar maken door een kaartje naar W. Hodenius PA3BQP, Baenjenstraat 18, 6131 JK Sittard te sturen. De cursus vindt hoogstwaarschijnlijk plaats in Sittard. Ook belangstellenden voor een morsecursus kunnen dit kenbaar maken.

★ ★ ★

REGIONALE INFO

Red. PAoTLX

Omdat we als VRZA nu eenmaal een weekblad uitgeven is er, minder dan bij andere verenigingen die een maandblad uitgeven, behoefte aan plaats of regio gebonden eigen drukwerkjes of convo's.

Toch kennen we er enkele, zoals b.v. bij de afdeling Zuid-Veluwe en bij de afdeling West-Brabant. De laatstgenoemde zagen we voor het eerst en we waren blij verrast een fris geschreven (en taalfoutloos) drukwerkje te zien. Wie er belangstellend naar is kan wellicht een exemplaar opvragen bij Postbus 119, 4630 AC Hoogerheide.

Voor wat betreft die verspreiding van regionale info is het toch wel eens goed om een waar-schuwend vinger op te steken. Wie daar aan begint neemt een enorme verantwoordelijkheid op zijn schouders n.l. een nieuw lid in de regio neemt automatisch aan dat zo'n lokaal geschrift tot het lidmaatschap behoort

Valt de lokale info na kortere of langere tijd weg, dan voelt zo'n niet goed geïnformeerd lid zich min of meer bekocht! Bezint dus eer ge begint!

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

TECHNIEK IN VRIJE TIJD 1983

door PE1IFI

Op donderdag t/m zondag 5 t/m 8 mei j.l. betraden vele hobbyisten van diverse pluimage de Jaarbeurs te Utrecht om het vuur van hun liefhebberij te doen aanwakkeren. De organisatie heeft meer bezoekers geteld dan in voorgaande jaren, hetgeen ook niet verwonderlijk genoemd mag worden met zoveel techniek en met zoveel vrije tijd.

De VRZA heeft veel radio-amateurs in haar stand op bezoek gehad en tevens een niet on aanzienlijk aantal nieuwe leden mogen inschrijven.

Heeft u deze beurs gemist? Jammer, maar in 1985 valt er wederom veel te zien op deze manifestatie.

Hieronder in ieder geval een foto-impressie van bezoekers en deelnemers.

foto: A. Berkhout PE1IFI



HARRIE LAMMERTINK**1e ESWEG 45a - WIERDEN - TEL. 05496-1966**

Bank: ABN Wierden 59.47.18.805 - Postgiro: 84 03 73

Ham radio services

(dinsdags gesloten)

vrijdagavond koopavond

Wij verzenden door het hele land, uitsluitend onder
rembours of na vooruitbetaling per bank of giro.
Voor bestellingen tot f 250,— berekenen wij f 7,50
administratiekosten.

**INRUIL IS BIJ ONS
MOGELIJK!**

ICOM

IC-2E	2 mtr handheld	f 785,—
IC-4E	70 cm handheld	f 945,—
IC-24E	2 mtr FM set	f 945,—
IC-25E	2 mtr FM set 25W	f 1285,—
IC-290E	2 mtr all mode	f 1495,—
IC-490E	70 cm all mode	f 1945,—
IC-251E	2 mtr basisset	f 2385,—
IC-451E	70 cm basis set	f 2795,—
IC-720A	HF transceiver	f 3900,—
IC-730A	HF transceiver	f 2770,—
IC-740A	HF transceiver	f 3195,—
IC-R70	HF ontvanger	f 2395,—

KENWOOD

TR-2300	2 mtr portofoon	f 810,—
TR-2500	2 mtr handheld	f 995,—
TR-7800	2 mtr FM set 25W	f 1295,—
TR-9130	2 mtr all mode 25W	f 1895,—
TR-9500	70 cm all mode	f 2375,—
TS 780E	2 mtr/70 cm basis	f 3695,—
TS-530S	HF transceiver	f 2875,—
TS 830S	HF transceiver	f 3595,—
TS 130V	HF TRX 10W	f 1995,—
TS-130S	HF TRX 100W	f 2495,—
TS-930S	HF TRX met general coverage ontv.	f 5175,—

**Wij hebben weer volop inruilapparatuur;
bel gerust, wellicht zit er iets van uw gading bij!**

Best 73's, Gerrit PA3AQT
Henk PE1JEC

VRZA REGIO-CONTEST

door PA3BDY

Hierbij dan de uitslag van de Regio-contest van april 1983. Helaas kon deze uitslag niet eerder gepubliceerd worden, omdat ik het QRL-matig de laatste tijd nogal druk heb gehad, hi. Dit was ook gelukkig voor die stations waarvan ik de logs eigenlijk te laat binnen heb gekregen. Er waren ook wat mensen die vonden dat de contest wat laat afgelopen is iedere keer, maar ik zal volgend seizoen proberen de tijden in Nederlandse tijd te veranderen.

In de publicatie van de vorige maand zaten wat foutjes in de callsigns van een paar stations, maar dit heeft geen invloed op de standen. Nu, dat was het dan voor deze keer. Ik hoop dat u met genoeg met de Regio-contest heeft meegedaan afgelopen dinsdagen. U kunt de logs zoals altijd weer sturen naar: Jan van Schaik PA3BDY, Oranjestraat 12, 3905 LA Veenendaal.

UITSLAG APRIL 1983

Call	QSO's	Regio's	Pnt	Call	QSO's	Regio's	Pnt
Sektie A				Sektie B			
1. PA3AVL	86	34	2.924	1. PE1HUZ	33	21	693
2. PI4AMF/A	83	32	2.656	2. PA3BYA	5	3	15
3. PA3BIZ	76	33	2.508	Sektie C			
4. PAoFHG	86	29	2.494	1. PDoLQA	62	29	1.798
5. PE1EBJ	69	30	2.070	2. PDoGLB	63	24	1.512
6. PE1HLZ	53	25	1.325	3. PDoHJE	54	26	1.404
7. PE1IUZ	60	22	1.320	4. PDoLVK	60	22	1.320
8. PA3ACA	48	23	1.104	5. PDoJPP	50	20	1.000
9. PE1HFJ	34	20	680	6. PDoJHM	40	20	800
10. PE1IKO	30	17	510	7. PDoNEN	38	15	570
11. PE1HVD	28	17	476	Sektie D			
12. PE1ECM	24	19	456	1. NL-213	36	30	1.080
13. PE1IQF	20	11	220	Checklog kwam van:			
14. PE1IVQ	19	11	209	PE1HGV			
15. PA3AKM	15	10	150				
16. PE1IOZ	16	9	144				
17. PE1IEE	8	3	24				
18. PE1CPJ/A	4	5	20				

★ ★ ★

NEDERLANDS LIMBURG MAAKT GASTVRIJ GEBRUIK VAN BELGISCH ATV-CLUBSTATION UBA-LIEGE

door PE1DJV

Op zaterdag 7 mei 1983 vond tussen 15.00 en 16.00 uur de eerste van een reeks tv-uitzendingen plaats, welke gemaakt zijn door tv-amateurs uit Nederlands Zuid-Limburg. Voor het zover kwam, zijn nog eerst vele liters water door de Maas vooruit gestroomd. Blijken radiogolven makkelijk grenzen te passeren, met de modulatie-inhoud in een andere taal stoot men al te vaak tegen een haast onneembare muur. Gaat de modulatie vergezeld van beelden, dan kunnen wij door die muur heen kijken en gaat een wereld vol begrip voor elkaar open. Zo brengt amateurtelevisie mensen, die met moeite elkaars taal nauwelijks verstaan, dicht naar elkaar en maakt hen grote vrienden. In Zuid-Limburg zocht men door taalverwantschap eerder contact met Duitstalige amateurs dan met de voor hen moeilijk verstaanbare Franstaligen. Doordat de UBA-ATV-clubzender ON6PM/T vanuit Trooz iedere zaterdagmiddag een gevarieerd wetenschappelijk programma tot ver over de grenzen brengt, heeft dit tv-station in Nederlands-Limburg vele trouwe kijkers gekregen. Maurice ON6PM en José ON7TP spreken eveneens Nederlands en vormen de schakel tussen beide talen. Gezien de vele reacties uit Zuid-Limburg leek het vaak op een tweetalig tv-station. Om de Franstalige uitzendingen niet te veel te verstoren, werd het idee geopperd, ook een Nederlands-talige uitzending te gaan brengen. Vanuit Belgisch-Limburg stond men nu niet direct te dringen voor dit idee, daartegen werd in Nederlands-Limburg dit idee met enthousiasme be-

groet. Om niet te hard van stapel te lopen werd voorlopig voor één uitzending per maand gekozen. Aan Nederlandse kant formeerde men een videoploeg welke een voorraad amateur-programma's op band vastlegde. Iedere dinsdagavond kwam de ploeg in Sittard bijeen, in het begin voor het oefenen, later voor definitieve opnamen. Deze Zuid-Limburgse videogroep bestaat uit Ernest PAoDSZ, Ruud PA3AOK, Henk PE1DJV, Harrie PE1EYK en Theo. Na bijna een half jaar hard werken kon aan Maurice ON6PM de datum worden bekend gemaakt. Dit wordt dus iedere eerste zaterdag van de maand van 15.00 tot 16.00 uur. Dit is toch wel een uniek verschijnsel op internationaal-niveau dat twee amateur-televisie-groepen, die twee verschillende talen spreken, uit twee landen en met andere leefgewoonten, samen op één tv-station zullen uitzenden. Waar politici jarenlang over discussiëren, zeggen radiozendamateurs gewoon: "doen."

Henk Vasterman, PE1DJV, Amby

★ ★ ★



VHF-UHF-SHF

2 meter: C. Miedema, PE1CZQ, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord, tel. 02273-425
70 cm: F. v. Esveld, PAoFRE, Gordelweg 44b, Rotterdam, tel. 010-663733 (18-19 u)
HAMSAT: N. Janssen, PAoDLO, Postbus 180, 5660 AD Geldrop

2 METER

Nadat vorige week de IARU-contesten zijn gehouden, heb ik daar nog enige info over gekregen. Ik laat die van Freek PE1BNK hier volgen:

In de mei-contest was PE1BNK/P actief vanaf een torenflat in Nieuwegein op 144 MHz. Er werden 560 QSO's gemaakt, verdeeld over 59 vakken. De condities waren normaal, alleen in de loop van de zondag was er een opleving richting Zuid-Duitsland en OK. DX boven de 600 km kwam uit de vakken FH, FI, GI, GJ, GK, GQ, HI, HJ, HL en HN. Best DX was OK1KRU in HJ17e: 757 km. Apparaat: FT-221 R + PA, antenne 14 el. Parabeam, 55 m boven de grond. Operators: PAoWJG, PBoACG, PE1AHX en PE1BNK.

De afgelopen week was er weer wat meer activiteit op twee meter. Zo was er op woensdag 11-5 een Aurora-melding. Het was kort maar hevig volgens de kenners. PA2VST heeft enige stations uit Rusland gehoord. Of er verder nog vermeldenswaardige dingen zijn gebeurd is mij op dit ogenblik niet bekend. Ook waren er de nodige QSO's die de afgelopen contest nabeschouwden en of er nog goede condities zijn geweest weet ik niet, want ik was enige tijd out of order.

Een van de dingen die voor sommige zendamateurs de hobby zo aantrekkelijk maken, is het werken van zoveel mogelijk landen, of DX-en door het werken van zoveel mogelijk QTH-vakken. Geen moeite is teveel voor degene die zich daar mee bezighoudt, zoals: hele grote antenneconstructies, de ontvanger erg gevoelig maken, (hele) grote eindtrappen en soms ook nog ruzie met de XYL. Regelmatig kunt u in CQ-PA de standen lezen hoe de verschillende OM's het tot nu toe hebben gedaan. Nu heb ik van Henk PA-314, die hier en daar de nodige contacten heeft, een verslag gekregen van een van de grootste stations op dit gebied in Europa, n.l. SM7BAE. Ik laat het hierbij volgen:

Het 2 m log van SM7BAE ziet er als volgt uit. Om te beginnen behaalde Kjell plm. 2 jaar geleden z'n Worked All Continents (WAC) op 144 MHz, met kort daarna z'n Worked All States (WAS) op dezelfde band. Voor wat het WAS betreft, het is het eerste certificaat uitgereikt aan een Europeaan op 2 m. Het is bovendien tot op heden nog steeds niet geëvenaard door amateurs buiten de Verenigde Staten. Het is overigens niet het enige record wat op naam staat van SM7BAE. Kjell werkte namelijk tot dusver 62 landen op 144 MHz, met als mooiste KG6DX!! We gaan nog even door met z'n respectabele lijst van gewerkte stations op 2 m EME in 1983 (tot dusver!) DF7DJ, K5OKG, UA3MBJ, KB8RQ, F1JG, SM5FRH, DL8DAT, DK1BM, OH5IY, WA4SF, K9RD, OK1MBS, WB9GAS, K3MD, K1BKK, W5UN, UA1ZGL, VE7BQH. Cor is op negenjarige leeftijd vanuit Holland, samen met z'n ouders, naar Canada geëmigreerd en verstaat geen woord Hollands meer! Verder WA9KRT, VE5JQ, KG6DX!, K1WHS, SM2JAE, WA8ART. Via Tropo deed SM7BAE het ook niet slecht met F1GHP 53-53 in QRA loc. ZG, F1KGP 56-58 in BI, F6APE 56-56 in ZH, EA1YY 55-55 in XD, F6DKW 55-59 (!) in BI. SM7BAE werkt met een nieuwe antenne, namelijk een 16 x 15 elements en beslaat daarmee een totaal oppervlak van 14 x 12 meter. Met deze combinatie hoopt Kjell mee te kunnen doen aan een in de maanden oktober en november 1983 te houden EME-contest. Gerekend mag worden op een grote deelname aan deze wedstrijd. Ook in PAo zijn er Moonbouncers te vinden, namelijk PAoSSB en PA6MB, waarvan oSSB de meest actieve is. PA6MB kan door een druk bezette QRL maar heel weinig tijd aan de hobby besteden. Tot de volgende keer!

Best 73's, Kees PE1CZQ

70 CM

DE MEI-CONTEST. Van deze contest heb ik voorlopige uitslagen van enige deelnemers:

PA3BPC/P	70 cm	220 QSO's,	44000 km	PA2DRV/A	2 m		18648 km
	23 cm	70 QSO's,	9700 km		70 cm	84 QSO's,	12010 km
	13 en hoger		3800 km		23 cm	36 QSO's,	3548 km
PAoEZ	23 cm		12200 km		13 cm	15 QSO's,	933 km
	13 en hoger		6100 km		9 cm	4 QSO's,	227 km
PEoMAR/P	2 m		≈ 170000 km		3 cm	6 QSO's,	223 km
	70 cm	204 QSO's,	43259 km	PE1CQQ	2 m	48 QSO's,	9000 km
	23 cm	76 QSO's,	12455 km		70 cm	85 QSO's,	12000 km
	13 cm	21 QSO's,	2482 km		23 cm	36 QSO's,	3377 km
	3 cm	3 QSO's,	268 km		13 cm	17 QSO's,	1455 km
PAoWWM	70 cm	11 QSO's,	2028 km			(+ 12 km crossband)	
	23 cm	46 QSO's,	6097 km		9 cm	1 QSO,	100 km
	13 cm	16 QSO's,	1398 km			(+ 74 km crossband)	
PE1AFY	70 cm	34 QSO's,	4300 km	PE1HWO	2 m	109 QSO's,	14999 km
	23 cm	14 QSO's,	662 km		70 cm	56 QSO's,	5630 km
	13 cm	6 QSO's,	176 km		23 cm	42 QSO's,	4401 km
PE1HXK/A	23 cm	33 QSO's,	4578 km				

Op 5-5, zo meldde Adriaan PE1CQQ mij, waren er vanuit Noord-Nederland goede condx richting noord. Bijzonder goede signalen kwamen uit Noorwegen. Op 70 cm werd gewerkt: LA6LCA (FT), LA2SN (ES), LA8AE (FT), LA8AK (DS), LA3VW (FT) en OZ1DPR. Op 23 cm werd gewerkt: LA8AE en LA3VW.

Gedurende de dagen 13, 14 en 15 mei was er in de USA een EME-groep QRV en wel de Amsat-Greenbank groep onder de call K8HUH. Dit station werkte met 1 kW en een 48 meter parabool. De 70 cm EME-signalen van dit station waren ook met relatief kleine antennes te horen en werden in Nederland ondermeer gerapporteerd door PAoJOZ (halve 21 el. yagi geëleveerd in de tuin), PAoWWM, PAoERW, PE1DCD, PE1GHG en ondergetekende. In geheel Europa konden stations die redelijk goed uitgerust waren voor 70, zonder echt EME-capaciteit te hebben, dit station werken. In Nederland gelukte dit PAoEZ met ≈ 200 W en 2 maal 21 el. yagi in CW. Over het algemeen genomen waren de signalen van K8HUH zachter dan theoretisch berekend, maar op 15-5, vlak voordat de maan onder de horizon verdween, was de signaalsterkte kortstondig 529 à 539!

AKTIVITEITEN. Op 22 mei is er in de UK van 09.00-15.00 GMT een 432 MHz CW-contest. Op 22 en 23 mei is ON6OR/LX QRV op 2 en 70 cm. OZ7IS is weer een DX-peditie naar OY aan het plannen! Verdere info volgt.

STORINGEN

Naar aanleiding van mijn artikel over storingen op 70 cm kreeg ik een reactie van PE1IVU uit Amsterdam. Hij meldde mij dat ook aldaar hartbewakingsapparatuur uitzendt op 433 MHz!. En zelfs op 433, 500 MHz, de oproepfrequentie FM! En dan klaagt men bij het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis dat soms hun apparatuur van slag raakt! Geenszins verwonderlijk en m.i. een onverantwoorde toestand.

73 gd DX, PAoFRE

HAMSAT – Radio Amateur Satelliet Bulletin nr. 253, 8-5-1983

AMSAT-OSCAR 7. Referentie-omloop: 9 mei, omloop 38793, eqx 01.04 UTC bij 112,7 gr. w.l.

AMSAT-OSCAR 8. Referentie-omloop: 9 mei, omloop 26376, eqx 00.18 UTC bij 87,1 gr. w.l.

UOSAT-OSCAR 9. In de week van 11 tot 18 mei is de gemiddelde omlooptijd van OSCAR 9: 94,6819 minuten en de gemiddelde increment 23,6695 graden west per omloop.

Referentie-omloop: 9 mei, omloop 8784, eqx 00.35 UTC bij 140,0 gr. w.l.

RADIO SPOETNIKS. Referentie-omlopen voor 9 mei: RS3: omloop 6167, eqx 00.23 UTC bij 234,1 gr. w.l. // RS4: omloop 6122, eqx 00.48 UTC bij 235,7 gr. w.l. // RS5: omloop 6114, eqx 01.13 UTC bij 241,2 gr. w.l. // RS6: omloop 6157, eqx 00.55 UTC bij 241,3 gr. w.l. // RS7: omloop 6132, eqx 00.25 UTC bij 231,0 gr. w.l. // RS8: omloop 6103, eqx 00.38 UTC bij 231,2 gr. w.l.

AMSAT-PHASE III-B. Voordat de AMSAT-technici naar huis terugkeerden hebben ze de Phase III satelliet zover mogelijk klaargemaakt voor de lancering. De afsluitende tests zijn prima verlopen en de satelliet functioneert uitstekend. De voornaamste werkzaamheden, die kort vóór de lancering moeten worden uitgevoerd, zijn het vullen van de brandstoftanks van de raketmotor in de satelliet met raketbrandstof en het monteren van de satelliet in het bovenste deel van de ARIANE-lanceerraket. Rond 20 mei verwacht men de beslissing van de European Space Agency (ESA) over de nieuwe lanceerdatum van ARIANE-L6. Nadat de AMSAT-technici zijn teruggekeerd naar het ESA-ruimtevaartcentrum bij Kourou in Frans Guyana zullen zij regelmatig verschijnen op de HF-banden als FYoESE, FYoESZ en FYoHIG. Ook kunnen zij gebruik maken van de roepnaam FY7KRU. Ralph WORPK, manager van de ALINS (AMSAT Launch Information Network Service), meldt dat de ALINS-activiteiten ongeveer één week vóór de lancering van Phase III-B zullen starten met dagelijkse nieuwsuitzendingen van 5 minuten vanuit de USA op

de HF-banden. Het chassis van de Phase III-B satelliet bestaat hoofdzakelijk uit een cilindrische bus met een diameter van 44 cm, waaraan stervormig drie armen zijn gemonteerd die elk 42 cm lang zijn. De hoogte van de satelliet is 40 cm. Aan de satelliet zijn verschillende antennesystemen gemonteerd. Als de satelliet zich in het laagste gedeelte van zijn baan bevindt heeft hij rondstralende antennes in gebruik, terwijl hij bij het hoge gedeelte van zijn baan automatisch omschakelt naar circulair gepolariseerde richt-antennes. De toekomstige gebruikers van Phase III-B wordt aanbevolen rechtsof circulair gepolariseerde antennes te gebruiken, zowel voor de uplinks als voor de downlinks, niet alleen omdat de satelliet rechtsof om circulair gepolariseerde richt-antennes gebruikt maar ook omdat de satelliet steeds vrij snel om zijn lengtas zal roteren. Als men lineair gepolariseerde antennes toepast zal men snelle fading waarnemen. Deze fading, de zogenaamde spin-modulatie, kan dan oplopen tot meer dan 20 dB. Door gebruik van circulair gepolariseerde antennes kan de spin-modulatie grotendeels worden opgeheven.

SPACE-SHUTTLE. Zoals eerder gemeld gaat de Amerikaanse astronaut Owen Garriott, W5LFL, actief worden op 2 meter met FM tijdens vlucht STS-9 vanuit de Space Shuttle Columbia. De belangrijkste eis die de NASA stelt is dat de amateur activiteiten beslist geen storingen mogen veroorzaken bij alle andere activiteiten in de Shuttle en in het door de Shuttle mee te voeren Spacelab 1. De te gebruiken amateur-apparatuur moet door de ARRL worden geleverd en moet aan hoge eisen voldoen. De amateurwereld moet alle onkosten voor zijn rekening nemen, de te gebruiken frequenties vaststellen en alle machtigingen verzorgen. De amateuractiviteiten zullen alleen plaatsvinden tijdens de vrije uren van de Shuttle-bemanning en zullen nooit langer mogen duren dan één uur per dag.

WEERSATELLIETEN. Referentie-omlopen voor 9 mei: NOAA-7: omloop 9664, eqx 01.01 UTC bij 149,1 gr. w.l. // NOAA-8: omloop 587, eqx 00.02 UTC bij 67,7 gr. w.l. // METEOR 2-8: omloop 5667, eqx 01.01 UTC bij 210,0 gr. w.l. // METEOR 2-9: omloop 2050, eqx 01.10 UTC bij 300,7 gr. w.l.

PAoDLO

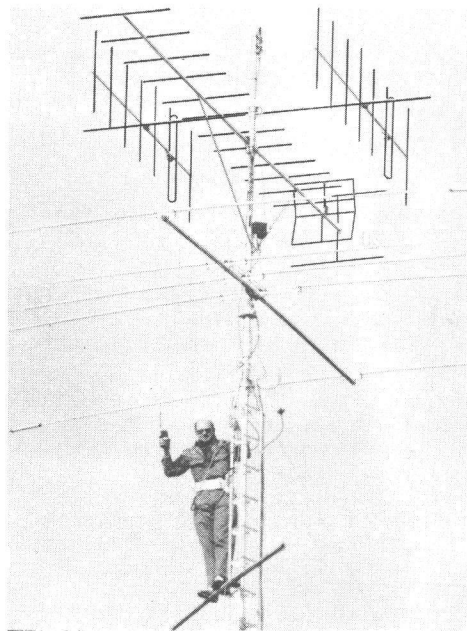
★ ★ ★

Iedere 2e dinsdag: REGIO CONTEST. DOE MEE!

ROVASAN B.V.

sedert
1966

**OUDE AMERSFOORTSEWEG 22A
1213 AD HILVERSUM
Telefoon 035 - 44440 / 49440**



GETUIDE MASTEN

Delen van 6 mtr driekantige, stalen, thermisch verzinkte uitvoering, met lager en rotorplateaus in de mast

SPECIAAL VOOR ZENDAMATEURS

Tot ± 150 kgf (1500N.) windbelasting

Levering van alle losse materialen voor antenne-masten

Tevens verkoop van FLEXA-antennes voor Midden-Nederland.

Prijzen op aanvraag

**BETROUWBAARHEID
GARANTIE
SERVICE**



how's dx

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

ALLE TIJDEN IN GMT

- A22BW BOTSWANA is als volgt QRV: op 14140 SSB vanaf 17.00; 7070 SSB vanaf 21.00 en op 3645 kHz vanaf 22.00. QSL via DK3KD.
- A35JL TONGA gew. door PAoPCA op 14260 SSB $\pm$ 09.00.
- A82LC LIBERIA hier geh. 21300 SSB $\pm$ 16.45. QSL via SM4CWY.
- C21RK NAURU gew. door PAoPCA op 14120 SSB $\pm$ 15.30. QSL via Box 139, Nauru.
- C53DF GAMBIA geh. door PA-7194 op 14158 SSB $\pm$ 20.15. QSL via G3LQP, L53EY gew. door PAoPCA op 7083 SSB $\pm$ 24.00. QSL via Box 165, Banjul.
- KN8M/C6A BAHAMA'S QRV van 11-18 mei. QSL via K8CW.
- FO8JP FR. OCEANIE geh. 14199 SSB $\pm$ 07.15. QSL via F1BBD.
- FGoHUL/FS ST. MARTIN QRV van 24 mei - 3 juni. QSL via N3CQM.
- AD8J/KP2 AM. VIRGIN EIL. gew. door PAoPCA op 14215 SSB $\pm$ 22.30.
- KV4AD/PJ6 SABA geh. door PA-7979 op 21270 SSB $\pm$ 18.00.
- JX6BAA JAN-MAYEN geh. op 14244 SSB $\pm$ 18.15. QSL via LA7JO.
- S21BTF BANGLADESH geh. op 14320 SSB $\pm$ 12.00.
- T3oAT KIRIBATI geh. op 21012 CW $\pm$ 14.45. QSL via G3XZF.
- TE1TDB COSTA-RICA speciale prefix hier geh. op 21290 SSB $\pm$ 18.30. QSL via Box 1447, San-José 1000.
- TR8IG REP. GABON geh. 21210 SSB $\pm$ 16.30 en TR8WR hier geh. op 21305 SSB $\pm$ 17.00.
- TL8ER CENTR. AFR. REP. geh. op 21043 CW $\pm$ 07.45. QSL via F6GQK.
- VP8ANT ANTARCTICA geh. door PA-5821 op 21287 SSB $\pm$ 18.00 en ook geh. 28012 CW $\pm$ 15.45 en op 21010 CW $\pm$ 19.30. QSL via Box 146, Cambridge.
- VQ9CI CHAGOS EIL. hier geh. op 21280 SSB $\pm$ 16.45.
- Y83ANT ANTARCTICA geh. op 21030 CW $\pm$ 15.15; 21024 CW $\pm$ 17.30 en 21035 CW $\pm$ 16.15. QSL via Y44ZK.
- OJoMA MARKET REEF DX-peditie gepland voor de periode van 22 juli - 1 augustus met als operators PAoGAM, G4JVG, OHoNA, OHoNC en OHoRJ. QRV op alle banden met CW + SSB. QSL via OHoNA.
- OE8JSK/YK SIRYA geh. op 14168 SSB $\pm$ 20.00.
- YI1BGD IRAK geh. 21220 SSB $\pm$ 16.00 en op 21205 SSB $\pm$ 19.00.
- ZD9BX TRISTAN DA CUNHA geh. 28448 SSB $\pm$ 18.15. QSL via KA1DE.
- 3V8PS TUNIS gew. door PAoPCA op 7045 SSB $\pm$ 21.00. QSL via P.O. Box 473, Tunis.
- 4K1F STH. SHETLANDS geh. op 14025 CW $\pm$ 20.15 en op 7001 CW $\pm$ 21.30. QSL via UQ2OC.
- 5W1DQ W. SAMOA geh. op 14205 SSB $\pm$ 08.45. De operator blijft hier nog tot december 1983.
- 5H3BH TANZANIA geh. door PA-5821 op 21228 SSB $\pm$ 18.30 en 5H3DM op 21293 SSB $\pm$ 20.30.
- 7P8CR LESOTHO geh. op 28526 SSB $\pm$ 13.00.
- 7Q7LW MALAWI geh. 21285/21290 SSB van 17.00-18.00 en gew. door PA2YZA op 28409 SSB $\pm$ 16.30.
- 9U5JM BURUNDI geh. op 14083 CW $\pm$ 19.22. QSL via F3LQ.
- 9X5PP RWANDA gew. door PAoPCA op 14240 SSB $\pm$ 19.40. De operator vraagt QSL via G8LPB.
- 6U1WCY SOEDAN hier geh. op 21235 SSB $\pm$ 10.00. QSL via DF7ZH.
- 3B9DA RODRIGUEZ EIL. geh. door PA-7194 op 14115 SSB $\pm$ 17.30.
- 8Q7AZ MALDIVES geh. op 21146 SSB $\pm$ 18.00.

DX-LOG**21 MHz SSB:**

09.00-11.00 GMT: AP2P 21194 – A4XHZ 21158 – VK4VMB 21160 – VU2NKR 21293 – YV4BDV + 5T5AP + 5Z4CI 21160 – YC4FU 21255 – 5N3RTF 21368 – 5T5RY 21223 – 9K2DZ 21201.

13.00-15.00 GMT: EL2AD 21291 – EL7A 21177 – FYoESD 21361 – HL1ACW 21207 – YB2BNG 21225 – YC1WQ 21207 – 5B4MN 21275 – 5Z4RT 21160 – 6W8LM 21333 – 9K2BE 21256.

15.00-17.00 GMT: A92P 21235 + 21175 – AG4R 21270 – CR2CR 21225 – DU1MZ 21260 + 21316 – FYoESE 21180 – HZ1AJ 21305 – KV4BT 21276 – PY2BD 21228 – P29GO 21314 – DF3NZ/ST2 21158 – W6IUM 21303 – YB5RD 21260 – YC6LD 21245 – YB7VW 21213 – YC6TT + ZC4CW 21210 – ZS2KG 21230 – ZS2QF 21215 – ZS1ON 21295 – ZB2HO 21201 – 5NoARK 21285 – 5N9KPT 21203 – N7EDK/5N7 21300 – 5B4BC + 5B4JC 21303 – 9M2FZ 21230 – 9J2MY 21210 – 6W8DY 21200 – 9V1WC 21175 – 9M2LC 21194 – ZB2JR 21214.

17.00-19.00 GMT: CE4BQO 21330 – CN8AT 21334 – CN8EL 21270 – CT2DG 21315 – EC9GV 21196 – EL5F 21185 – HZ1AB 21221 – KP2FR 21311 – KZ2S 21255 – OD5JA 21295 – PR7SM 21225 – VP2MDG 21236 – VP8ANT 21290/21295 – VU2RPS 21315 – YB6MF 21233 – YC1WS 21180 – ZS1QN + ZS6AQR 21174 – ZP5MJO 21310 – ZS6ABP 21245 – ZS6BIS 21225 – ZS3LDB 21175 – Z21GN 21319 – 5B4MC 21241 – 5N8BMV 21305 – 5Z4CI 21224 + 21281 – 6W8FZ 21310 – 6W8DY 21201 – 9J2LG 21224 – 9J2TJ 21315 – 9X5SL 21160.

19.00-21.00 GMT: CO2HS 21325 – CE3CZG 21148 – CX8CX 21335 – KK2E 21315 – KC5WH 21295 – KKoL 21370 – KU8V 21250 – KY8S 21305 – VP2MDG 21229 – WI4R 21370 – WP4CBB 21273.

28 MHz SSB:

TO6HRP 09.52 28524 – EL1BFZ 10.05 28532.

16.00-17.00 GMT: LU9ADK 28545 – PP7ABF 28523 – PY2PZ 28529 – PY2RIS 28599 – PY5OK 28518 – YC2DND 28524.

14 MHz SSB:

VK4ES 05.47 14200.

06.30-07.30 GMT: CN8AQ 14195 – KC4AAA 14253 – KL7H 14235 (QSL via W3HNC) – KX4R 14231 – VK3DYL + VK6YF 14222 – WL7AZC 14228 – JY8AN + ST2SS 16.00 14185.

18.00-19.30 GMT: DU7RLC 14223 – VP9CP 14178 – VU2SI 14226 – 9Y4VU 14184.

22.00-23.15 GMT: FG7CK 14280 – NP4AT + 5T5AP 14205 – PP8BN 14265 – YS1GMV 14180 (QSL via W3HNC) – YV4AYK 14200 – 6Y5IC 14175.

7 MHz SSB:

PJ9EE 00.24 7080.

05.30-07.00 GMT: CE3EEO 7072 – CM6OD 7047 – CO7RM 7062 – LU1FJH 7082 – VK2AVA + VK2WC 7098 – VK5BC 7097 – ZL1AQB 7075.

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA-6846 hoorde met CW o.a.: M1, JWo, OD5, HC2, 5No, Y83, ZD7, TA1, OA4 en KH6 en met SSB: AP2, FH8 en YC4.

PA2YZA werkte op 28 MHz met SSB o.a.: PP7, LU9, PY5, EL1 en 7Q7.

PAoPCA werkte afgelopen week o.a. met KP2, JWo, PJ9, 5T5, ZD7, 9X5, 3V8, YS1, 6Y5, A35, FG7, C53 en C21RK. De laatste was een nieuw land voor Hans.

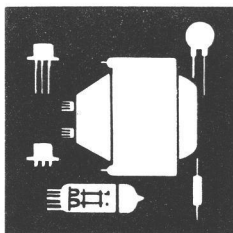
PA-7979 hoorde o.a.: PJ6, YB6, VP2 en 5B4.

PA-5821 logde tussen 1 en 8 mei met SSB op 14 + 21 MHz $\pm$ 30 DX-stations en op 7 MHz CO7, VK2 en VK5 en ontving QSL van o.a.: D68AM, FO8DP, G5ACI/AA en 9K2QL.

PA-7194 logde in de periode van 5-12 mei met SSB $\pm$ 40 DX-stations en met CW + RTTY $\pm$ 10 DX-stations.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd, DX Geert



ham-ads

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

GEVRAAGD:

(01) 9 MHz filter XF9B (KVG) of QF9002 (Hy-Q) m. X-tals 9001.5 kHz en 8998.5 kHz. PA-7403, H. van den Bor, P. Straatlaan 84, 1785 GX Den Helder, tel. 02230-34958.

(01) IC-NE-562 voor fazelus enkelzijband schakeling. Kosten worden vergoed. PAoMA, C. Vlasblom, Varenmeent 54, 1218 AR Hilversum, tel. 02159-17984.

(02) Portable set TR-2300, IC-215(AD) o.i.d. PE1GDJ, tel. 05930-3724.

(01) 2 of 3 el. 3 banden-beam, moet in zeer goede staat zijn. Evt. ruilen (zie aangeboden). PA3BLZ, tel. 01608-16883.

(01) Documentatie over amateur transmitter, model 720 van Elco Electronics. PA3CSJ, Rembrandtlaan 36, 2665 XG Bleiswijk, tel. 01892-3587.

AANGEBODEN:

(03) Windsnelheidsmeter, uitl. digit. en/of analoog f 155,—. PA-7932, tel. 020-112646.

(01) Yaesu twins FL-101 / FR-101 f 1750,— // HF X-ceiver SB-102 f 750,— // HF RX SB-303 f 600,—. PAoNOR, tel. 035-852889 (na 20.00 uur).

(06) HF-transc. TS-130S, 100 W, m. WARC-band., mob.-houder MB-100A en microf. MC-35S f 1950,— // Remote VFO-120 f 350,—. App. als nw. en nog m. garantie. PA3AYS, tel. 01180-29685.

(01) Z.g.a.nwe. Sony z/w video camera, geh. compl. m. voed., kabels etc. f 250,—. PE1IPT, tel. 04920-45624.

(01) FT-225R m. ingeb. rogerpiep, i.g.st. f 1300,—. PA3BBJ, tel. 08385-17384.

(01) Sommerkamp CW/SSB transc. FT-501, 500 W, incl. CW-filter, digit. uitl. en als nw. f 1500,— // Radio Telephone CPL set, merk Alpha; in 19" rek, 150 W SSB/AM, incl. voll. handboek. Voor ombouw naar 160- en 80 mtr. f 675,— // Trio 9R-59D receiver, 0.55 – 30 MHz f 275,—. PA3BLX, Tjipke J. Stap, Zwette 25, 9269 RD Veenwouden, tel. 05110-2191.

(03) Wgs. overcompl. nog enkele cellen voor: o.a. uitbreiding TRS-80 naar 48 k, type 4164 (64 k cel) f 17,50; type 4116 (16 k cel) f 3,— // Facsimilé station Siemens, compl. m. FAX-converter f 600,—. PDoLAJ, tel. 055-661242, b.g.g. 423737.

(01) TR-7200 + voed. PS-5 + HB9CV-ant. f 450,—. PDoCDB, B. Seeman, tel. 01751-18706.

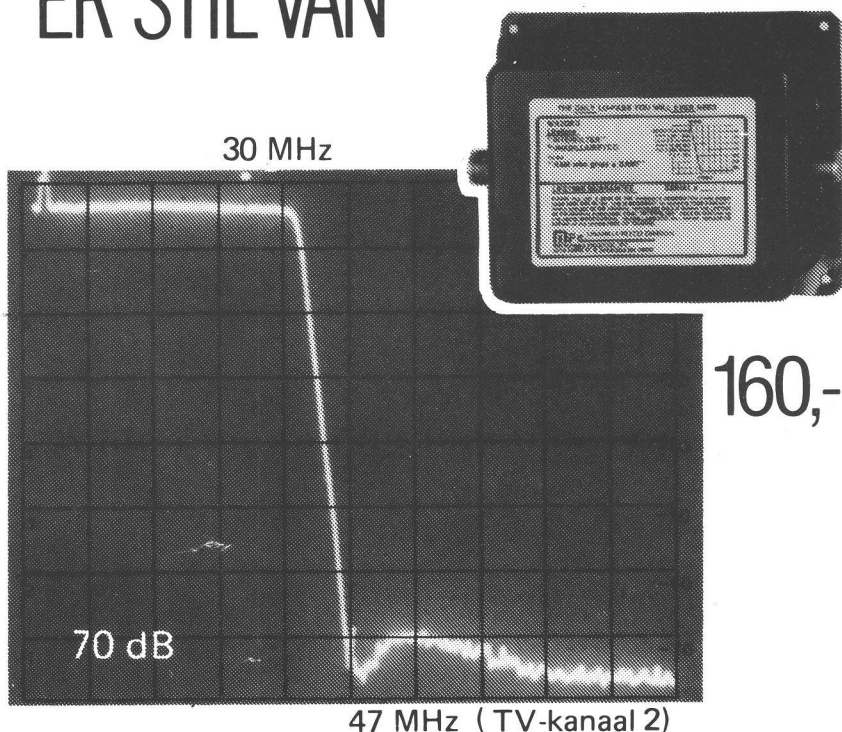
(02) Atlas 215X Solid State mobiel HF-transc., 100 W outp., freq.: 1.8, 3.5, 7, 14 en 21 MHz, 12 V. Vr.pr. f 800,—. PA3APR, tel. 08850-17430 (na 18.00 uur).

(02) Transv. 144-1296 MHz, TX 400 mW, RX MGF-1402 f 345,— // Transv. 28-432 MHz + 2C39BA eindtrap 65 W outp. f 400,— // 14 El. Parabeam f 100,— // 88 El. Multibeam f 100,—. PE1GBT, tel. 05120-15842.

(01) Barlow-Wadley m. FM f 500,— // RTTY-conv. AOG-80 + video terminal ASCII-Baudot SCT-100 + morse conv. MRS-100 + Ph. video monitor 36 cm f 750,—. PAoGSA, Boxtel, tel. 04116-74615.

(04) Veron 50 W versterker, alleen nog inbouwen en afregelen. M. groot koellichaam en bouwbeschrijving f 75,— // Beker elco's 4500 uF, 64 V en 10.000 uF, 100 V à f 2,— // Freq.-teller tot 220 kHz HP-521E m. doc. f 100,— // Tandy printer, model 6, 132 kar. breed en 100 kar./sec. f 2000,— // 2 Trafo's 50 V, 15 A à f 20,— // Ordner m. oude Philips service doc. f 25,— // 8-Aderige comp.-kabel, per mtr. f 0,30. PE1FVH, P. Kuiken, tel. 040-813370 (na 17.00 uur).

DE HARMONISCHEN WORDEN ER STIL VAN



WA2QKU Lo-pass filter

- Frekwentiebereik 0-30 MHz
- 2000 Watt (PEP)
- Doorgangsdemping 0,3 dB

- SWR 1,3 : 1 (50 Ohm)
- Sperdemping 70 dB bij 47 MHz
- Volledig gesloten behuizing
- Levenslange garantie

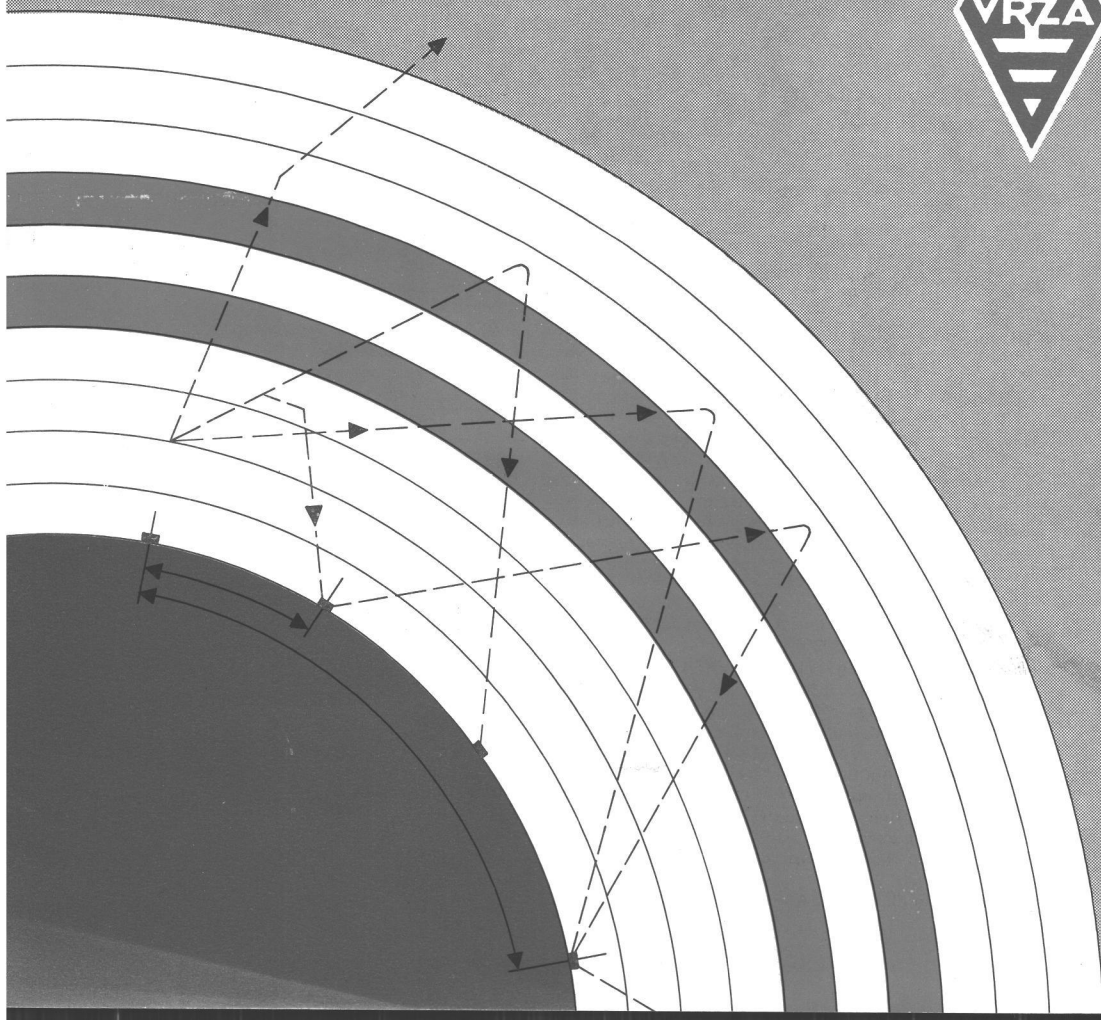
Windsteeg 4, 3811 CS Amersfoort Tel. 033- 633233

npshagen

TELEKOMMUNIKATIEKOMPONENTEN

EQPRA

IN DEZEE WEEK O.A.: DE FASEVERGELIJKER IN DE 4046
HB9CV 2 METER ANTENNE VOOR ZELFBOUW



CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.
Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De V.R.Z.A., opgericht 23 november 1951, is ingeschreven bij de K.v.K. te Groningen onder nummer V 923496

Technische kopij te richten aan de technisch coördinator PAoBWL. Kopij voor de rubrieken te richten aan betreffende rubricist. Overige kopij aan: Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen.

Algemene redactie	: PDoKMS	B.M.F. Zewald, Postbus 2163, 6020 AD Budel	04958-3298
Hoofredacteur	: PAoTLX	W.C. Niericker, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen	071-155481
Technisch coördinator	: PAoBWL	Ing. W. van der Laken, Opaalweg 32, 5345 TS Oss	04120-32414
Redacteuren	: PE1ABQ	Ing. F.F.L. Fieggé, Schermalaan 61A, 3021 KJ Rotterdam	
	: PAoWOW	Ing. M. Kuijman, Lindelaan 20, 1405 AK Bussum	
	: PAoBJG	B.J.G. Hamer, Strobloemstraat 19, 6942 VR Didam	
	: PAoHLD	P.A. van Halderen, W. van Opdamstraat 8, 3143 KJ Maassluis	
	: PA3AFD	C.L.A. Grauwelman, Bredalaan 54, 5652 JG Eindhoven	
Advertenties (comm.)	: PE1IFI	A. Berkhout, Postbus 130, 1230 AC Loosdrecht	02159-10173
Juridisch adviseur	: PA3APR	Mr. J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven	
Rubriekmedewerkers	: PAoMAW, PAoFRE, PAoSNG, PA-1555, PE1CZQ, PDoJCI, PAoDLO, PAoLJZ.		

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

Contributie VRZA 1983: f 60,00 voor leden woonachtig in Nederland.

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

Leden- en contributie-administratie VRZA:

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

Dagelijks Bestuur Overlegorgaan (contactorgaan tussen het landelijk bestuur en de afdelingen)
Sekretariaat: VACATURE. Voorlopig: PAoJWU, Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren, tel. (uitsluitend tussen 19.00 en 20.00 uur) 05769-327

VRZA AFDELINGSSEKRETARISSEN

Amersfoort: PA3BKX, H.L. Brandsen, Franklinstraat 10, 3817 VE Amersfoort, tel. 033-631365

Amstelland: PE1ASV, R. Vreeman, Sonderholm 3, 2133 JA Hoofddorp

Apeldoorn: PA2MTC, M.T.C. van Oeffelen, Pr. Clausstraat 32, 8171 VV Vaassen

Bergharen: PE1HQC, Mw. E.M. Verberne-Nijman, Vinkstraat 6, 6601 BX Wijchen

Den Haag: PAoBAK, R. Bakker, Bloemfonteinstraat 121, 2572 JC Den Haag

Duinstreek: PAoBDW, B.J. v.d. Weerd, Korfwater 45, 2715 AA Zoetermeer, tel. 079-211628

Emmen: PDoJLP, Mw. B.A.C. v.d. Riet-Harwig, Varenkamp 123, 7815 CC Emmen

Flevo-Nop: PA-8049, Mw. M. van Ravenzwaaij, Schouw 18-60, 8232 HG Lelystad, tel. 03200-32530

Friesland: PA3BVN, M. de Jong, F. Hommiusstraat 38, 9101 WS Dokkum, tel. 05190-4749

Groningen: PA3BFY, A.J. v.d. Tuin, Voorwerk 13, 9951 JB Winsum

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

Helderland: PE1CLB, F. v.d. Schans, Ooievaarstraat 84, 1781 VS Den Helder

Jutberg: PDoCEX, P. Wolters, Deilhorst 26, 7009 LG Doetinchem, tel. 08340-30031

Kagerland: PA3BBH, D. van Staden, Zonnebloemlaan 57, Postbus 1126, 2340 BC Oegstgeest

Midden-Brabant: PDoMID, J.H.A. v.d. Wiel, Bontwerkerstraat 30, 4813 LL Breda

Oost-Brabant: PE1IUA, R. Molenbroek, Bessenvlinderstraat 103, 5641 EC Eindhoven

West-Brabant: PE1ITB, B. Lokerse, Zuidwestsingel 20, 4611 KG Bergen op Zoom

Twente: PEoMGM, Mevr. R.M.J. Groote, v.d. Capellenstraat 21, 7514 AW Enschede, tel. 053-352894

Utrecht: PAoLEV, L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht

Voorne-Putten: PA3CJE, R. Huizer, Tong 9, 3225 AE Hellevoetsluis, tel. 01883-19486

IJsselmond: PDoNOA, W.P. Hamelinck, Van Pallandtlaan 17, 9091 CE Wezep, tel. 05207-1518

IJsseltreek en Achterhoek: vakant

Zuid-Limburg: PA3BQP, W. Hodenius, Baenjenstraat 18, 6131 JK Sittard

Zuid-Veluwe: PA3AKO, C.G. van Hest, Nettelhorst 89, 6714 MC Ede, tel. 08380-32731

ANDERE VRZA-DIENSTEN

Commissie gehandicapte amateurs: PAoLEV, E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht, tel. 030-615502

Coördinatie begeleiding VRZA cursus Radio Zend Amateur: PAoLEV, E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht, tel. 030-615502

Certificaten-manager (aanvraag VRZA DDXC, LOC-AWARD, VHF-50, WAC, WAP en WPFX certificaat): PAoMAW, A. Krijgsman, Postbus 912, 2665 ZX Bleiswijk, tel. 01892-6779

Dutch QSL-Bureau: Postbus 330, 6800 AH Arnhem. VRZA-vertegenwoordiger Dutch QSL-Bureau commissie: PA-5773, G.E. Mente, Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp, tel. 085-649031

Relaisendercommissie: VRZA-vertegenwoordigers: PAoJBK, J. Bakker, Boendalestraat 32, 2531 XL Den Haag, tel. 070-896790; PAoCEA, C.J. Eilers, 't Oosteind 10, 4158 CA Deil, tel. 03457-560

VRZA werkgroep LFD: PAoRLS, R.L. Schippers, Bartokstraat 22, 2162 VE Lisse

Commissie Imago Bewaking: PAoJWR, J.Th. v.d. Water, Van Peltlaan 121, 6533 ZC Nijmegen

DXCC SWL aanvragen via PA-1555, H. Mulder, Julianastraat 151, 7511 KG Enschede, tel. 053-320737

Werkgroep Radio Scouting Nederland: VRZA-vertegenwoordiger: PAoJWU, J.W. Udo, Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren

Juridische dienst VRZA: PA3APR, J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven

DE FASEVERGELIJKER IN DE 4046

Red. PAoWOW

Regelmatig nemen we in CQ-PA wat onderwerpen bij de kop waarvan de redactie van mening is dat er bij de gevorderde zelfbouwer belangstelling voor bestaat. Dit keer een beschrijving van het CMOS IC type 4046. De 4046 bevat een interessante fasevergelijker en hoe die in de praktijk is toe te passen wordt onderstaand beschreven.

☆ ☆ ☆

Het IC 4046 staat onder een aantal namen bekend, afhankelijk van de fabrikant. Motorola noemt hem MC 14046, Philips HEF 4046 en Fairchild CD 4046. Ook worden nog wel andere naamgevingen gebezigd maar de zojuist genoemde zijn de meest gebruikelijke.

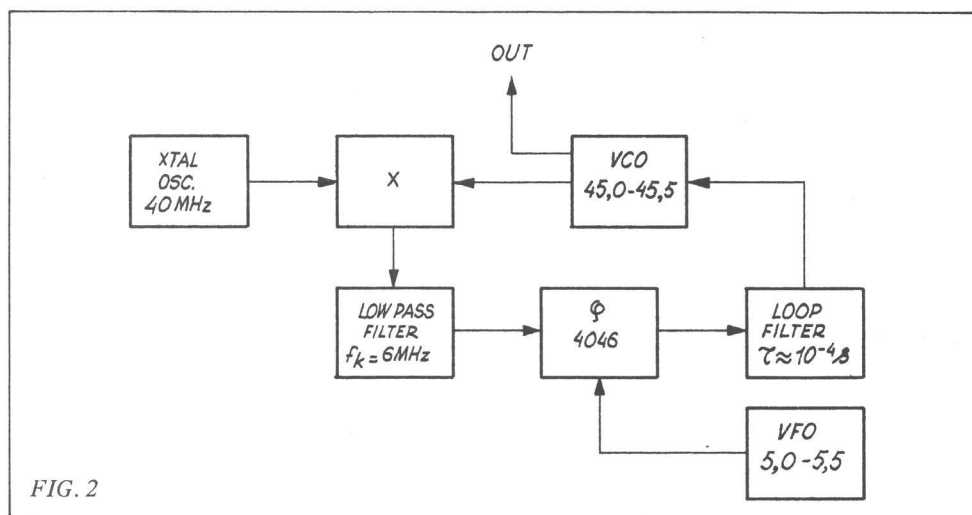
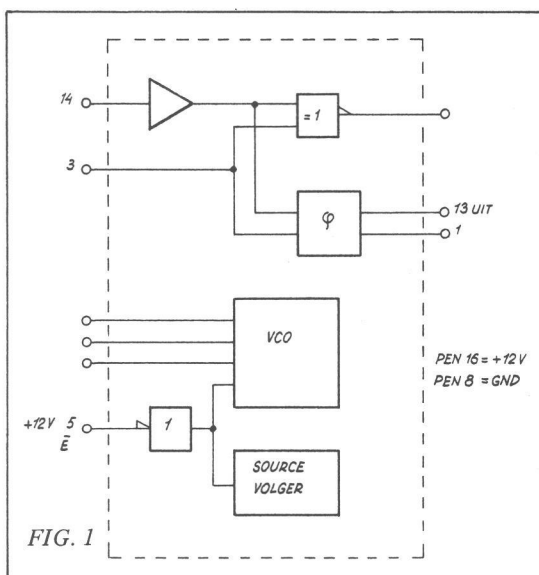
De chips zijn niet alle precies hetzelfde. De chip van Philips is ongeveer twee keer zo snel

als de beide andere. De HEF 4046 is bij 12 volt tot meer dan 8 MHz bruikbaar, de andere types tot zo'n 2 à 3 MHz. In figuur 1 is het blokschema van de 4046 gegeven. De fasevergelijker waar het hier om gaat, wordt aangestuurd op de pennen 14 en 3, terwijl de uitgang op pen 13 zit.

Pen 1 geeft informatie over het faseverschil tussen de ingangssignalen in de vorm van een blokspanning.

De overige geïntegreerde functies zijn hier niet van belang. De sourcevolger zou kunnen worden gebruikt, echter niet zonder ook de VCO "aan te zetten" (enable = 1).

De grote kracht van de fasevergelijker is het feit, dat de uitgangsspanning theoretisch een gelijkspanning is, wanneer het systeem is ingelocked. Een ander groot voordeel van de 4046 is, dat er behalve naar de fase,



ook naar de frequenties op pin 14 en 3 gekeken wordt. Zolang de frequenties niet gelijk zijn, wordt de uitgang van de fasevergelijker constant (bijna constant) op 0 volt of 12 volt gehouden, totdat er alleen nog een faseverschil tussen de ingangsfrequenties is. Om het belang hiervan in te zien is fig. 2 getekend. Stel nu, dat het 'loop filter' is uitgerust met een laagdoorlaatfilter met een kantelpunt van ca 10 kHz (zie ook fig. 3). Stel verder, dat na inschakeling van de voedingsspanning de VCO oscilleert op 45,4 MHz en het VFO oscilleert op 5,2 MHz. De 4046 krijgt dus 5,2 MHz en $(45,4 - 40) = 5,4$ MHz aangeboden.

Wanneer nu een 'gewone' fasevergelijker zou worden toegepast, ontstaat aan de uitgang een gelijkspanning met een rimpel van $(5,4 - 5,2) = 200$ kHz. Deze 200 kHz wordt echter door het loopfilter onderdrukt, zodat er geen reden is voor de VCO om zijn frequentie te wijzigen. Het systeem blijft 'uit lock'. In PLL termen heet het dan dat het vanggebied (capture range) niet groot genoeg is.

De 4046 kijkt echter, zoals gezegd, ook naar de frequenties en zal dus nul volt constant (en geen gemiddelde spanning met een rimpel!) af blijven geven, zodat ongeacht de tijdconstante in het loop filter de VCO uiteindelijk wel zal moeten zakken in frequentie. In PLL termen: het vanggebied is onafhankelijk van het loop filter!

De uitgangsspanning van de fasevergelijker is, zoals opgemerkt, theoretisch een gelijkspanning. Praktisch echter is er een smalle 'spike' te zien van zo'n 20 à 50 nS breed, afhankelijk van het fabrikaat van de chip. Deze spike is eenvoudig te verwijderen door het lusfilter. Zo ontstaat figuur 3.

De tijdconstante in het loop filter is een rijke bron van experimenteerplezier. Maak het weerstandje van 1k maar eens instelbaar, evenals de 22k weerstand. Sluit vervolgens een scoop aan op de uitgangsspanning van de CA 3130 en verstem de VCO b.v. 10 kHz d.m.v. een varicap en een blokspanning met een frequentie van b.v. 100 Hz.

De onderstaand getekende plaatjes (figuur 4) zijn dan op het scherm te verwachten. In fig. a en in mindere mate in fig. c is sprake van doorschieten (overshoot). Dit is een indicatie voor het feit dat de PLL voor een bepaalde frequentie de neiging vertoont om te gaan oscilleren. Dit dient te worden voorkomen, dus regel de trimpotjes af op maximaal 10% 'doorschot'.

De buffer CA 3130 is ingesteld op ongeveer twee keer spanningsversterking. Dit is gedaan om de spanningsvariatie op punt 13 van de 4046 enigszins te beperken. Het voordeel hiervan is dat de spike op punt 13 niet al te groot is. Omdat de fasevergelijker tevens een frequentie vergelijker bevat, mag pin 3 niet verwisseld worden met pin 14. Anders gezegd,

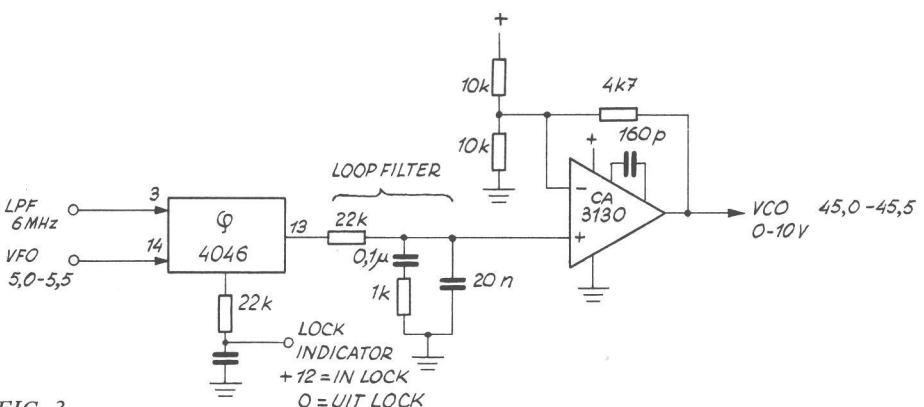
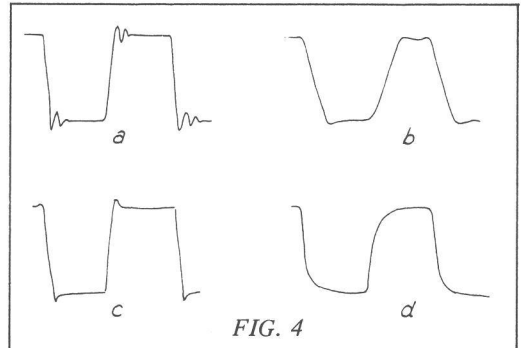


FIG. 3

spanningsstijging van pin 13 moet resulteren in frequentie toename op pin 3. Zou men b.v. de kristaloscillator niet op 40 MHz maar op 50 MHz zetten, dan dient pin 3 en 14 te worden verwisseld. Overigens dient pin 14 AC gekoppeld te worden en heeft aan zo'n 700 mVpp genoeg, terwijl pin 3 op de helft van de voedingsspanning moet worden ingesteld en zo'n volt of twee nodig heeft.

Het IC is ook toepasbaar voor synthesizers. Men zal wellicht de tijdsconstanten voor het loop filter moeten aanpassen, maar een scoop en de hier beschreven meetopstelling zullen duidelijk maken in welke mate dat het geval moet zijn.

Al met al is de 4046 een prima IC om in allerhande PLL-achtige schakelingen te gebruiken. Het resulterende spectrum is in ieder geval beter dan wanneer een TBA120 met 741 wordt toegepast!

★ ★ ★

HB9CV 2 METER ANTENNE VOOR ZELFBOUW

door PDoMWZ

Natuurlijk hebben we al veel eerder aan dit aantrekkelijke mini-beampje in CQ-PA aandacht besteed, maar met het vossejacht seizoen "vol aan de gang" en met het oog op de lezers die er nog niet eerder mee kennismaakten doen we het nog eens!

☆ ☆ ☆

De HB9CV antenne mag zich in een grote populariteit verheugen, enerzijds door de opmerkelijke prestaties, anderzijds door zijn geringe afmetingen. Vooral dit laatste maakt hem zeer geschikt voor vossejachten en mobiel werk. Zelfs voor mensen met twee linker handen, zo die al bij de VRZA aanwezig zijn, is deze antenne eenvoudig zelf te maken. Een prettige bijkomstigheid daarbij is, dat de kosten zeer gering zijn!

DE BOUW

De benodigde materialen kunnen grotendeels betrokken worden via de goedgesorteerde doe het zelf winkel die een afdeling loodgieters-spulletjes heeft. Benodigd zijn een stuk koperbuis $\varnothing$ 12 mm, ca 400 mm lang. Daarnaast messing staf (massief) $\varnothing$ 6 mm, ca 2000 mm lang. Een stuk installatiedraad $\varnothing$ 2½ mm met een lengte van ca 700 mm, een coax chassisdeel SO-239 met bakeliet of Teflon isolatie en tenslotte een toltrimmer van ca 40 pF.

De toltrimmer kan zo langzamerhand wel eens het meest moeilijk verkrijgbare onderdeel zijn omdat die vandaag de dag niet meer geproduceerd worden; een duik in de rommeldoos van een al wat langer gelicenseerde amateur kan hier uitkomst brengen!

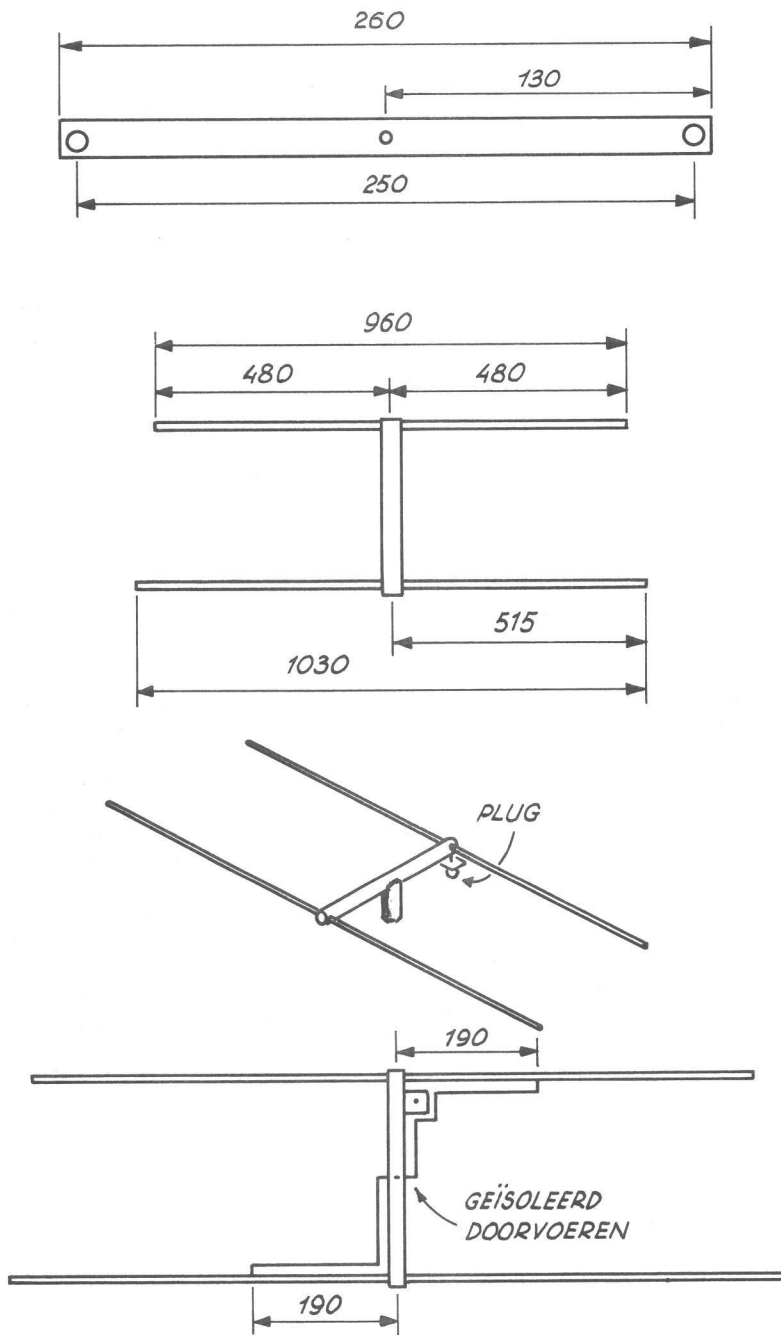
Het koperbuis wordt afgezaagd op een lengte van 260 mm en hierin worden twee gaten geboord van 6 mm met een hartafstand van 250 mm. In het midden komt een gat van 3 mm. Zie overigens de tekening op de hierna volgende pagina.

Vervolgens worden van het messing stukken van 1030 en 950 gezaagd. Deze beide stukken worden symmetrisch door de gaten in het koperbuis geschoven en vervolgens vastgesoldeerd. Het restant van het koperbuis wordt, na eerst met een ronde of halfronde vijl passend te zijn gemaakt, ongeveer in het midden van de drager vastgesoldeerd en fungeert later als handvat of bevestigingspijpje.

De coaxiale plug wordt tegen de drager aangesoldeerd en wel zodanig dat het hart hiervan 20 mm afstand tot de director (het kortste element) heeft. De koperdraad wordt door het gat van 3 mm gestoken en langs de drager en elementen gebogen zoals op de tekening te zien is. Daarbij moet er op worden gelet dat de afstand tot de drager en beide elementen ca 10 mm bedraagt. De uiteinden worden zodanig afgeknipt dat deze, nadat de isolatie ter plaatse verwijderd is, op 190 mm uit het hart van de drager op de elementen vastgesoldeerd kunnen worden. Als laatste wordt de trimmer met zijn centrale aansluitpen in de coaxiale plug gesoldeerd en de andere lip aan de draad (isolatie ter plaatse verwijderen). Hiermee is de bouw voltooid.

AFREGELING

Met behulp van de trimmer wordt het geheel op minimale SWR afgeregeld. Gaat dit niet geheel naar wens dan kan men proberen de aansluitingen op de elementen iets te verplaat-



sen. De prestaties van deze kleine antenne mogen er zijn. De SWR-verhouding kan zelfs 1:1,1 zijn! Vanuit mijn home-QTH (DK01f) heb ik, met deze zelfbouw HB9CV op zolder, de volgende locatorvakken gewerkt: DK, DL, DM, DN, CK, CL, CM, CN, BL en BK! (dus heel Nederland, Belgische kust en Westerwald Dld.). Succes met de nabouw!

NASCHRIFT REDAKTIE

De HB9CV werd oorspronkelijk ontwikkeld voor de hogere kortegolfbanden door R. Baumgartner, HB9CV en daarna aangepast voor twee meter (zie literatuurlijstje). De HB9CV is eveneens met succes nagebouwd voor 70 en 23 cm en is beschreven in UKW-Berichte van enige jaren geleden door DK1PN, DJ1VO en DL3WR hebben de twee meter uitvoering getest en zijn tot de volgende resultaten gekomen: Winst t.o.v. een halve golf dipool ca 4,5 dB, met minima 39 dB lager dan in de hoofdrichting en met een voorwaarts-achterwaarts verhouding van 14 dB. Deze laatstgenoemde eigenschap verklaart tevens de grote populariteit bij het vossenjagen omdat geen twijfel bestaat of de vos zich vóór of achter ons bevindt. Wie wil zenden met een HB9CV in de openlucht wordt er tenslotte op gewezen dat door het nat worden van de toltrimmer drastische verschillen in de SWR kunnen optreden!

LITERATUUR

1. R. Baumgartner, HB9CV: Die HB9CV Richtstrahlantenne. Körnersche Druckerei und Verlagsanstalt, Stuttgart 1961.
2. K. Rothammel: Antennebuch, Kapitel: Der HB9CV-beam. Verlag Sport und Technik.
3. H. Luz: Eine zerlegbare HB9CV-Richtantenne zum DL9SW Funksprechgerät. UKW-Berichte 3, (1963) H.3, S150-154.
4. W. Appelt: Eine Stabile HB9CV-Antenne für Fahrzeuge. UKW-Berichte 7, (1967) H.1, S14-17.
5. H.J. Dierking: Der HB9CV-Beam für 2m. DL-QTC 39 (1968) H.8, S480.

★ ★ ★



aktiviteiten kalender

Bijdragen voor deze rubriek vóór de 15e van de maand verzenden naar
G. Bruyn, PD0JCI, Boeier 17, 1771 GL Wieringerwerf, tel. 02272-2366

VHF/UHF	25/5	VHF DARC contest	(alle tijden in GMT) 14.00–23.00
	29/5	Sommer BBT (v.a. 10 GHz)	
	2/6	Scand. akt. contest, UHF	18.00–22.00
	4- 5/6	VHF/UHF velddagen	13.00–22.00, 05.00–11.00
	7/6	Scand. akt. contest, VHF	18.00–22.00
	11/6	VFDB.Z-UKW contest	13.00–17.00
	14/6	VRZA Regio-contest	19.00–23.00
	18-19/6	DARC Mikrowellen contest	14.00–14.00
	19/6	VHF/SHF DARC contest	13.00–22.00, 05.00–11.00
	25/6	AGCW VHF/CW contest	19.00–23.00
LF/HF	28-29/5	CQ WW WPX contest, CW	00.00–24.00
		Ibero American contest	20.00–20.00
	4- 5/6	Europa Fieldday, CW	17.00–17.00
	11-12/6	World Wide South America CW contest, CW	15.00–15.00
	18-19/6	All Asian DX contest, SSB	00.00–24.00
	25-26/6	1,8 MHz Summer contest RSGB, CW	21.00–01.00
RTTY	30/5	Einde Europese RTTY kunst contest	
	11-12/6	A5/F3 contest AGAF, UKW	18.00–12.00
	11/6	World Communication Year RTTY contest, deel 1	00.00–08.00
	11/6	WCY RTTY contest, deel 2, 80-10 m	16.00–24.00
	12/6	WCY RTTY contest, deel 3	08.00–16.00
	11/6	Kurz contest RTTY, 80/40 m	12.00–16.00
	12/6	Kurz contest RTTY, 2/0,7 m	07.00–11.00

PK-REUNIE

Red. PAoTLX

Op vrijdag 13 mei j.l. werd wederom de jaarlijkse PK-reunie gehouden. PK was de prefix van de zendamateurs in voormalig Nederlands Indië en omdat die voor de overgrote meerderheid in ons land wonen is dat nu vanzelfsprekend een Nederlands gebeuren.

Op het programma stond dit jaar een excursie naar Radio Nederland Wereldomroep, waarna de deelnemende ex PK's, samen met hun XYL's, een gezamenlijke rijstmaaltijd gebruikten. Naast deze jaarlijkse bijeenkomst geeft het PK-Comité (Studiegenootschap radio-historie voormalig Ned. Oost-Indië) telkenmale een jaarboek uit en als redactie van CQ-PA krijgen wij steeds een exemplaar toegezonden. Die jaarboeken zijn een genoegen om te lezen, ze bevatten veelal geschiedkundige zaken en avonturen die opgetekend werden vóór, tijdens en vlak na de tweede wereldoorlog. Ditmaal een beschrijving van ex PK3PL, nu PAoPOC, over de activiteiten van de RAPWI (Repatriation Allied Prisoners of War and Internees), een organisatie die in 1945 werd opgericht t.b.v. de repatriëring en waarbij de diverse teams werden uitgerust met radio-apparatuur.

Daarnaast bevat het jaarboek 1983 historische bewijzen en getuigenissen van activiteiten op het gebied van de communicatie alsmede verslagen over eerdere bijeenkomsten en de aankondiging dat ex PK3GR (nu PAoGRX) benoemd wordt tot PK-amateur van het jaar. PAoGRX is dit jaar maar liefst 50 jaar gelicenseerd!

Tenslotte, i.v.m. het bezoek aan de Wereldomroep, staat in het jaarboek een overdruk opgenomen van het programmablad van 1950 van de Wereldomroep v.w.b. het programma dat bestemd was voor Indonesië en het Verre Oosten.

Een compliment aan OM van Drunen, PAoPKC, die optreedt als secretaris van het PK-Comité, is hier voor de vervaardiging van dit document zeker op zijn plaats. De selectie van onderwerpen en de bundeling daarvan getuigt van veel en hoogst terzakekundige inzet. Met deze "pluim" overdrijven we niet!

★ ★ ★

MEDEDELINGEN VAN HET DBO

Het Dagelijks Bestuur Overlegorgaan deelt namens het bestuur van de VRZA mede, conform Artikel 1.4 en 1.5 van het Basis Afdelings Reglement, dat geen bezwaren zijn binnengekomen tegen de oprichting van de VRZA afdeling "FLEVO-NOP", tengevolge waarvan de afdeling "FLEVO-NOP" haar officiële status heeft verkregen. Het bestuur van de VRZA en het Dagelijks Bestuur Overlegorgaan wenst het afdelingsbestuur en de leden van de afdeling veel succes met hun activiteiten!! Inlichtingen omtrent de afdeling "FLEVO-NOP" kunt u verkrijgen bij de secretaresse PA-8049, Mevrouw M. van Ravenzwaaij, Schouw 18-60, 8232 HG Lelystad, tel. 03200-32530.

Ten behoeve van de afdelingen van de VRZA zijn LEDENLIJSTEN verkrijgbaar, welke zijn bijgewerkt tot 1 april 1983, verzorgd door de DBO-mutator PA2HTM. Deze ledenlijsten, welke *uitsluitend* voor intern gebruik binnen de afdelingen beschikbaar worden gesteld door het DBO, zijn aan te vragen bij PE1EZZ Wim Smit, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's Hertogenbosch, tel. 073-411984.

De sekretaris van het DBO, PA2LOG en zijn assistent PAoPCB hebben het bestuur van de VRZA medegedeeld hun functie m.i.v. 1 mei 1983 neer te leggen, maar de lopende zaken tot 1 juni te zullen behartigen.

Om in de ontstane vacature(s) te voorzien zal op korte termijn een 00A vergadering worden uitgeschreven, waarover de afdelingssekreтарissen binnenkort zullen worden inlicht.

Namens het DBO,
het bestuurslid PAoJWU

★ ★ ★

20e VRZA RADIOKAMP „DE JUTBERG” PASSÉ

door PAoJWU

Als u dit leest behoort het 4e lustrumkamp “De Jutberg” alweer tot het verleden. Dit jaarlijks terugkerend VRZA-evenement vormt aanleiding tot dit stukje met wat algemene opmerkingen en indrukken.

Mij moet allereerst van het hart dat ondanks eerdere duidelijke toezeggingen tijdens een redactievergadering de traditionele speciale omslag voor het CQ-PA Jutbergnummer niet is gerealiseerd. Ook de manier waarop met de tekst is omgesprongen doet op z'n minst vermoeden dat men bij de redactie niet zo geïnteresseerd was in deze zaak. Een VRZA-activiteit van deze omvang verdient dit niet, dacht ik zo.

Desondanks is het weer een geslaagde happening geworden dankzij de niet aflatende zorg van enige leden van de VRZA afdeling Jutberg met assistentie van zich vaak spontaan anmeldende hulpverleners, welke zich soms wat te spontaan op verboden bosgebied begaven tot ongenoegen van de boswachter. En nu we het toch over 't Gooi hebben: de XYL van PAoMW heeft berekend dat er door de deelnemers 120 km is gelopen om alle vossen, piepers, spoetniks en ander ongeregeld genererend spul te lokaliseren.

Na afloop van de barbeque trad ook dit jaar de automatische blusinstallatie in werking. De organisatie heeft zelfs overwogen de “Lieve Fee” te vervangen door een zeemeermin vanwege de grote hoeveelheden hemelwater die de Prutberg vooral 's nachts teisterden. Tijdens de amateurmarkt waren diverse amateurs onder/MM in de lucht. Enkele handelaren stelden zelfs snorkelapparatuur voorzien van firmanaam beschikbaar.

Tijdens deze “Jutberg” was er ook weer de “Mini Regio 38 Reunie” met vele bekende en onbekende speurneuzen, echter geheel incognito. Dat bewijst maar weer “dat de VRZA iets heeft wat anderen missen”. Misschien was dat dan wel die 80 meter vossejacht met behulp van een originele op de kop af 40 jaar oude voortreffelijk werkende 19 set inclusief een 200 Ah accu, beschikbaar gesteld door Fred PAoMER en opgesteld aan de rand van een moeras! Slechts weinigen kwamen droog bij de vos aan.

Heeft u uw enquêteformulier al ingevuld? U helpt hiermee de organisatie weer een goed programma samen te stellen. Hopelijk is dan René PE1BVI ook weer van de partij. Tot slot wil ik hierbij namens het bestuur van de VRZA en het DBO een ieder die voor en tijdens deze 20e kampweek heeft meegeholpen de zaak draaiende te houden van harte danken voor hun inspanning en HAM-SPIRIT. Wij en velen met mij hebben weer genoten van dit toch wel speciale VRZA-gebeuren. Laat dat zo blijven!!

Tot ziens op de 21e Jutberg in 1984!!

★ ★ ★

Binnen het redactieteam van CQ-PA is ruimte voor een

TECHNISCH COÖRDINATOR

tot wiens taak het gaat behoren om de vele technische bijdragen van ons weekblad te beoordelen op bruikbaarheid voor publicatie, het ter bewerking in behandeling geven aan één van de technische redacteuren, het coördineren van tekenwerk, foto's en andere aan de publicatie verbonden werkzaamheden.

De man die wij zoeken is bij voorkeur HTS-er en beschikt naast elektronische zelfbouw-ervaring over de takt die nu eenmaal bij een verenigingsfunctie behoort. Hij is in staat publicaties zoals wij die in CQ-PA gewend zijn te beoordelen en kan waar nodig corrigerend optreden. Telefonische bereikbaarheid is gewenst.

Deze verenigingsfunctie is onbetaald maar alle daaraan verbonden kosten worden volledig vergoed.

Nadere informatie kan worden ingewonnen bij PAoBWL (04120-32414) of bij PAoTLX (071-155481).

TECHNIEK IN VRIJE TIJD 1983

door PA3APR

De manifestatie Techniek in Vrije Tijd, dit jaar gehouden van 5 t/m 8 mei, trok ca 50.000 bezoekers. Twee jaar geleden waren dat er ca 88.000. Ook nu was de VRZA vertegenwoordigd op deze manifestatie. In stand 1090 van de Bernhardhal was het gedurende al de expositiedagen gezellig druk en dat was hoofdzakelijk te danken aan de gemeedelijke indeling van de stand, hetgeen ertoe leidde dat iedereen in en uit kon lopen. Er waren demonstraties met RTTY, Slow-Scan TV en 2 meter, welke laatste helaas door de enorme aanwezigheid van vele computers bijna ondoenlijk was. Allerlei piepjes, froezeltjes en friemeltjes, storing van die computers, maakten het slagen van een verbinding onmogelijk. Grote belangstelling was er voor het zelfbouwproject van de CHN-80/20 HF-transceiver, waarvoor PAoCHN zijn exemplaar had beschikbaar gesteld. In de nieuwe VRZA-stand prijken enkele door de QRP van PAoJTH gemaakte zeer mooie foto's, waarop aan duidelijkheid niets te wensen overbleef. De bezoeker kreeg door de foto's te aanschouwen een concreet beeld van de doorsnee amateur-shack. Er zijn kilo's papier in geïnteresseerde handen overgegaan en er mag wel verklapt worden dat er een aantal nieuwe leden zich hebben aangemeld. Ondanks de teruggang in het aantal bezoekers vinden wij toch dat deze manifestatie heeft opgebracht wat wij verwachtten. Een geslaagde activiteit van de VRZA, waarvoor onze erkentelijkheid uitgaat naar de afdeling Amersfoort, afdeling Den Bosch, afdeling Gouda, afdeling Utrecht, PAoCHN, PAoJTH, PAoLEV en vele anderen.

★ ★ ★

QRP-NIEUWS

door PAoPLM

QRP VELDDAG 1983

De Benelux QRP club stelt ook dit jaar weer een QRP-trofee ter beschikking voor de Veld-dag 1983 op 4 en 5 juni a.s. voor het Veld-dag-team, dat het meeste resultaat weet te boeken, met gebruikmaking van zo laag mogelijk vermogen, onder zo geïmproviseerd mogelijke omstandigheden. Zulks ter stimulering van de wereld-QRP gedachte en als bewijs dat het met QRP ook kan. En dat dit tevens kan bijdragen tot meer plezier en voldoening in en met amateur-radio.

Voor QRP zal een uitgangsvermogen van max. 5 watt of minder gelden. Gescoord wordt aldus: QSO x PWR (multiplier). (Multiplier is $5 W = 4x$, $4 W = 5x$, $3 W = 6x$, $2 W = 7x$, $1 W = 8x$, en dit nogmaals vermenigvuldigd met 1,5x bij gebruikmaking van een noodstroomvoorziening, b.v. batterij, accu, zonne-energie, wind-energie, enz.)

Duplicaat van het Veld-dag-log inzenden aan de Benelux QRP-club, Postbus 15, 2100 AA Heemstede, met vermelding van gebruikt vermogen, het soort c.q. type voeding, apparaatuur en antenne(s). Dit geheel ondertekend voor "Fair Play" inzenden voor 30 juni a.s.

En dan nog een kans om met QRP een paar landen in Zuid-Amerika te werken in de **WORLD WIDE SOUTH AMERICA CW CONTEST** op 11 en 12 juni 1983.

WWSA — sponsored by "Eletrônica Popular" Magazine, Rio de Janeiro, Brazil; supervised by "GACW", Argentine CW Group, Buenos Aires, Argentina and "PPC", Pica-Pau Carioca Group, Rio de Janeiro, Brazil.

Contest period: Annually, every second weekend of June, from 15.00 UTC Saturday to 15.00 UTC Sunday. Bands: 3,5 to 28 MHz, only CW mode. Cross-band contacts are not valid. Purpose: Contacts between South American stations and stations in other continents.

Call: CQ SA TEST. Exchange: RST/QSO number starting from 001. Points: Each QSO counts 2 points. A station may be worked only once on each band. Same country contacts are not valid. Contacts between South American stations count only as multipliers, not as QSO points. Multipliers: For South American stations: the different countries worked in each band (DXCC list). For other stations: the different South American prefixes worked in each band. Score: The final score is the sum of QSO points multiplied by the sum of multipliers. Class: Single operator/single band or all bands; multi-operator single xmtr (multiband only). Certificates: Certificates will be awarded to the 3 top scoring stations in

each class and to top scorer in each country.

Logs: A separate log for each worked band must be sent no later than 31 July to WWSA Manager, P.O. Box 18003, 20772 Rio de Janeiro, RJ, Brazil.

RESULT-LIST of the QRP WINTER-CONTEST 1983, 15-16 January

CLASS A

1. G3DNF	12.656
2. DK3BN	6.528
3. CT4CH	3.990
4. Y30BPM	3.510
5. DF6GN	2.622
6. I7CCF	2.160
7. HB9QA	2.137
8. W9PNE	1.543
9. OK2BMA	1.519
10. YU3TVN	1.370
11. DF4ZF	970
12. DK2TK	831
13. DL9QM	660
14. PAoPLM	578
15. G8PG	569
16. SM6FPC	536
17. YU3CL	440
18. YU3TMJ	430
19. YU3EOP	407
20. YU7SF	341
21. DF3UU	311
22. HB9ASJ	276
YU3DCC	276
24. EA8EY	180
25. SM3BP	170
26. DL6AO	100
27. YU3THI	56
28. PAoATG	52
29. PAoYF	38
30. SM7BNG	26
31. PAoADZ	18
32. JE1SPY	16
33. OK2SBJ	3

CLASS B

1. VE1UNB	21.924
2. OZ6SF	2.476
3. YU3AR	2.396
4. YU5JQR	2.317
5. YU3TVQ	1.764
6. PAoGG	1.700
7. DL9CE	1.623
8. DL1SAN	1.608
9. DF4ZI	1.599
10. DK5RY	1.173
11. DJ6NS	1.099
12. DK1JX	966
13. SM6EAN	831
14. HB9BPC	552
15. DJ5QK	540
16. G3IQF	530
17. PAoPUR	523
18. YU1NVT	468
19. HB9RE	452
DF2MG	452
21. DL2SAP	309
22. DL3KAO	240
23. Y26JD	230
24. PAoHWZ	180
25. DL9QM	168
26. DL7DO/A	110
27. Y21XC	100
28. DL9BAJ	84
29. OK2PAW	72
30. DL1ZQ	54

CLASS C

1. DFoFU	4.954
2. DFoLB/P	735
3. DKoRA/P	572
4. PI1ADH	338

CLASS D

1. YU3EO	975
2. OZ1EUO	672
3. DK2YI	486
4. OZ1BUR	216
5. OK1DRQ	175
6. YU7ORQ	103
7. F2VO	80

CLASS E

1. Y2-16835/G	80
---------------	----

CHECKLOG

DF4FA
PA3AFF
PA3AQV
PA3BPV
PAoMTJ
SM6AWA

QRP-Contest Manager:
Siegfried Hari, DK9FN
Spessartstrasse 80
D-6453 Seligenstadt
West Germany

NOTES: 1) Next QRP SUMMER-CONTEST on 16-17. July 1983

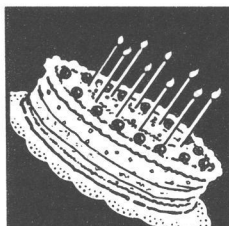
2) Please use separate sheet for each band log!

3) If you wish a result list personally please send IRC.

4) Also all other supports of IRC or stamps (DL) are welcome.

5) Starting with the next QRP SUMMER-CONTEST the winners of class A-B-C will receive a plaque.

★ ★ ★



gefeliciteerd

Inzenden:

Ben Zewald, PDoKMS, Postbus 2163, 6020 AD Budel

GERRIT NIEBOER (PDoMFW) en KARIN MAKKEN

gaan trouwen op vrijdag 3 juni a.s. om 15.50 uur in het stadhuis te Groningen.

Receptie in "De Schakel" te Oosterhoogebrug, Groningen, van 17.30 tot 19.00 uur.

Toekomstig adres: Koolzaadhof 186, 8256 AJ Biddinghuizen.



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning
ontvangen te zijn door:
Ben Zewald, PDoKMS, Postbus 2163, 6020 AD Budel

AKTIVITEITEN KALENDER

Afdeling Bergharen e.o.	27 mei	Vossejacht
Afdeling Hart van Holland	27 mei	Lezing over Awards
Afdeling Flevo-Nop	27 mei	Lezing over de zenders van Lopik
Afdeling Zuid-Veluwe	28 mei	Vossejacht
Afdeling Hart van Holland	29 mei	Puzzelrit
Afdeling IJsselmond	2 juni	Lezing over microcomputers
Afdeling Hart van Holland	3/4/5 juni	Velddagen PI4GDA te Maarn
Afdeling Amstelland	4/5 juni	Velddagen PI4VLA te Landsmeer (let op 433.300 MHz - 50 baud boudot Amstelland bulletin)
Afdeling Helderland	4/5 juni	Jaarlijkse velddagen PI1ADH
Afdeling Kagerland	5/6 juni	Velddagen PI4KGL/A te Zoeterwoude
Radioclub N.O.P.	6 juni	QSO en QSL, onderwerp lezing QSP via local 2m
Afdeling Oost-Brabant	7 juni	Voortzetting algemene ledenvergadering
Afdeling West-Brabant	8 juni	Verkoopavond in De Raayberg
Radio Amateurs Zoetermeer	8 juni	Verkoopavond
Afdeling Bergharen e.o.	10 juni	Afbouwen peilontvanger
Afdeling Zuid-Limburg	10 juni	Verkoopavond
Afdeling Amstelland	14 juni	Afdelingsbijeenkomst + lezing over computer en telex
Afdeling Bergharen e.o.	24 juni	Lezing over de mogelijkheden op UHF
Afdeling Twente	26 juni	Grote familievossejacht
Afdeling Kagerland	30 juni	Loopvossejacht vanaf Taberna
Afdeling Bergharen e.o.	8 juli	Afsluiting seizoen Bar-B-Q
Afdeling Twente	15 juli	Lezing over antennes
Afdeling Hart van Holland	27 aug.	Busreis naar Bentheim (DNAT)
Afdeling IJsselmond	1 sept.	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Amstelland	13 sept.	Afdelingsbijeenkomst + lezing over weersatellieten
Afdeling IJsselmond	13 okt.	Afdelingsbijeenkomst

AFDELING AMSTELLAND

Na de ingeslapen periode is Amstelland weer wakker, 17 mei is het nieuwe bestuur gekozen door de 30 aanwezige stemgerechtigde leden. Samenstelling is: voorzitter PAoWOW Martien Kuylman, sekretariaat PA2JCV Jan Cees Venema, PAoIWO Pieter Heitlager, PE1ASV René Vreeman, penningmeester PAoJKD Jan Kruunenberg. Tevens is besloten de afdelingsavonden te handhaven op de 2e dinsdag van de maand met van 19 tot 20 uur QSL-post en ervaringen uitwisselen, 20 tot 21 uur + uitloop lezing-/informatie-uur, 21 uur tot sluiting gelegenheid voor het vragen (v) uur en gezellig samenzijn. Dit alles in het Bavohuis, Sumatrastraat 2, Amsterdam Oost.

Als nieuw op te starten activiteiten wordt de mogelijkheid bekeken van o.a. verenigingszender, regiobulletin (kwartaalblad), meetavond.

Agenda. 4-5 juni: Velddag PI4VLA te Landsmeer, waar o.a. de PI4VLA telexautomaat op 433.300 MHz zal zijn opgesteld en kennis kan worden gemaakt met de regio-activiteiten van de Landsmeergroep en de nieuwe bestuursleden. 14 juni: René PE1ASV (hij komt zeker!) zal de computer gebruikt als telexautomaat toelichten aan de hand van het door PA2BRP ontwikkelde telexoperatingsysteem. Het complete systeem zal werkend zijn opgesteld.

Het sekretariaat van de afdeling Amstelland is te bereiken via PE1ASV René Vreeman, Sonderholm 3, Hoofddorp.

AFDELING BERGHAREN EN OMGEVING

Wegens het slechte weer is de vossejacht op 13 mei niet doorgestaan. Vanavond 27 mei zullen we nogmaals proberen de vos op te sporen en hopelijk werken de weergoden deze keer wel mee. In tegenstelling tot eerdere publicatie zal de avond van 24 juni a.s. besteed worden aan een lezing door Rini PE1AEJ en Wim PE1AEK, die het zullen hebben over de mogelijkheden op UHF. Noteert u ook alvast de datum 8 juli voor de Bar-B-Q.

Tot ziens op een van de bijeenkomsten, steeds om 20.30 uur in De Mijlpaal, Hernen.

AFDELING HART VAN HOLLAND

Op zondag 29 mei vindt de Hart van Holland puzzelrit plaats. We hopen evenals vorig jaar op een goede opkomst om er een geslaagde rit van te kunnen maken. De opdrachten e.d. zijn niet al te moeilijk gemaakt, zodat ook de kinderen er plezier aan kunnen beleven. De start van de rit is om 1.00 uur vanaf de parkeerplaats bij De Mammoet.

Van de Veldpad maken we een familiegebeuren. We hebben op 3, 4 en 5 juni de beschikking over een gedeelte van een camping in de omgeving van Maarn. Naast het contestgebeuren willen we er een gezellige boel van maken, met o.a. op zaterdag een barbecue en 's zondags wat activiteiten voor de kinderen. Vrijdagmiddag wordt begonnen met de opbouw van het conteststation PI4GDA. U kunt dus vanaf vrijdag terecht met tent en familie. Verdere gegevens kunt u vinden in het informatiebulletin hierover, dat u binnenkort zal worden toegestuurd.

RADIOCLUB N.O.P.

Ja hoor, 32 Hams vonden de vergaderzaal Dirksplein 10 in Emmeloord en zoals La Fontaine al zei: "Bien étonnés de se trouver ensemble." Besloten werd: a. De 1e maandag van de maand is vergaderavond; b. De raddraaiers draaien door tot december 1983, daarna is het: "Wie dan leeft, die dan zorgt dat de zaak doordraait"; c. De club is self-supporting; d. QSL-uitwisseling op de club-avond. Uitleg en dia's van PA2JAN maakten ons duidelijk, dat een relaisstation volharden, sloven en inventief denken van de uitvoerders eist. Om het met Churchill-woorden te zeggen: "Slechts weinig mobiele beseffen wat zo weinigen met bloed, zweet en tranen hebben weten te verzetten, om het zovelen naar de zin te maken." Praatpaal-gebruikers: graag wat meer sympathie voor degenen die achter deze palen staan. Nogmaals PA2JAN en medestanders: onze hartelijke dank voor alles.

Tot 6 juni om 20.00 uur in het Gereformeerd Centrum, Dirksplein 10 in Emmeloord.

AFDELING TWENTE

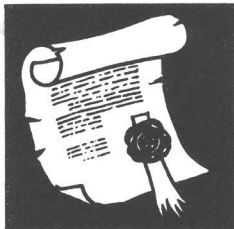
Op zondag 26 juni a.s. houdt de afdeling een familiedag c.q. vossejacht, waaraan door het gehele gezin kan worden deelgenomen. Rond het theehuis De Schipbeek aan de Molenweg 14 te Haaksbergen, dus temidden van bos en hei en met speeltuin en terras, wordt dit evenement met als hoogtepunt een vossejacht gehouden. Vooraf wordt geheel vrijblijvend vossejachtinstructie gegeven door PA3AZS, dus ook degenen die de sport nog niet eerder beoefenden zijn van harte welkom. Peilontvangers zijn aanwezig, maar ook zijn eigen peildozen toegestaan. Radio Nijhuis stelde een aantal hoogst fraaie prijzen ter beschikking! Laat het even weten als u komt d.m.v. een telefoontje naar PAoENS (053-769767) of PE1ACB (053-301326), dan kunnen we i.v.m. de koffie-bestelling alvast rekening met u houden! Kom gerust met het gehele gezin; met de QRP's wordt geheel en al rekening gehouden door te organiseren spelletjes e.d. Ingepraat wordt u op 145,4 MHz vanaf 10 uur 's morgens. Aanvang is om 11 uur en het evenement duurt tot 5 uur 's middags.

AFDELING WEST-BRABANT

Opgelet!! Onze eerstvolgende bijeenkomst is niet meer in restaurant Gageldonk, doch zal zijn in café-restaurant De Raayberg aan de Antwerpsestraatweg te Bergen op Zoom en wel op woensdag 8 juni om 20.00 uur. Op het programma staat dan: verkoopavond. Breng dus allemaal uw overbodige hobbymaterialen mee om ze aan te bieden aan uw collega-hobbyist, die misschien net juist datgene zoekt, wat u over heeft. Chris van Zundert PA-8001 zal voor ons als veilingmeester optreden. Nog even de spelregels: van hetgeen wat er verkocht wordt zal 5% worden afgetrokken ten bate van de kas. Ook degene die koopt zal 5% meer dienen te betalen dan de koopsom, dit laatste eveneens t.b.v. de kas.

Tevens willen we u nog even wijzen op de verenigingszender van de VERON-VRZA, die elke zondagmorgen om 10.30 uur actief is en wel op 10 meter op 29.325 SSB en op 2 meter op 145.325. Ook hier kunt u de activiteiten uit de regio vernemen.

Tot ziens op de VRZA-avond op 8 juni.



mededelingen

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

Ben Zewald, PDoKMS, Postbus 2163, 6020 AD Budel

MARC OMBOUWSETJE P-60

Bij het vaststellen van de prijs van dit onderdelenstje heeft zich een vergissing ten nadele van de leden voorgedaan. De prijs behoorde te luiden f 75,— i.p.v. de bij het artikel afgedrukte prijs van f 85,—. Degenen die teveel betaalden krijgen dit binnen veertien dagen gerestitueerd ofwel worden verzocht zich via een briefkaartje aan de Leden-service te melden. De prijs van P-61 (f 35,—) was wèl juist!

CQ-PA IN DE ZOMERMAANDEN

Net als in vorige jaren verschijnt CQ-PA gedurende de zomermaanden juni, juli en augustus niet wekelijks maar om de veertien dagen. Dit i.v.m. de vakanties van redacteuren en drukkerijpersoneel. Deze regeling gaat met ingang van 3 juni in, dus men wordt dringend verzocht i.v.m. de aanlevering van kopy daarmee rekening te houden! Het eerstvolgende nummer verschijnt dus normaal op 3 juni, het daaropvolgende nummer op 17 juni!



marathon

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

STANDEN PER 1 MEI 1983

Ook de aprilmaand zit er alweer op v.w.b. de marathon. Langzaam maar zeker beginnen de nieuw te werken landen, prefixen en locatorvakken toch wat zeldzamer te worden voor degenen die erg fanatiek van start gingen. Ook degenen die naar hun eigen idee misschien geen schijn van kans maken, kunnen in de nog voor ons liggende maanden wel degelijk inlopen op de koplopers van het eerste uur.

Even weer de aantekeningen bij de logs. PA2HDY: DJ4VP/EA8 telt voor de prefixwedstrijd als EA8 en niet als DJ4! PA3ATB: YO reeds in maart voor SSB-landenwedstrijd geteld. PA3CKO: Y21, Y22 zijn zelfde prefix: Y2. Verder tellen de achtervoegsels /P en /MM niet als prefix! Dit geeft namelijk uitsluitend de hoedanigheid aan waarin het betreffende station opereert. PAoHBO: T30 reeds in januari opgevoerd. PAoZJT: VP1 is een reeds jaren geleden afgevoerde prefix. Piraat of luisterfout? PE1HYY: Telfout mijnerzijds, sri. Inmiddels hersteld. NL-692: UD6 reeds in maart als land geclaimd. NL-4483: EA reeds in januari als land in telegrafie. NL-8898: YCo en 9H1 reeds eerder als prefixen opgevoerd. PA-6875: DJ5, SP6, UK1, W4 en Y3 reeds eerder geteld. T70 en T77 is zelfde prefix. PA-7377: Veel luisterfouten zoals EL1MCM = DL1MCM, EP9JE = VP9JE, F7AAE (F7 was legercall voor US-militairen in Frankrijk, reeds jaren geleden vervallen), 9J1JW = 9G1JW, 9A3AK = 9H3AK. Vooral zorgvuldig luisteren om niet andere deelnemers tekort te doen. Dat geldt voor meerderen! PA-7517: C31 eerder geclaimd, KB1 is gewoon USA!

Helaas moesten we een aantal logs missen over de maand april. Hopelijk zijn de logs van diegenen er over de maand mei weer bij. De telegrafiespecialisten kunnen op 28 en 29 mei hun hart ophalen in de CQ WPX CW Contest, waarin de nodige speciale prefixen te horen/werken zullen zijn. Op VHF/UHF zullen de voorjaarsopeningen hopelijk voor de nodige spanning gaan zorgen. Rest mij u allen veel plezier met de hobby en good hunting te wensen. De logs weer uiterlijk 5 juni op de bus!

73 de Henk, PA-1555

CALL	landen		prefixen		PX	loc. vakken		prefixen		PDo	INZ.
	SSB	CW	SSB	CW	QRP	2 m	70 cm	2 m	70 cm	pntn	
ON1AOI	—	—	—	—	—	38	—	23	—	—	3
ON4ARE	—	12	—	14	23	—	—	—	—	—	2
ON5AZ	65	62	—	—	—	—	—	—	—	—	4
ON7HP	—	—	—	—	—	81	35	110	30	—	3
PA2HDY	—	33	—	—	97	—	—	—	—	—	4
PA2JDB	47	100	78	321	—	—	—	—	—	—	3
PA3AIN	—	28	—	72	—	—	—	—	—	—	3
PA3ALY	—	31	—	—	94	—	—	—	—	—	4
PA3ATB	21	—	33	—	—	—	—	—	—	—	4
PA3AWZ	—	—	229	—	—	—	—	—	—	—	3
PA3BWQ	—	47	—	—	—	—	—	—	—	—	3
PA3CKO	—	56	—	236	—	—	—	—	—	—	2
PA3CNN	—	—	—	—	—	77	—	89	—	—	4
PA3CPG/A	50	4	204	5	13	7	5	8	6	—	3
PAoADT	3	37	—	—	122	9	—	9	—	—	4
PAoFEI	1	—	—	—	2	8	2	9	1	—	4
PAoHBO	196	—	658	—	—	—	—	—	—	—	4
PAoMTJ	—	16	—	89	—	—	—	—	—	—	2
PAoPUR	—	60	—	—	247	—	—	—	—	—	4
PAoRDY	—	—	—	—	—	139	20	177	25	—	4
PAoSNG	152	56	519	183	—	—	—	—	—	—	4
PAoWNB	—	—	—	—	—	—	32	—	41	—	3
PAoZJT	55	—	119	—	—	—	—	—	—	—	3
PDoLQA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	277	3
PDoMPU	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	2
PDoNAU	—	—	—	—	—	14	—	18	—	789	4
PE1CZQ	—	—	—	—	—	49	—	—	—	—	3
PE1HYI	—	—	—	—	—	39	—	43	—	—	4
PE1JBP	—	—	—	—	—	21	—	68	—	—	2
NL-213	—	—	—	—	—	182	78	220	115	—	4
NL-692	163	—	574	—	—	—	—	—	—	—	4
NL-4483	91	44	356	182	—	—	—	—	—	—	4
NL-5184	—	—	—	—	—	99	35	144	73	—	4
NL-7641	187	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
NL-7724	108	—	236	—	—	—	—	—	—	—	1
NL-7909	67	—	128	—	—	—	—	25	—	—	3
NL-8892	—	—	93	—	—	—	—	—	—	—	3
NL-8898	73	—	90	—	—	—	—	—	—	—	3
ONL-620	104	—	332	—	—	—	—	—	—	—	3
ONL-2500	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
ONL-2535	16	—	28	—	—	—	—	—	—	—	1
ONL-5566	191	—	793	—	—	—	—	—	—	—	4
ONL-5672	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
ONL-6069/DL	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
ONL-6242	—	—	411	—	—	—	—	—	—	—	3
ONL-6246	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
PA-1555*	199	132	705	317	—	—	—	—	—	—	4
PA-3013	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
PA-4614	68	—	242	—	—	—	—	—	—	—	4
PA-5006	72	—	104	—	—	—	—	—	—	—	2
PA-5205	146	—	—	—	—	—	15	—	25	—	4
PA-6178	12	24	19	31	—	—	—	—	—	—	2
PA-6593	66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
PA-6875	62	—	163	—	—	—	—	—	—	—	3
PA-7354	68	—	177	—	—	—	—	—	—	—	3
PA-7377	208	—	1019	—	—	—	—	—	—	—	4
PA-7517	63	—	175	—	—	—	—	—	—	—	4
PA-7598	40	12	63	18	—	—	—	—	—	—	3

*) buiten mededinging

Bent u actief? Dan is de marathon er ook voor u!

VRZA LEDEN-SERVICE

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

VRZA Leden-service: PAOJTH, J. Theis, Verweystraat 42, 4904 EN Oosterhout
Telefonisch bereikbaar op werkdagen 9-19 uur 01620-55206

Printen/onderdelensets VHF/UHF-zenders en ontvangers	
P-16	Print 2m FM super (17/1977) f 8,—
P-16A	Onderdelenset voor P-16 f 44,75
P-18	Print 2m zender 100 mW (27/1977) f 7,—
P-18A	Onderdelenset voor P-18 f 46,50
P-34	Bouwset 2m eindtrap 1 watt (8/1980) f 21,50
P-19	Print walki-talki (comb. P-16 en P-18) f 13,—
P-32A	Print MUS 2DLX FM-super ontvanger voor 2 mtr, met MF-trafo's en spoelen (20/1979) .. f 34,50
P-32B	Set halfgeleiders voor P-32A f 27,—
P-32D	Onderdelenset voor P-32A, zonder filter f 22,75
P-01	Print vossejacht pieper 2m (47/1980) f 5,—
P-37	Bouwset 10/11 m converter (10/1980) f 43,—
P-53	Bouwdoo's 2 m converter (12/1982) f 100,—
P-50	Bouwset Fazelus 2m VFO (16/1982) f 39,25
P-49	Printen dig. uitlezing P-50 (27/82) f 42,50

Printen/onderdelensets HF zenders en ontvangers	
P-33A	Printen CHN 80-20 transceiver (40/1979) f 57,50
P-33B	Montageset; connectors, verl. print en blik f 63,15
P-33E	Set à 14 Toko trafo's 10,7 MHz f 27,50
P-33F	Set ringkernen, ferriet en chokes f 24,75
P-55	Print 40 meter uitbreiding CHN f 8,—
P-44	Bouwset 80/40/20 rechthoek ontv. (48/1980) .. f 57,50
P-47	Print 80m peilontv. met ringkern (43/81) f 15,—
P-47A	Geboorde kast en koperen pijp f 35,—
P-60	MARC ombouwset 10 m (16-17/83) f 75,—
P-61	MARC dig. scanner (16-17/83) f 35,—

Printen/onderdelensets meetapparatuur	
P-22	Print veldsterkte-meter 2m (23/1978) f 6,—
P-23	Print meetzendertje 2m (29/1978) f 9,25
P-29	Print logic-tester voor TTL (8/1979) f 5,—
P-39	Print autom. ruisgetal meter (20-22/1980) f 13,50
P-40	Bouwset 500 MHz counter (35/1980, 7/81) .. f 200,—
P-41	Print x-tal calibrator 500 MHz (43/1980) f 8,25

Printen/onderdelensets hulp-apparatuur	
P-27	Print memory-keyer met 2 RAM's (5/1979) f 22,—
P-30	Print freq. aanw. synthesizers (11/1979) f 9,—
P-31	Printen luxe callgenerator (24/1979) f 12,—
M-01A	Bouwset 2m voorversterker (9/1977) f 9,—
M-10	Bouwset squelch universeel, met schema f 8,25
M-12	Bouwset LF-spraakfilter univ., met schema f 7,50
M-14	Bouwset 1W LF-versterker, met schema f 13,—
P-20	Bouwset dah-di-dah generator (11/1978) f 20,50
P-24	Bouwset 2m postzegel versterker (31/1978) .. f 15,50
P-25	Bouwset modulatie voorverst. (37/1978) f 13,75
P-42	Print morse-pieper (43/1980) f 4,50
P-43	Print audio-omdraaier (46/1980) f 7,—
P-46	Print toondecoder (30/1981) f 6,25
P-54	Bouwset Piepklein (17/1982) f 17,50
P-51	Printen scan-display IC240 (32/82) f 15,—

Printen/onderdelensets RTTY en Slow-Scan	
P-03	Print slow-scan generator (25/1974) f 7,40

P-05	Printen ST6W RTTY-converter (9,11/1972) f 20,—
P-05B	Idem, nieuw (11,13,14/1981) f 36,—
P-10	Print PLL RTTY-converter + IC (36/1975) f 14,75
P-15	Print X-talgestuurde AFSK-gen. (21/1976) f 7,50
P-35	Print AFSK-osc. met XR2206 (5/1980) f 25,50
P-45	Print PA3AFD conv. (48/1980, 7/1981) f 13,75
P-52	Print PAoHGB RTTY conv. (3/1982) f 17,50
P-57	Printen RTTY-scoop (RTTY handbk) f 16,50
P-59	Print ST-5 converter (RTTY handbk) f 15,—

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

Logmateriaal	
L-01	Groot Logboek, ruimte voor 1300 QSO's f 9,—
L-02	Mini Logboek voor in de auto f 3,25
L-08	Locatorset Europa, plastic m. lineaal f 17,50
L-12	Precisie locatorset Intermedial f 44,80
L-09	Radio wereldkaartje om Kootwijk f 2,95
L-11	Adreslijst PA-nummers '81 f 4,50

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

Spoelen en spoelvormpjes	
S-02	Spoelvorm 4mm met VHF kern, per 5 st. f 3,50
S-03	Spoelenset VRZA (44/82), per 5 st. f 10,—
	(specificeer tot 1, 1-50, 50-220 MHz)
MF-01	Toko MF-trafo 10,7 MHz f 2,75
MF-02	Toko VHF-spoel f 2,75

Tronser trimmers	
T-10	1,65- 6pF (Tronser 10.1117.25006)
T-11	2,05-13pF (Tronser 10.1117.25013) per 4 f 11,60
T-12	2,45-21pF (Tronser 10.1117.25021) stuks

Diversen	
D-01	Speldje VRZA f 3,50
D-04	Audio SWR-mtr voor visueel gehandicapten f 60,—
D-05,6,7	Printboortje hardstaal 0,8 mm, 1 mm, 1,3 mm f 1,90
TR-1	BFR91 UHF/SHF transistor f 4,50

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

OSL-kaarten	
1000 stuks volgens eigen ontwerp in zwart gedrukt. Achterzijde heeft standaard bedrukking. Inkt tekening naar Oosterhout zenden. Levertijd 5 à 6 weken f 45,—	
Idem, ontwerp door VRZA, schets inzenden f 62,50	

Voor zover voorradig kunnen VRZA-artikelen worden afgehaald bij één van onderstaande verenigingsofficials:

GRONINGEN	K.R. Groefsema, PA3ASE	Coendersstraat 24	Bedum	telefoon 05900-12676
FRIESLAND	O. Hielkema, PE1BPT	Rubensstraat 69	Groningen	
TWENTE	G. Mud, PD0MAZ	Sj. v.d. Kooistraat 32	Wierum	telefoon 05105- 2719
VELUWE NOORD	J. Beukinga, PE1ACB	Getfertweg 318	Enschede	telefoon 053-301326
VELUWE ZUID	J. Tabak	Vreeweg 67	Oldebroek	telefoon 05253- 1218
UTRECHT	Hobbyshop C. Bosch, PA-5746	Proostdijerveldweg 5	Ede	telefoon 08380-17211
GOUDA	A. van Kranen, PAoVKD	Brugakker 1620	Zeist	telefoon 03404-50803
ZUID-HOLLAND	P. v.d. Leur, PD0FFS	Gr. van Prinsterersingel 22	Gouda	telefoon 01820-15942
VOORNE-PUTTEN	Th. van Kranen, PETAfN	Boksdoornstraat 57	Den Haag	telefoon 070-255305
GELDERLAND	R. Huizer, PA3CJE	Tong 9	Hellevoetsluis	telefoon 01883-19486
MIDDEN-BRABANT	P. Spaay	Oude Graafseweg 230	Nijmegen	telefoon 080-773426
LIMBURG	A. Bakx, PA-7551	Melissstokelana 1	Oosterhout	telefoon 01620-58292
	H.P. Biermans, PAoHBB	Kerkstraat 7	Berg en Terbijt	telefoon 04406-40138



vlf - uhf - shf

2 meter: C. Miedema, PE1CZQ, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord, tel. 02273-425
70 cm: F. v. Esveld, PAoFRE, Gordelweg 44b, Rotterdam, tel. 010-663733 (18-19 u)
HAMSAT: N. Janssen, PAoDLO, Postbus 180, 5660 AD Geldrop

2 METER

We hebben niet te klagen over te weinig regen de laatste tijd, maar mede hieraan zal het wel te wijten zijn dat de goede condities nog steeds op zich laten wachten. Op 22-5 was er wel even sprake van een Aurora-opening, maar het is mij nu nog niet bekend of via deze opening ook redelijke DX gepleegd is.

In CQ-PA nr. 17 van 29 april 1983 op blz. 365 heb ik u kond gedaan van de 9H Falcon Contest. Van Paul 9H1BT heb ik via Gerard PAoBAT het volgende verzoek gekregen:

I would like to pass you some information about the newly formed VHF group on the island. The name is: The 9H VHF-UHF-SHF GROUP and any correspondence to the group should be sent to P.O. Box 144, Valletta, Malta. One of our aims would be to activate all the frequencies above the 10 m band, and one of these frequencies is 10 GHz, so I am asking you if you could kindly help me in obtaining some material for this particular frequency. I hope this is not going to cause any inconvenience to you but these parts cannot be found here, so your help will be very much appreciated.

P.S.: Paul 9H1BT vertelde dat via het QSL-Bureau verstuurd 'post' aan de Maltezer VHF-ers normaliter niet overkomt, dus graag via het bovengenoemde postbusnummer of anders voor eventuele info bellen naar PAoBAT, tel. QTH 074-439823 of QRL 074-482928.

EME-CONTEST. Henk PAoCIS vertelde dat hij tijdens de afgelopen EME-contest de volgende stations heeft kunnen werken met een voor die gelegenheid speciaal opgerichte antenne-installatie van 4 x 16 el. yagi's: W5UN, WA1JXN, VE7BQH die nog van Hollandse afkomst is, en met een speciale filtertechniek, om het originele signaal weg te filteren, ook nog met DK1BM.

IARU-CONTEST. Van de volgende stations heb ik de door hen geclaimde uitslag van de laatste contest op twee meter: PD0JCI, 201 QSO's, 22.218 punten / PD0MEO/A, 286 QSO's, 22.156 punten / PD0MFW, aantal QSO's ?, 15.500? punten / PD0NDR, aantal QSO's ?, 15.200 punten / PAoGN/P, 500 QSO's, 142.148 punten. Gemiddeld 284 km per verbinding, 11 landen, 55 QTH-vakken, DX HB9RHD/P (DG) 751 km.

DX VIA MS. Peter PA3BIY werkte via de meteoren de volgende stations: 7-5 SK5AJ/O (JS) Random, 12-5 SM2JDN (IY) en op 17-5 met 10 W omdat de eindtrap stuk was SM3AZV (IX).

DX-PEDITIE. Voor degenen die het vakje JQ op het eiland Gotland in Zweden nog niet hebben gewerkt, komt hun kans van 12-7 t/m 21-7 om dat op 2 m, 70 cm of 23 cm te proberen. Skeds worden alleen afgesproken als de heren reeds daar aangekomen zijn via het VHF-net, dit i.v.m. de mogelijkheid om eerst de situatie daar te beoordelen. Er wordt gewerkt onder de call PAoOOM/SM1/P en wel door de volgende stations: PE1CIO, PBoACG, PA3AVL?, PAoOOM, PE1DTP, PA2JOK, PA3BDY, PA3CEE en PE1GXN.

Best 73's de Kees, PE1CZQ

70 CM

CONTESTNIEUWS. Van Ron PA3BPC ontvang ik de compleet gecorrigeerde lijst van de mei-contest.

De geclaimde resultaten zijn:

144 MHz	458 QSO's	117.803 km	ODX	SM6JWH	GQ26g	710 km
432 MHz	223 QSO's	43.731 km		OE2CAL	GH16c	753 km
1296 MHz	71 QSO's	9.787 km		OE9XXI	EH39c	615 km
2320 MHz	26 (+ 1) QSO's	2.714 km		G3ZIG/P	AM07d	268 km
3456 MHz	4 (+ 1) QSO's	329 km		PAoJRS	CK10a	148 km
3 cm	4 QSO's	145 km		PA2DOL	CL03j	56 km

Zoals het er nu uitziet zal PEoMAR/P een gedeelte van de voorsprong van PA3BPC/P inlopen en het belooft heel spannend te worden! Tnx info Ron.

TROPO CONDITIES. Deze beginnen langzaam wat beter te worden. Op 15-5 werkte Jan PE1DPX (DM) met DF2CA (FK) op 13 cm. Gedurende het weekend werd er in UK een CW-contest gehouden. Best DX was op 70 cm G6GN in Bristol (YL). Diezelfde dag was G4FRE als ON8QK/P QRV op 6 cm vanuit het BK locatorvak. Dave had op 6 cm slechts 100 mW ter beschikking en na enige pogingen gelukte de first op deze band tussen ON en PAo gedurende een test met Dolf PA2DOL (CL).

Maandag 23-4 bracht wat openingen: op 70 cm DG1FP/P (EL) en enige Engelsen aan de oostkust. Het baken GB3MLY (de nieuwe call van GB3EM) in ZN32b was goed te horen, maar geen stations. Op 23 cm was G6JHR (AL) met 1W met 5/9 te horen en verder DB2VY (DL). Laatstgenoemd station is ook QRV op 13 cm met 5W en een 1,5 m parabool, maar de condx waren te slecht voor een test op die band.

DX-PEDITIE NIEUWS. Als alles goed gaat zal PAoOOM tesamen met PA3AVL, PA3BIY en PE1CIO QRV zijn /SM1 vanuit het locatorvak JQ op het eiland Gotland. Dit geschiedt van 9 tot 23 juli. Zij zullen QRV zijn op 2, 70 en 23.

REPEATER. Laatst vernam ik dat de 70 cm repeater in Zeist met de voorlopige call PI3PYR (tesamen met de 2 m repeater) ook een input op 23 cm heeft, n.l. 1297.575 MHz. De 70 cm frequenties zijn 433.000 in en 434.600 uit.

RSGB NIEUWS. In Microwaves van Radio Communications van mei staat een hoornstraler beschreven voor 9 cm, bedoeld voor het belichten van een parabool. Verder is er wat uitgebreider nieuws over het 13 cm baken GB3LES op 2320.955 MHz. De output van dit baken is 2,5W. Via een stuk coax met een verlies van ongeveer 3 dB wordt het overgebleven vermogen in een rondstralende Alford-slot antenne gevoerd. Het e.v.p. vermogen is dan 5W. Het baken staat in ZM24j op 220 m asl. Rapporten gaarne aan G8CAC.

Van G3ZHI ontving ik de info dat in de UK op 70 cm een systeem gaat opereren van het Ministerie van Defensie. Het systeem heet Mould en gaat werken op frequenties die 12,5 kHz verschillen van de repeater inputs. De zenders zijn op zeer goede locaties geplaatst en hebben soms 500W output! Dit alles is mogelijk omdat de amateurs in de UK een secundaire status hebben op 70 cm. De mogelijkheid bestaat dat wij bij condx in Nederland last van dit systeem kunnen krijgen. Ian G3ZHI wijst in zijn brief erop dat de Nederlandse amateurs, vanwege de primaire status volgens artikel 342 van de WARC 1979, kunnen klagen indien storing wordt ondervonden.

Best 73 gd DX, Fred PAoFRE

HAMSAT – Radio Amateur Satelliet Bulletin nr. 254, 15-5-1983

AMSAT-OSCAR 7. Baanparameters voor gebruik in de maand juni: omlooptijd 114,938963 minuten, increment 28,736755 graden west per omloop, apogeum 1460 km, perigeum 1441 km. Referentie-omloop: 16 mei, omloop 38881, eqx 01.39 UTC bij 121,6 gr. w.l.

AMSAT-OSCAR 8. Baanparameters voor gebruik in de maand juni: omlooptijd 103,16468 minuten, increment 25,79358 graden west per omloop, apogeum 910 km, perigeum 901 km. Referentie-omloop: 16 mei, omloop 26474, eqx 00.48 UTC bij 95,0 gr. w.l.

UOSAT-OSCAR 9. In de week van 18 t/m 25 mei is de gemiddelde omlooptijd van OSCAR 9: 94,6761 minuten en de gemiddelde increment 23,6681 graden west per omloop. Het apogeum is dan 506 km en het perigeum 499 km. Referentie-omloop: 16 mei, omloop 8891, eqx 01.26 UTC bij 152,7 gr. w.l.

RADIO SPOETNIKS.	omlooptijd (min.)	increment (°W/oml.)	apogeum (km)	perigeum (km)
RS3	118,518452	29,756374	1658	1565
RS4	119,392521	29,975069	1663	1639
RS5	119,553924	30,015374	1666	1651
RS6	118,715568	29,805659	1660	1581
RS7	119,194307	29,925427	1659	1626
RS8	119,761157	30,067361	1684	1651

Referentie-omlopen voor 16 mei: RS3, omloop 6252, eqx 00.17 UTC bij 243,4 gr. w.l. / RS4, omloop 6207, eqx 01.57 UTC bij 263,6 gr. w.l. / RS5, omloop 6198, eqx 00.36 UTC bij 242,5 gr. w.l. / RS6, omloop 6242, eqx 01.06 UTC bij 254,8 gr. w.l. / RS7, omloop 6217, eqx 01.16 UTC bij 254,7 gr. w.l. / RS8, omloop 6187, eqx 00.18 UTC bij 236,9 gr. w.l.

AMSAT-PHASE III-B. Binnenkort is een beslissing te verwachten van de ESA over de nieuwe lanceerdatum van ARIANE-L6. Korte tijd vóór de lancering gaan de AMSAT-technici weer naar de ARIANE-lanceerbasis bij Kourou in Frans Guyana om de brandstoftanks van Phase III-B te vullen met N₂O₄ en UDMH. Het vullen van de tanks mag niet te lang vóór de lancering plaatsvinden in verband met de te verwachten corrosie van de tanks. Het is ook niet mogelijk de tanks weer leeg te maken en opnieuw te vullen met brandstof. Enkele dagen vóór de lancering wordt Phase III-B samen met ECS-1 boven in de ARIANE-lanceerraket gemonteerd. Bij de lancering wordt nu gebruik gemaakt van het dubbele lanceersysteem van de ARIANE (SYLDA). Hierbij wordt een soort trommel boven op de derde trap van de raket gezet, waarna één van de satellieten in deze trommel wordt gemonteerd en de andere er boven op. Bij de lancering wordt dan eerst de bovenste satelliet losgekoppeld. Daarna wordt de trommel verwijderd waarna de tweede satelliet kan worden losgekoppeld. Bij de ARIANE-L6 vlucht wordt Phase III-B in de trommel gemonteerd en ECS-1 er boven op. Een overzicht van de te gebruiken frequenties van AMSAT-Phase III-B: mode B: uplink 435,025 tot 435,175 MHz, downlink 145,828 tot 145,978 MHz, General Beacon 145,810 MHz, Engineering Beacon 145,987 MHz. Mode L: uplink 1269,05 tot 1269,85 MHz, downlink 436,15 tot 436,95 MHz, General Beacon 436,04 MHz, Engineering Beacon 436,02 MHz. Beide lineaire relaisstations inverteren de doorlaatband. AMSAT heeft inmiddels besloten dat SSB-signalen in de downlink moeten verschijnen als upper-sideband signalen. Dit betekent dat men bij gebruik van SSB in de uplink LSB zal moeten zenden.

WEERSATELLIETEN. Referentie-omlopen voor 16 mei: NOAA 7, omloop 9763, eqx 01.16 UTC bij 152,9 gr. w.l. / NOAA 8, omloop 687, eqx 00.52 UTC bij 80,2 gr. w.l. / Meteor 2-8, omloop 5764, eqx 01.21 UTC bij 227,5 gr. w.l. / Meteor 2-9, omloop 2149, eqx 01.26 UTC bij 318,6 gr. w.l. PAoDLO



hou's dx

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

ALLE TIJDEN IN GMT

- A89LC LIBERIA geh. door PA-7194 op 14156 SSB $\pm$ 20.30. QSL via SM4CWY.
A82LC geh. 21295 SSB $\pm$ 16.15.
- C21RK NAURU geh. door PA-5821 op 21160 SSB $\pm$ 10.15.
- F6DZD/FH8 MAYOTTE geh. door PA-6846 op 21009 CW $\pm$ 16.30. QSL via F6DZD.
- H44SH SOLOMONS EIL. geh. door PA-5821 op 21160 SSB $\pm$ 13.00.
- BY1PK CHINA weer geh. op 21045 CW van 07.00-09.00.
- HH2VP HAITI geh. op 21024 CW $\pm$ 21.30. QSL via W1FJ.
- J39BS GRENADA geh. 14230 SSB $\pm$ 22.00. J37DF geh. op 14220 SSB $\pm$ 20.45.
QSL via N4CRU. J37AH geh. 14305 SSB $\pm$ 22.30. QSL via WB2LCH.
- G4FAH/J6L ST. LUCIA geh. door PA-7194 op 14220 SSB $\pm$ 07.00.
- J88AQ ST. VINCENT geh. op 21271 SSB $\pm$ 15.00. QSL via W2MIG.
- JWoA SPITSBERGEN geh. 14245 SSB $\pm$ 15.45. QSL via LA5NM.
- JX5DW JAN-MAYEN geh. door PA-5821 op 14221 SSB $\pm$ 06.45 en hier gew. 14025
CW $\pm$ 21.45. QSL via RSGB.
- S79ARB SEYCHELLES geh. 21370 SSB $\pm$ 18.15. S79WHW geh. door PA-7194 op
21371 SSB $\pm$ 17.15 en ook geh. op 28496 SSB $\pm$ 10.15. QSL via Box 491,
Mahe.
- PY1EFM/PYot TRINDADE EIL. geh. op 14175 SSB $\pm$ 20.00 en op 21341 SSB $\pm$ 19.30.
De operator gaat in juni terug naar Brazilië.
- S2BTF BANGLA DESH geh. 14318 SSB $\pm$ 12.45. QSL via LA5NH. De operator zou
hier tot midden juli blijven.
- TJ1GH CAMEROEN geh. 21190/21195 SSB van 09.15-10.15. QSL via DJ5RT. Ook
geh. 14025 CW $\pm$ 17.00.
- TL8ER CENTR. AFR. REP. geh. door PA-5821 op 21160 SSB $\pm$ 10.45; 21010 CW
 $\pm$ 16.30 en op 21023 CW $\pm$ 15.30.
- T77C SAN MARINO geh. door PA-6846 op 21025 CW $\pm$ 16.45. Dit is de nieuwe call
van M1C.
- TR8CR REP. GABON geh. door PA-5821 op 21160 SSB $\pm$ 10.30. TR8IG geh. door
PA-7194 op 21212 SSB $\pm$ 16.30. TR8JLD geh. door PA-6846 op 21023 CW
 $\pm$ 16.30.
- TZ6BMA REP. MALI geh. 21335 SSB $\pm$ 16.15 en 18.00. De operator vraagt QSL via
Box 198, Bamako, Rep. Mali.
- UK1PGO FR. JOSEFLAND geh. op 14008 CW $\pm$ 16.30. QSL via UK3SAB.
- VK9NS NORFOLK EIL. geh. 7004 CW $\pm$ 05.15 en 14222 + 14227 SSB $\pm$ 07.00. QSL
via Box 90, Norfolk Isl.
- V3TV BELIZE geh. op 21305 SSB $\pm$ 16.15. QSL via G3ATK.
- VP2VA BR. VIRGIN EIL. geh. 21233 SSB $\pm$ 16.30. QSL via VE3MJ.
- VS5DD BRUNEI geh. door PA-7194 op 21187 SSB $\pm$ 17.15. VS5PP op 14220 SSB $\pm$
16.30.. VS5GF 21227 SSB $\pm$ 15.30.
- XT2AT UPPER-VOLTA geh. door PA-5821 op 14256 SSB $\pm$ 07.45.
- ZD7BW ST. HELENA geh. 14135 SSB $\pm$ 23.45; 21296 SSB $\pm$ 15.00 en 21336 SSB $\pm$
17.00. ZD7CW 28893 SSB $\pm$ 17.15.
- ZD8FX ACENSION EIL. geh. door PA-7194 op 14138 SSB $\pm$ 20.00 en op 14128 SSB
 $\pm$ 20.30. QSL via G3VBY. ZD8SS hier geh. op 21215 SSB $\pm$ 19.15. QSL via
N4GNI.
- 3D6AK SWAZILAND geh. 21031 CW $\pm$ 16.30. QSL via G3WPF.
- LA2EX/3X1 REP. GUINEE geh. op 21331 SSB $\pm$ 15.30. QSL via LA2EX.
- S78AL MALAGASY geh. op 21186 SSB $\pm$ 16.30. QSL via WA4VDE.

6T2NI SOEDAN speciale prefix geh. op 28521 SSB $\pm$ 16.45.
 6U1WCY ook SOEDAN hier gew. 14220 SSB $\pm$ 10.00. QSL via DF7ZH.

DX-LOG

21 MHz CW

TU2JT 07.25 21065 (QSL via F6CXV) – 3B8DB 06.30 21025 – PT9EJ 11.36 21015 – PAoFRI/OD 12.15 21020 – CY1TX 13.27 21003 (QSL via VE1TX) – FY7CG 13.26 21007. **15.00-17.30 GMT:** KM9J 21025 – FG7BP 21015 – JR7ABJ 21007 – KN1N 21003 – 9J2LL 21035 – FY7BW 21087 – ZS3PH 21035 – 5Z4DR 21021 (QSL via YU3TU). **19.00-20.00 GMT:** LU1EGX 21015 – PJ2CJ 21005 – PT2CVS 21050 – PY3ACD 21045 – PY3ZY 21022 – PY6XO 21015 – 5Z4DR 21024. **20.00-21.30 GMT:** AK2N 21010 – LU8FE 21015 – KW8J + PS7AX 21006 – PP8AAO 21050 – PS8TK 21040 – PT7XOB 21035 – PT2TJ 21022 – PY4ZO 21020 – PY5PX 21060.

21 MHz RTTY (plm. 21075-21100 kHz)

SV1MJ 15.13 – DU1RDV 16.00 – DU1RDR 17.00 – PY2Euz 17.00 – W8KV 17.23 – WB3LGQ 17.37.

14 MHz RTTY (plm. 14080-14100 kHz)

VK5AOK 07.07 – VK1RY 07.21 – CT1CLD 09.47 – SL2AD 12.24. **15.00-17.00 GMT:** EA6OK – IC8SMY – JA3QBM – JH2PDS – DU7RLC – SV1DO – W2PSU – YB3AP – YBoBEG – ZS6AJG – ZS6CC – 5N7HKR.

14 MHz CW

JY9CZ 07.25 14016 – LX1PN 07.42 14033 – NoZO/DU2 15.09 14026 – UM8MBA 16.50 14020 – JX5DW 21.42 14025 – JP1BJR + ZB2EO 21.50 14010.

21 MHz SSB

JH1WCY 09.05 21280. **10.00-11.00 GMT:** A92P – C31XS – TU2JL – UK8BAA – VK8NE – 4S7ZN alle 21160 – EL7H 13.00 21163. **14.30-16.00 GMT:** A4XYK 21181 – HZ1TA 21251 – JE7CXU 21250 – JM1PPQ 21185 – JR3NZC 21240 – DF3NZ/ST2 21156 – YB2BSF 21175 – ZC4MT 21177 – 5T5RY 21315 – 5N9KPT 21210 – 7Z2AP 21251 – 9X5SL 21184 – 9V1TL 21215. **16.00-18.00 GMT:** A71BJ 21225 (QSL via G4HNP) – A4XJQ 21314 – DU6GLL 21240 – DU1MZ 21311 – DU6DE 21197 – A92P 21210 – EL2BE 21310 – HV3SJ 21271 (QSL via IoDUD) – OX5JM 21270 – PY2PE 21253 – S83H 21350 – SV5QX 21228 – YB2BJM 21264 – YC6TT 21214 – YV4CZO 21260 – YC4FU 21248 – ZS2RG 21179 – ZS3TL 21215 – ZS6KD 21259 – ZB2HO 21205 (QSL via G4SOL) – 5H3EM 21213 (QSL via PY2ED) – 5H3YL 21215 (QSL via SM6BTW) – 5N7HKR 21160 (QSL via OE5RI) – 5Z4PR 21213 – 5T5CJ 21184 – 9X5SL 21151 – 9J2BO 21160. **18.00-20.00 GMT:** CE6CFX 21253 – LUoJM 21225 – CY1YX 21315 (QSL via VE1AVX) – CP6EL 21295 – PY3CEM 21280 – VP8LV 21244 – ZB2GR 21265 – ZC4SR 21345 – 5H3DM 21285 (QSL via G3NXX) – 5Z4CI 21295 – ON5JA/6W8 21201.

28 MHz SSB

JA7NTY 10.17 28508 – ZS3JA 10.08 28549 – CX4HS 13.47 28466. **16.00-18.00 GMT:** CX8DE 28541 – CE3BTY 28566 – CE8EAC 28534 – CP6EL 28596 – Z21GN 28483 – ZD7CW 28564 – ZS3MS 28453 – 5T5RY 28503.

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA-6846 logde in de periode van 5-15 mei op 7 MHz CO2 en op 14 en 21 MHz o.a. DU6, FY7, FH8, JY9, T77, TU2, TL8, TR8 en 5Z4. Verder ontving Cor de QSL van JY8KG en 9N1MM.

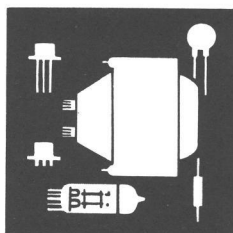
PA-5821 Nico hoorde in de periode van 8-14 mei met SSB op 14 en 21 MHz o.a. 1S1CK, KH6, JX5, 4S7, VK9, D44, 7P8, VK9, C21, TR8, H44, XT2 en TL8.

PA-7194 hoorde tussen 12 en 19 mei met RTTY o.a. DU, YBo, VK, ZS6 en USA en met SSB op 14, 21 en 28 MHz plm. 50 DX-stations.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX, Geert

Iedere 2e dinsdag: REGIO CONTEST. Doe mee!



ham-ads

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

GEVRAAGD:

(01) Boek: "Weersatellieten" van Kluwer, tegen red. vergoeding.
PA3BPD, tel. 01749-45724.

(02) Voed.-trafo voor Pye FM-10D/12 (of 6/12) mobilfoon // Telefoon modem, 300 baud.
PAoZDO, Wytze Hoogslag, Delft, tel. 015-565422.

(01) Voor Trio 599 line: station speaker en CW-filter // Heathkit DX-60B, defect geen bezwaar.
PA3CJL, Rick Rabouw, Hoflaan 23, 3233 AN Oostvoorne, tel. 01815-3350 (alleen za/zo).

(01) Sloop portofoon Motorola HT-220 UHF.

PE1AFN, Th. v. Kranen, Boksdorpenstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-255305.

(03) Yaesu monitor scope YO-901.

PA3CHT, H. Meuwissen, Bernhardlaan 11, St. Odiliënberg, tel. 04752-2436.

AANGEBODEN:

(02) X-tal voor ombouw 11 mtr. app. naar 10 mtr. FM (Hycom, Major, Senfor, Realistic, Audiosonic etc.). Wordt toegezonden, incl. uitvoerige ombouwbeschrijving en schema om de set "vol variable" (VXO) te maken. Ook leverbaar X-tals voor ombouw vlg. CQ-PA (PAoVDO). Alle X-tals à f 10,-. Incl. verz.-kosten.

PAoEBC, Hans Gort, Ten Oeverlaan 91, 9744 GL Hoogkerk, tel. 050-566837.

(04) Racal KG-ontv. RA-17W m. boek f 950,- // HP scoop 2 x 50 MHz m. delay chop. en alt + doc., type 175A f 1250,- // Ph. meetzender GM2621, 4.5 - 300 MHz, AM/FM f 525,- // Hallicrafters SX-111 KG-ontv. f 400,- // Cossor dummyload/wattmeter 200 W, 500 MHz f 200,- // Leader gridripper f 150,-.

PA3CRN, tel. 04780-84630.

(05) Gratis afhalen: Enige dozen m. oude buizen; schakelklok, cycles 6 sec.; schakelklok, cycles 180 sec.; kleine motoren voor 24-48 V ac m. vertraging 1:125.

PE1FVH, P. Kuiken, tel. 040-813370 (na 17.00 uur).

(01) IC-201 all mode 2 mtr. transc., gemodificeerd. Voor contest gebruik geschikt f 850,-. Evt. ruilen tegen FT-290R // Kenw. TR-2300 portof., incl. NiCads, tas en 10 W eindtrapje + lader f 600,-.

PE1IGM, H. Brink, tel. 050-142105 (overdag) of 050-134727 ('s avonds).

(04) Wgs. QSY naar CW: Trio TX-599/JR-599/SP-599 HF-line, nwe. 6146B + alle filters f 1750,- // Autek QF/1A actief filter f 100,- // Robot 400, weinig gebr. f 1750,- // Robot 800, 3 mnd. oud f 1850,- // Akai VC-115 ATV-camera m. zoom 11.5 - 90 mm + voed. + standaard f 650,- // Ph. monitoren LDH-2110 (51 cm) en EL-8111 (26 cm, 625 en 525 lijnen), resp. f 350,- en f 275,- // Ph. bandrec. 4307 voor SSTV f 100,-.

PA3BTN, Lodewijk Stuyt, tel. 08370-22626, QRL 19100, tst. 386.

(02) Icom 402 SSB 70 cm, compl. en i.st.v.nw., m. nog garantie f 550,-. Evt. ruilen (zie gevraagd).

PA3BLZ, tel. 01608-16883.

(02) Icom IC-240 80 kan. + QRP en incl. netvoed. f 450,-.

PA3CSJ, Rembrandtlaan 36, 2665 XG Bleiswijk, tel. 01892-3587.

(01) All band ontv. FRG-7000 m. digit. uitl., prescaler enz. f 650,- // 16 k RAM-pack voor ZX-81 f 90,-.
PA-7139, Maassluis, tel. 01899-13177.

(02) FT-207 m. mic. f 575,- // Storno CQM-19 f 225,- // Microwave transv. 2-70 cm, eindtrap defect f 295,-.

PE1ALD, tel. 03438-20722 (na 19.00 uur).

(09) BEM mobilof. Zephyr f 75,- // Marc 10 mtr. f 75,- // ST-6 RTTY-converter f 125,- // 10 MHz scoop, 110 V f 275,- // Sign.-gen. Leader LSG-16 f 16,- f 225,- // Audio gen. Polykit f 75,- // Buizen-tester f 150,- // 10 Mtr. linear (zonder eindtor) f 50,- // Pye mobilof. f 50,-. Ook genegen evt. m. bijbetaling e.e.a. te ruilen m. andere app. (b.v. Tono).

PAoRWH, tel. 04132-64900 (na 19.00 uur).

- (01) 2 Mtr. ontv., model 56VF-1 f 100,- // 16 El. Tonna 2 mtr. yagi f 75,- // 23 El. yagi 70 cm f 25,-, PE1GZA, tel. 05202-18703 (na 18.00 uur).
- (01) Prof. meetzender Hewlett Packard, type 202H, 54-216 MHz, AM- en FM-mod. + bijpassende converter Hewlett Packard, type 207H, 01. - 55 MHz. Totaal f 750,-.
PE1GFW, E.A. Vos, Corneliuslaan 103, 6413 GN Heerlen, tel. 045-216327 (na 18.00 uur).
- (01) Yaesu FT-225RD all mode 2 mtr. transc., m. 11 voorkeur channels, 25 W outp., als nw. + doc. f 1750,-.
PE1DRF, Klundert, tel. 01680-26349.
- (01) Yaesu FR-101D digit. all mode HF-ontv. m. standaard ingeb. 2 mtr. en 6 mtr. converter, 220 V en 12 V f 1550,- // Yaesu FRG-7000 digit. comm. ontv., 0-30 MHz f 850,-.
PA3BXW, J.P. Hendriks, Barendrecht, tel. 01806-15156.
- (01) Prof. ruisgetalmet, tot 160 MHz f 40,- // 380 kV isolator (voor mastvoet o.i.d.), flens 50 cm Ø, hoog 100 cm, bovenflens 15 cm f 50,- // Transc. SB-102 + voed. HP-23, X-talfilter 400 Hz, RIT, FSK en CW, eindtrap zelden gebruikt f 1000,- // 5 Pyrex isolatoren voor draadant., 30 lang, 5 cm Ø à f 10,- // Krohn-kite 335 actief filter, 0.1 Hz - 20 kHz. Lowpass, highpass, bandpass of notch f 75,- // HP-13B mobiele power supply, 12 V in, 800 V, 35 V en -130 V uit f 100,-.
PAoCIS, J.H. de Vries, Anna Paulowna, tel. 02233-2350.
- (02) Audio processor DJ4LB, compl. wrk. print f 25,- // Microf. WDM-104, hoge imp. en dyn. f 45,- // Balunkit m. Amidon T-200 kern f 10,-.
PAoCIS, J.H. de Vries, Anna Paulowna, tel. 02233-2350.
- (03) Brother EP-20 matrix printer (serie/parll.) m. acc., 1 mnd oud f 600,-. Of ruilen tegen HAM-app. // Telex converter f 100,-.
PA-7240, tel. 020-682085 (na 14.00 uur).
- (02) 70 cm v.v. SSB-elect., F = 1,4 dB, G = 16 dB f 65,-.
PAoJUS, J.M. Slap, Leekmeer 14, 1687 PB Wognum, tel. 02297-2246.
- (04) Kristal scann. Jomaco 318, VHF-L, VHF-H en UHF + 25 X-tals f 325,- // Sign. generator E-200, 0-22 MHz. Evt. uit te breiden tot 44 MHz, m. doc. f 85,- // Lorenz telex m. ponsb.-maker f 150,- // Siemens 61A ponsb.-lezer f 50,-.
PD0MNQ, tel. 05982-2007.
- (02) 144 MHz Veron converter, uitg. 28 MHz. Heel gevoelig en zit in een mooi kastje f 125,- // Nwe. voed. 13,8 V, 5 A, piek 7 A. Nooit gebruikt f 75,- // Nwe. taxibeugel f 25,- // 144 MHz eindtrap + voed. (eigenbouw naar Dressler), m. z.g.a.nwe. QQE 06/40 + blower + 2 nwe. coaxrelais, outp. 160 W. Is voor 99% afgebouwd f 450,- // Notchfilter (kit) + 12 V voed. f 35,-.
PD0MCH, Reinhard Tabak, Dorpshuisweg 63, 9617 BM Harkstede (Gr.), tel. 05904-1285.
- (04) Icom IC-451E, 1/2 jr. oud f 2400,- // SSB-elect. 70 cm Gas-FET verst. m. VOX, 1/2 jr. oud f 250,- // 48 El. 70 cm J-beam, 1/2 jr. oud f 175,- // Voed. 9-17 V, 17 A f 250,- // Spanker voed. 9-15 V, 30 A f 675,- // Collins olie gev. dummy-wattmeter, 200 W f 295,- // Texscan sweep osc., 0-100 MHz f 400,- // Telex install. best. uit: TT-3015, ponsb.-maker, ponsb.-lezer, lijnstroom en tafel f 350,- // Wattmeter 3 cm f 25,- // 14 Mtr. H-100 f 15,-.
PAoAOD, A. Otter, Lijsterstraat 39, 7701 VA Dedemsvaart, tel. 05230-14147.
- (05) Marconi verzw., 0-100 dB, instelb. in stappen van 1 dB f 95,- // HP-scoop, model 170B + delay unit 166E + wagentje f 699,- // Golfpijp bochten v.a. f 7,50 // Dubbele 6 cm osc. f 50,-.
PAoAOD, A. Otter, Lijsterstraat 39, 7701 VA Dedemsvaart, tel. 05230-14147.
- (03) Kenw. transverter TV-502, van 10 naar 2 mtr., 8 W outp. Te gebruiken in comb. m. TS-520 of TS-820. Compl. m. alle kabels en doc., z.g.a.nw. f 375,- // Compl. bouwpakket van Elektuur 70 cm transv. m. doc. f 200,- // Marc-setje Audiosonic MS-201, voor omb. naar 10 mtr. f 40,- // Jrg. CQ-PA '77 f 10,- // Jrg. Electron '80 f 15,- // Ca 25 radio- en TV-buizen f 10,-.
PE1FWQ, R.C. Blok, Kwartellaan 23, 3704 ET Zeist, tel. 03404-55063.
- (03) Pye pocketfone f 25,-.
PAoZDO, Wytze Hoogslag, Delft, tel. 015-565422.
- (01) 2 Mtr. mob. 25 W, 12.5 kHz raster, elke shift mog., synthesized, deels home made f 300,- // 70 cm Elektuur transverter m. PA 300 mW en voed. ingebouwd in kast f 275,- // 70 cm Basisstation 300 mW, 25 kHz, 431.2 - 433.7 MHz, synthesized, deels home made f 250,-.
PAoJMY, tel. 03455-4596 (na 18.00 uur).
- (12) SSB Electr. 2 mtr. transv. m. 20 W linear + schema f 400,- // 2 Mtr. DL6SW conv. m. voed. f 75,- // Ruisarme 70 cm pre-amp. m. BFR91 stripline f 50,- // 2 Bossen RG213/U 50 ohm coax à 25 mtr., per mtr. f 1,- // Mini rubber duck voor 2 mtr. (11 cm) en voor 70 cm (8 cm) m. BNC-conn. à f 50,- // Fraaie 19" kast m. binnenschassis en aan weerszijden koelprofiel, nw. f 200,-.
PAoJTA, tel. 010-372640 (uitsluitend na 18.00 uur).

(05) ZX-81 16 k amateur pgm.'s op cassette, per 2 st. f 15,- incl. porto en handl. // CW-leer pgm.; CW-uitzend pgm.; logboek; call-sign zoek pgm.; berekening o.a. filters en verzwakkers; QTH-loc.; wat is mijn QTH-loc.; front-end ontwerp voor uw home-made RX; satellite tracking RS3 t/m 8 + Oscar 8; contest pgm. f 35,-. Inlichtingen: PE1BIF, tel. 01154-1591.

(01) I.v.m. plaatsingsproblemen: Aanvulling voor Fritzel FB-13 HF dipool, om er een FB-23 van te maken. Absoluut nw. en geh. compl. Vr. pr. f 300,-. PA3CCD, tel. 01720-21889.

(02) Icom 202 SSB transc. 144 - 144.600 MHz + NiCads, lader en doc. Vr. pr. f 400,- // Optie-Scan ontv. compl. m. freq.-boek. Freq.-bereik 30-490 MHz (3 banden). Vr. pr. f 400,- // Siemens HELL-schrijver m. boek. Vr. pr. f 350,-. PAoTMW, Purmerend, tel. 02990-30663 (na 17.00 uur).

(01) Ham International breedband linear LA-120, 3-30 MHz, 4 W in, 150 W uit f 225,- // Sommerkamp TS-5680DX portof., 5 W, 80 kan., 28.185 - 28.915 MHz AM (m. SSB ontvangst) f 125,-. PA3CSO, J.P. Reijerse, tel. 030-942259 (na 17.00 uur).

(02) Wgs. overcompl.: Icom IC-240AD 10 W, 22 kan., als nw. en compl. m. mobiele beugel + doc. Vr. pr. f 450,- // Zodiac Gemini 15 W 12 kan. m. ingeb. voorverst. (BFR91) en ingeb. 1750 Hz toon. TRX: 145.250, -275, -325, -350, -375 en -400. RX: 145.500, -550, -675, -725, -750 en -800. Vr. pr. f 175,-.

PD0MIH, Jan Flikkema, 't Wad 12, 9642 JP Veendam, tel. 05987-20429.

(01) Trafo prim. 220 V, sec. 18 V, 50 A f 95,- // 15 Jrg. CQ-PA + 5 jrg. RE f 120,- // Bug, Jap. fabr. f 75,- // Buis TB4/1250, nw. f 60,- // 5 Buizen 814 f 60,- // Anker omv. 28 V in, 115 V, 400 Hz en 500 VA uit f 75,-.

PAoBX, tel. 05907-2467.

GEVONDEN:

(TR-?) 2200 m. div. toebehoren. Waarschijnlijk van diefstal afkomstig. Inlichtingen: PE1AAA, tel. 070-852486.

UITSLAG 3e SLP-CONTEST

1. NL-213	22.294 punten
2. PA-1555	13.136 punten
3. ONL-4003	10.518 punten
4. NL-7337	10.214 punten
5. ONL-5923	9.196 punten
6. ONL-6965	8.751 punten
7. ONL-6945	4.421 punten
8. NL-4483	3.826 punten
9. ONL-7347	3.526 punten
10. NL-8722	2.760 punten
11. ONL-6246	2.717 punten
12. ONL-3504	2.559 punten
13. NL-9028	2.522 punten
14. ONL-6475	2.400 punten
15. NL-8976	2.260 punten
16. ONL-2403	2.013 punten
17. NL-8898	1.809 punten
18. ONL-4484	597 punten
19. ONL-2190	592 punten
20. NL-9174	230 punten
21. ONL-620	102 punten



APPLE MICROCOMPUTERS EN EPSON PRINTERS VOOR EXTREEM LAGE PRIJZEN!

68000-16 bit microprocessor-kaart f 2182,-
Sanyo 12" groen scherm f 673,-
8" Drives 2 x 630 Kbytes f 7033,-
CP/M microsoft Z80 kaart f 975,-
16K Ram kaart werkt als language kaart f 381,-
Pascal handboeken f 123,-
80 koloms kaart vanaf f 500,-
Viditel kaarten met programmatuur f 305,-
2000 vel. blank. kettinpapier
A4-formaat met lengte perforatie f 55,-
10 diskettes vanaf f 75,-
Epson linten. blauw en bruin f 35,-

SOFTWARE:

Volledige boekhouding en debiteuren-bewaking f 450,-
Apple writer tekstverwerking f 400,-
Garage pakket f 1500,-
Zeer uitgebreide hoeveelheid interfaces en programmatuur beschikbaar.
Printers: Daisy Systems, Anadex en Epson.

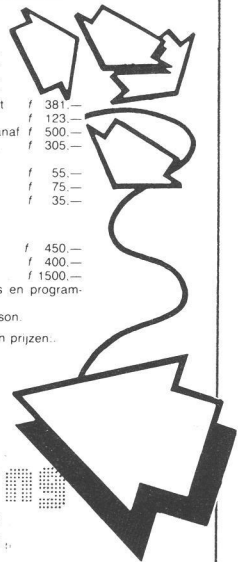
Informeer naar onze overige artikelen en prijzen.

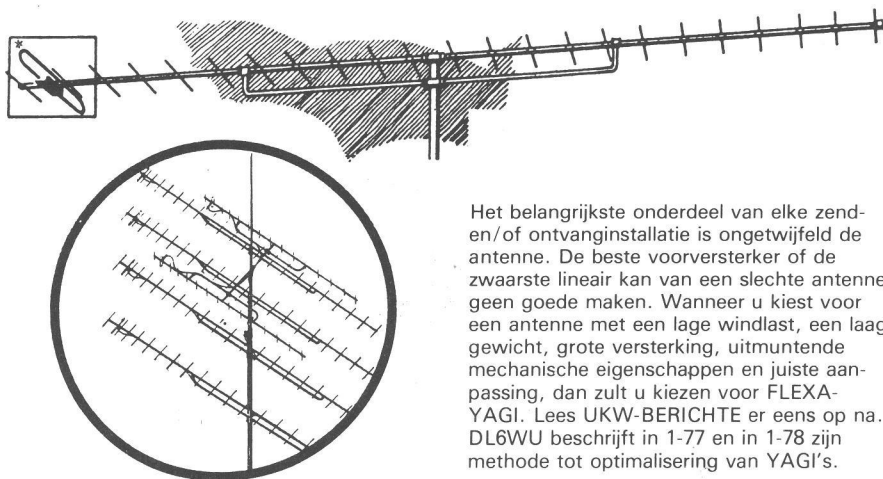
Telefoon 05788-2029

Alle prijzen zijn exclusief 18% BTW

Data
Processing
Systems

AUTOMATISERINGS-BEDRIJFSADMINISTRATIE-
BEDRIJFSADVIEZEN-FINANCIERINGEN
Vlierstraat 12 - 8171 BC Vaassen - tel. 05788-2029

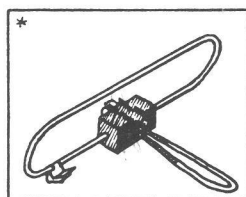




Het belangrijkste onderdeel van elke zend- en/of ontvanginginstallatie is ongetwijfeld de antenne. De beste voorversterker of de zwaarste lineair kan van een slechte antenne geen goede maken. Wanneer u kiest voor een antenne met een lage windlast, een laag gewicht, grote versterking, uitmuntende mechanische eigenschappen en juiste aanpassing, dan zult u kiezen voor FLEXY-YAGI. Lees UKW-BERICHTEN er eens op na. DL6WU beschrijft in 1-77 en in 1-78 zijn methode tot optimalisering van YAGI's.

- * Optimaal design naar DL6WU
- * Grote gain en goede aanpassing
- * Waterdichte aansluitkast
- * Teflon balun
- * Vergaande gebruikmaking van edelstaal
- * Grote stabiliteit bij een gering gewicht en lage windlast

FLEXY-YAGI's
nu met
ingegoten
aansluitkast
en „N”
connector.



type	band	lengte (m)	gain (dBd)	gewicht (kg)	windlast* (168 km/h)	bijzonderheden
FX 205V	2	1,04	7,6	0,45	26 N	voormastmontage
FX 213	2	2,75	10,2	0,98	63 N	
FX 224	2	4,91	12,4	2,24	147 N	
FX 7015V	70	1,18	10,2	0,8	39 N	voormastmontage
FX 7030	70	2,1	12,9	0,5	48 N	
FX 7044	70	3,1	14,4	1,69	105 N	
FX 7056	70	3,9	15,2	1,95	138 N	
FX 7073	70	5,06	15,8	2,1	160 N	

FLEXY-YAGI's VOOR 2 METER

* 1 Kp = 9,81 N

MECOM
telecommunicatie

Coendersstraat 24
Postbus 73
9780 AA Bedum
Tel. 05900-14390