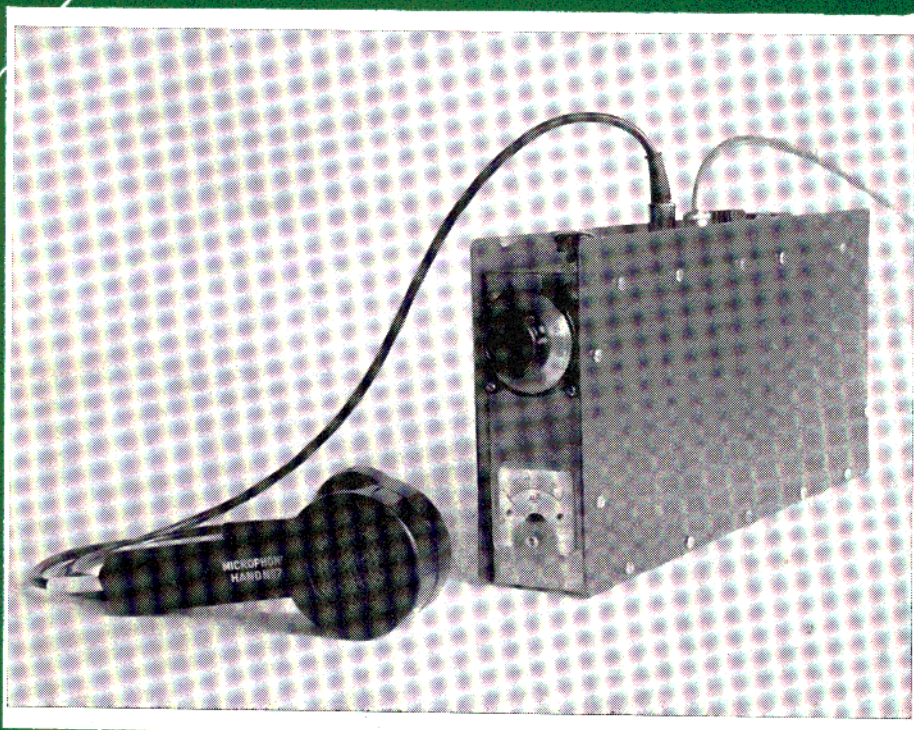


Electron

MAANDBLAD VOOR DE NEDERLANDSE RADIO-AMATEUR



In dit nummer:

Converter voor het tweede TV-programma
Met 6 volt installatie toch 12 V voor mobiele rig
EZB zend-ontvanger voor 80 meter

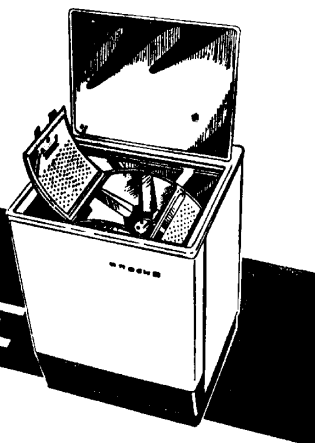


de wens van
iedere huisvrouw!

'n vol automaat
BROCKE



Solette 5 kg. was



ook verkrijgbaar

In L uitvoering f 1195,-
met aangebouwde centrifuge f 1350,-
in L uitvoering f 1475,-

En in deze wasmachine
krijgt u het beste resultaat
met:



het complete
wasmiddel
met afgeremd
schuim.

Nu óók in voordelige
grootverpakking!

Inlichtingen en demonstratie bij de importrice

NEMA n.v. Venne 138, Winschoten,
tel. 05970-3753 (5 lijnen), telex 53123

Vraagt u eens per briefkaart een folder aan?

Filialen te Groningen - Leeuwarden - Meppel - Breda - Sneek - Sappemeer - Delfzijl - Gorinchem

Het

VERON-

Verkoopbureau

biedt o.a. aan:

Zendcursus, voor leden	f 20,—
Zendcursus, voor niet-leden	25,—
Inbindband voor 'Electron' met jaartalopdruk 1964, 1963, of blanco . . .	1,75
PA-lijst (uitgave April 1964)	1,50
NL-lijst (uitgave Juli 1963)	0,50
Insigne (speld)	1,50
Logboek	2,75
PA-QSL-kaarten, 100 stuks	3,—
(zonder opdruk van call en adres)	
NL-kaarten, 100 stuks	3,—
(zonder opdruk van naam en adres)	
VHF-logsheets, 3 bladen	0,30
Certificatenboek	3,—
VERON-wimpel	1,10
Frequentie-overzicht der amateur- banden voor de gehele wereld . . .	0,20
Handleiding bij de soundercursus van PAoAA	0,75
QSL-zegels, 100 stuks	1,—

Verenigingsbriefpapier

kwarto, 100 vel	3,50
octavo, 100 vel	2,50
Enveloppen, 100 stuks	2,25
Nummers 'Electron', voor zover in voorraad	
jaargang 1964, per nummer	1,—
jaargang 1963, per nummer	0,90
jaargang 1961 en 1962, per nummer . .	0,70
jaargang 1960 en ouder, per nummer .	0,25
WISA 2 meter antenne A 145/8, 11 dB, incl. transformator 100 W / 60-75 ohm	46,50
WISA 70 cm antenne A 435/14, 14 dB, incl. transformator 50 W / 60-70 ohm .	39,50
WISA baluntransformator AT145 . . .	3,—
WISA aansluitdoos voor A145	3,—
WISA verbindingsstrip A/V5145 . . .	5,—
R.S.G.B. Amateur Radio Hand- book	17,—

Gratis verkrijgbaar voor leden:

VERON-statuten; VERON-huish. reglement;
Samenvatting van de exameneisen voor de
amateur-radiozendmachtiging.

Levering geschiedt uitsluitend na storting of overschrijving
op postgirorekening No. 365900 t/n. VERON, postbus 9,
Amsterdam-C. Voor Nederland: 'franco huis'.

AUTOMATIE = TOEKOMST

u kunt meewerken aan en profiteren van deze toekomst als:

afdelingschef

op onze MONTAGE/WIKKELAFDELING

Zij die menen voor deze functie in aanmerking te komen verzoeken wij nú
te solliciteren

N.V. UNITRAN

FABRIEK VAN TRANSFORMATOREN EN ELECTRONISCHE APPARATEN

OSSENMARKT 30 - TELEFOON 02940-2808 - WEESP

Afdelingssecretarissen

Achterhoekse Radio Amateur Club (ARAC): H. J. Stokkers,
Blikweg 10, Neebe.

Alkmaar: J. v.d. Kapelle, K. van 't Veerstraat 18.

Amersfoort: J. E. Gaillard, Mr. Th. Heemkerklaan 10.

Amsterdam: J. Fleurbaaij, Rombout Hogerbeetsstraat 10-II.

Apeldoorn: Th. R. J. Koehoorn, Cederlaan 9.

Arnhem: W. H. Kerstens, Nachtegaalspad 2.

Breda: J. P. de Jongh, Begoniastraat 54, Roosendaal.

Centrum: B. van Wijk, Bemurde Weerd W.Z. 14, Utrecht,
tel. 17020.

Delft: L. J. Mebias, Camerlingstraat 79.

Deventer: B. D. M. Snijders, Swaefkenstraat 53.

Dordrecht: H. Hoogendonck, Banckerstraat 72, tel. 3308.

Eindhoven: P. Wakker, Jaguarstraat 5, tel. 15993.

Emmen: A. J. Andreae, Valtherlaan 89.

Friesland: H. Nijdam, Robert Kochstraat 21, Leeuwarden.

't Gooi: D. Sauer, Irisstraat 114, Hilversum.

Gorinchem: C. Moret, Baljuwstraat 17-c.

Gouda: J. L. W. van Waas, Weth. Venteweg 15.

's-Gravenhage: B. J. L. Murkes, Drapeniersgaarde 46.

Groningen: J. Kooij, Oosterhamrikade 74-b.

Haarlem: F. N. Faber, Schachgelstraat 9-rd, tel. 12896.

Den Helder: C. van Lit, Flevostraat 88.

■ 's-Hertogenbosch: U. A. Raaymakers, Boterweg 19.

Kanaalstreek: J. H. Blaauw, A. G. W. Plein 27, Veendam.

Leiden: J. Houtink, Bachstraat 264, Leiden, tel. 30775.

Lopik-Vianen: E. M. Gits, Vrouw Baertstraat 3, IJsselstein.

Meppel: G. H. Akse, Prinsengracht 8-a.

Midden-Limburg: C. J. L. Campers, Kloosterwandstraat 26,

Roermond, tel. 04750-3925.

Nijmegen: T. Wijnand, Drieuizerweg 46, tel. 08800-25901.

Oss: G. J. F. M. Kuipers, Burg. Ploegmakerslaan 144.

Rotterdam: C. van Hilten, Gouwstraat 51-b, tel. 70327.

Twente: H. Wolbers, Haverweg 31, Hengelo (O.).

Wageningen: J. Vaartjes, Anjelierlaan 48-II, Ede.

Walcheren: G. van der Vlugt, Nieuwe Vlissingeweg 78, Middel-
burg, tel. 01180-4146.

Zaanstreek: J. H. D. Smit, Agavestraat 33, Krommenie.

Zeeuws-Vlaanderen: P. J. Meertens, Scheldekeade 14, Terneuzen.

Zuid-Limburg: R. A. L. Tieman, Oranjeplein 262, Maastricht.

Zutphen: G. Meerstadt, Berkelkade 13.

Zwolle: B. de Krey, Kerkweg 20, Wezep (Gld.).

Militaire Radio Amateur Club (MILRAC): J. Wiedenhoff,
Hojelkazerne, Croeselaan, Utrecht.

Zaterdag 11 Juli naar Nijmegen!



De afdeling Nijmegen organi-
seert dan een mobiele vosse-
jacht op 2 m.

Dit is een avondjacht, waar-
voor geen inschrijfgeld wordt
geheven.

Nadere bijzonderheden in de rubriek 'Komt u ook?'

Sluitingsdatum

De tijdige verschijning van Elec-
tron wordt bevorderd indien u
uw berichten snel inzendt.

De uiterste datum is:

Vrijdag 10 Juli



VERON

**Vereniging voor Experimenteel
Radio Onderzoek in Nederland**

Opgericht 21 October 1945
Goedgekeurd bij Kon. Besl. dd. 29 April 1947,
No. 38

★

De VERON is de direct na de Wereldoorlog II opgerichte en Koninklijk Goedgekeurde vereniging van radio-amateurs.

Zij is op niet-commerciële grondslag gebaseerd.

Het doel van de vereniging is, de leden behulpzaam te zijn bij het experimenteel radio-onderzoek en bij de beoefening van het radio-amateurisme leiding te geven.

De kern van de vereniging wordt gevormd door praktisch alle actieve zendamateurs, waarvan velen in het Hoofdbestuur, de Commissies, Bureau's en Afdelingen een leidende rol vervullen.

In de VERON werden de oude amateur-radio-verenigingen N.V.V.R., N.V.I.R. en V.U.K.A. opgenomen.

Zij vormt een natuurlijke schakel tussen de Centrale Directie van de P.T.T. en de radio-amateurs.

De VERON is de Nederlandse Sectie van de 'International Amateur Radio-Union' (I.A.R.U.).

Er zijn afdelingen in alle grote plaatsen terwijl diverse bureau's de leden ten dienste staan.

De contributie met inbegrip van het verenigingsorgaan 'Electron' en de bijdrage aan de plaatselijke afdeling bedraagt f 18 per jaar.

Centraal Bureau:

Prinsengracht 1083, Amsterdam-C.,

Telefoon 020-234410, postbus 9.

(Ledenadministratie, administratie van verenigingsorgaan Electron en van DX-press, verkoopbureau, cursus amateur-zendexamen).

Contributie- en andere betalingen kunnen uitsluitend geschieden door overschrijving of storting op Postrekening 365900 van de VERON te Amsterdam.

Verzoeken steeds op het strookje te vermelden voor welk doel de betaling bestemd is.

Uit de Inhoud

VHF/UHF Convention R.S.G.B. .. 195

Convertor tweede TV-programma .. 199

Met 6 V toch 12 V voor mobiel rig .. 201

EZB zendontvanger voor 80 meter

met batterijvoeding 207

HOOFDBESTUUR

Algemeen Voorzitter: W. J. L. DALMIJN, PAoDD, Utrechtseweg 304-B, Arnhem, tel. 08300-24052.

Algemeen Vice-Voorzitter: C. VAN DIJK, PAoQC, Van Zaackstraat 95-A, Den Haag, tel. 070-242347.

Algemeen secretaris (waarnemend): M. P. HOLLANDER, PAoMPH, Ambrosiuslaan 107, Amstelveen, tel. 02964-19789;

Algemeen Penningmeester: K. VAN DER ZWAAG, Orteliuskade 83-III, Amsterdam-W., tel. 020-126292.

Leden: H. MEINERS, PAoNA, Amersfoortsestraatweg 2, Naarden, tel. 02959-14674; M. PH. DE KOSTER, PAoDK, Halsterseweg 202, Bergen op Zoom, tel. 01640-3221; L. v. D. NADORT, PAoLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk a. d. IJssel, tel. 01803-629; T. v. D. GRAAFF, PAoRWS, Piersonstraat 25, Meppel, tel. 05220-2212.

Traffic Bureau: Traffic Manager: L. VAN DE NADORT, PAoLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk a. d. IJssel, tel. 01803-629.

Assistent Traffic Manager: E. HAAS, PAoLXL, Prinses Irenestraat 32, Waddinxveen, tel. 01828-3034; G. VOLLEMA, PAoLV, Gerard Doustraat 57, Leeuwarden (certificaat-aanvragen).

Redactie 'DX-Press': H. VAN BREEN, PAoFX, Chrysantplein 19, 's-Gravenhage, tel. 070-325111; L. VAN DE NADORT, PAoLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk a. d. IJssel, tel. 01803-629; J. v. D. VELDE, PAoVDV, J. Benninghstraat 55, Amstelveen; W. P. INGENEGEREN, PAoWWP, Olijkeweg 12, Soest, tel. 02955-3632.

Redacteur 'VHF-Bulletin': A. A. DOGTEROM, PAoEZ, Beethovenlaan 2, Hilversum.

Contest-Manager: P. VAN DEN BERG, PAoVB, Keizerstraat 54, Gouda, tel. 01820-3396.

Verenigingszender PAoAA: 1ste operator: P. VAN WEERLEE, PAoYZ, Lange Diefsteeg 17, Leiden, tel. 01710-24965.

QSL-bureau: QSL-Manager: H. M. E. LINSE, PAoUB, Postbox 400, Rotterdam, tel. 010-154734.

VHF-UHF-groep: VHF-Manager: C. VAN DIJK, PAoQC, Van Zaackstraat 95-A, Den Haag, tel. 070-242347.

Opleiding Zendexamen: Cursusleider:

NL-Commissie: Secr. W. L. ORT, NL-919, Jan Bernardusstraat 2, Amsterdam-O.

Vossejachtcommissie: Secr. Y. A. SINEMA, Madelievenstraat 83-II, Arnhem, tel. 08300-37877.

Bibliotheekcommissie: Secretaris-Bibliothecaris (Boekerij) N. H. GILTAY, Speenkruispad 2, Spijkenisse, tel. 01880-2082; 2de Bibliothecaris (Tijdschriften): F. J. J. Ex, Bentveldsweg 124, Aerdenhout, tel. 02500-43687.

IJkbureau: J. O. VAN GELDER, PAoYK, Molenbeekstraat 28-II, Amsterdam-Z., tel. 020-710418.

Televisiegroep: TV-Manager: H. DE WAARD, PAoZX, Werfstraat 8, Groningen, tel. 05900-30350.

Techn. Commissie (ook voor PA- en TV-vragen): Postbus 9, Amsterdam.

VERON-Fonds: Schaeerder: H. MEINERS, PAoNA, Amersfoortsestraatweg 2, Naarden, tel. 02959-14674.

Ham Hop Club: Manager: L. VAN DE NADORT, PAoLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk a. d. IJssel.

Redactie:

H. W. F. van 't Groenewout, Hoofredacteur
K. van Petersen (PAoKP), Secretaris; Strevelsweg 99-b, Rotterdam-25
H. J. J. Bouman (NL-270) en J. Niehof (PAoSQ), Opmaak
P. Jansen (PAoKQ), Technische tekeningen
J. Evers (PAoCX), Techniek en illustraties
D. W. Rollema (PAoSE), Techniek

Vaste medewerkers:

K. van Asperen (PAoKS); J. Bleeker (PAoZZ); J. H. Flint (PAoKT);
B. T. J. Holman (PAoBT); C. D. de Leeuw (PAoBL); W. J. F. v.d. Leijde
(NL-120); H. M. E. Linse (PAoUB); F. Priem (PAoGG); H. de Waard (PAoZX)

Negentiende jaargang, nummer 7. Juli 1964

Dit blad verschijnt maandelijks

Overname van artikelen en schema's is slechts toegestaan met schriftelijke toestemming van de redactie

Voor advertenties:
Centraal Bureau VERON,
Postbus 9, Amsterdam

De VHF/UHF Convention van de R.S.G.B. gehouden te Londen op 16 Mei

Voor de tiende maal is de VHF-convention nu gehouden. Deze wordt elk jaar georganiseerd door de Londense VHF-club. Gestart werd 's morgens om 11 uur met een tentoonstelling van zelfgemaakte VHF- en UHF-apparatuur.

Aanwezig waren diverse convertors, zenders en mobiele voedingsapparaten.

Ook was er een expositie van K.W. Electronics met hf-enkelzijband en VHF mobiele zendontvangers.

Verder toonde J-Beam Aerials Ltd. allerlei modellen 2 m en 70 cm antennes in de meest uiteenlopende maten. De grootste antenne was een 10 element wide-spaced 2 m beam, met een boom-lengte van ruim vijf meter.

Des middags om 2 uur begonnen de lezingen. Hieronder volgt een korte samenvatting. Allereerst was er dan OM Peter Blair, G3LTF, die samen met Johnnie Stace, G3CCH, een voordracht hield over 'Moon Bounce' op 70 cm.

De verzwakking van het vanaf de aarde uitgezonden signaal op de maan bedraagt 197 dB. De maan verstrooit het signaal niet naar alle kanten, maar werkt wegens zijn afmetingen als een reflector met een versterkingsfactor van 144 dB. Gerekend moet echter worden met een reflectieverlies van 10 dB. Derhalve is de sterkte van het op de aarde terugkerende signaal verzwakt met:

$$2 \times 197 - (144 - 10) = 260 \text{ dB.}$$

Met een parametrische versterker als ontvanger-ingang op 70 cm is een ruistemperatuur mogelijk van 120° Kelvin. Aan ruis uit de ruimte komt daar nog eens 110° bij, waardoor een ingangsgevoeligheid voor 0 dB signaal ruisverhouding bij een 100 Hz bandbreedte mogelijk is van -185 dBW (dB t.o.v. 1 W).

Gebruikt worden parabolische reflectoren van plm. 5 meter middellijn, die elk een versterking van 25 dB geven. Samenvattend komen we dan tot 210 dB transmissieverzwakking, als hier 2 maal de gain van de antennes in verwerkt is. Voor de genoemde gevoeligheid van -185 dBW wordt het minimale zendvermogen dan 210 - 185 = 25 dBW ofwel 320 W. Dit klinkt heel aannemelijk en lijkt wel haalbaar. Als enige reserve in acht wordt genomen, dan is een goede kans van slagen bij een vermogen van ongeveer 500 W. Het is echter vrij moeilijk om dit vermogen op niet te kostbare manier op te wekken.

De Amerikaanse partner in deze experimenten werkt met 800 W in een parabool van ruim 16 meter en zit daardoor ongeveer 13 dB boven het ruisniveau. De parabolen moeten vrij nauwkeurig worden geconstrueerd. Immers de zijlobben pikken anders zonnenuis op of ontvangen 'aardse' ruisbronnen op, die alle nogal 'heet' zijn.

Een probleem is nog het feederverlies, dat uiteindelijk dubbel telt. Een oplossing is het gebruik van een Cassegrain focus.

De antenne en daarmee de zenderindtrap resp. ontvangeringang worden direct achter het midden van de paraboolspiegel opgesteld, en met de anten-nedipool verbonden. De straling wordt gericht op een bolle metalen plaat, opgesteld in het brand-punt. Deze plaat verdeelt de energie gelijkmatig over het oppervlak van de grote spiegel.

In de praktijk treden er allerlei verschijnselen op die deels de verliezen doen toenemen doch echter ook ten gunste kunnen werken. Tengevolge van schommelingen van de maan, 'multi-path propa-gation', ontstaan door het ruwe maanoppervlak en onregelmatige draaiing van het polarisatievlak treedt er fading op met een periode van 1 tot 5 seconde, waarbij in ongeveer 15 pct. van de tijd een 5 dB groter signaal wordt terugontvangen dan theoretisch mogelijk zou zijn.

Door de vele Doppler effecten komt er van elke uitgezonden frequentie een 25 Hz breed spectrum terug. Bovendien is er nog een Dopplershift van maximaal 800 Hz met een drift van 67 Hz per uur tengevolge van de draaiing van de aarde en de getijdebewegingen van de maan.

In bepaalde gevallen is geen verbinding moge-lijk, nl. als bepaalde radiosterren (o.a. Cygnus A) in de richting van de maan staan. Deze radio-sterren produceren naar verhouding een enorme ruis. Dit jaar moet gunstig voor deze proeven geacht worden wegens de 'rustige' zon.

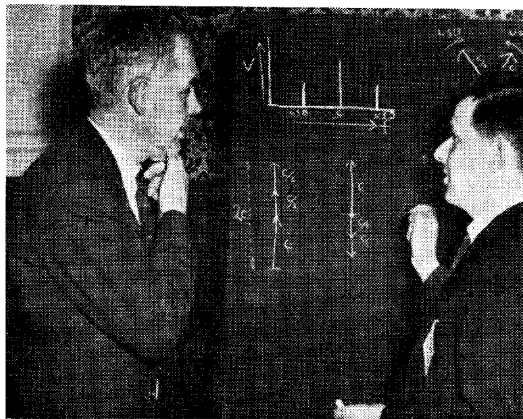
G3CCH behandelde het technische deel van deze voordracht. De ontvangerdrift mag niet meer dan 10 Hz bedragen! De ingang wordt gevormd door een parametrische versterker, gebouwd vol-gens een in QST beschreven type en omgebouwd voor 70 cm. De pompfrequentie is 10 GHz. Achter deze versterker een transistor type AF139, een kristalmengtrap naar 21 MHz en daarachter een stabiele amateurontvanger.

De paraboolantennes zijn gemaakt van 16 stuks houten 'radialen', die binnen 10 mm nauwkeurig de paraboolvorm volgen. Dit wordt bij elkaar gehouden door een aantal concentrische cirkel-vormige gebogen stukken plastic electriciteitspijp. Het geheel is bekleed met doorgesoldoerd kuiken-gaas. Totaal gewicht is iets meer dan 50 kg.

De parabool wordt gedraaid om een as, die op de hemelpool is gericht. De bundelbreedte is ongeveer 5 graden, zodat het volgen van de maan betrekkelijk eenvoudig is. Volstaan is daarom met het draaien door middel van trektouwen en poelies.

Het is nog niet gelukt resultaten te boeken, voornamelijk wegens gebrek aan voldoende ener-gie. Ook moet het draaien van de polarisatie onderzocht worden en er is nog teveel oppik van aardse ruis.

Theoretisch is op 23 cm slechts 40 W nodig, doch er worden dan hogere cisen aan de parabool gesteld, die vrijwel niet te realiseren zijn.



Op 16 Mei vond te Londen de rode VHF-UHF Convention plaats. Op de foto ziet u de OM's Tommy Douglas, G3BA (links) en Frank Griffiths, G3MED, die voor de aanwezigen het belang-wekkende onderwerp 'enkelzijaand op 2 m' hebben behandeld. (Foto: Jack Hum, G5UM)

Tot slot is er nog een bandopname gedraaid van professionele maanreflectieproeven met enkel-zijband. Hiertoe waren twee posten, die enkele honderden km uit elkaar lagen door een telefoon-lijn met elkaar verbonden. Duidelijk was de maan-reflectie te horen als een herhaling na $2\frac{1}{2}$ seconde van de uitgesproken zinnen. Door de geringe spectrumverbreding en het variërende Doppler-effect klonk de echo enigszins spookachtig, doch de verstaanbaarheid was prima.

Precies die $2\frac{1}{2}$ seconde nadat G3CCH zijn voor-dracht had beëindigd, weerklonk door de omroep van het hotel, waarin de Convention werd gehou-den zwaar vervormd de een of andere aankondi-ging. De reactie van de toehoorders laat zich begrijpen.

Vervolgens was er een inleiding van Mr. Bales-trini, G3BPT, over de te vertonen kleurenfilm van 'The Electronic Port', het elektronische deel van de havenbeloodsing van de Theems.

Langs de Theemsmond tot in het havengebied van Londen zijn een tiental radarposten opgesteld, die met behulp van microgolfverbindingen met de centrale radarpost zijn verbonden. Alle radar-operators zitten bij elkaar en zijn door middel van VHF met de loodsen van de binnenkomende en uitgaande schepen in contact. De film vertoonde ook de indrukwekkende apparatuur die hier aan te pas komt.

Na een theepauze van een half uur kwamen Fred Griffiths, G3MED, en Tom Douglas, G3BA, voor het voetlicht met demonstratie en lezing over enkelzijaand op VHF. Dit vereist nogal wat, vooral het stabiliteitsvraagstuk mag er zijn. Eerst werd in vogelvlucht de theorie behandeld. Hierbij komt

dan de bekende 12 dB winst ten opzichte van amplitudemodulatie naar voren. De erop volgende discussie bracht echter aan het licht, dat er op VHF bij AM een zeer effectieve spraakprocessing mogelijk is, die ook ongeveer zo'n 12 dB winst kan opleveren.

Gelukkig was de slotconclusie, dat in de praktijk er altijd nog wel een dik S-punt winst voor de EZB inzat. Boze tongen beweerden echter, dat deze winst ten opzichte van AM grotendeels te danken was aan de betere technieken, die door de EZB amateurs toegepast (moeten) worden. Ook in Engeland is het met dit soort opmerkingen steeds mogelijk de EZB-fanatici uit hun tent te lokken.

Dan kwam er als slot een korte inleiding op een demonstratie van de British Amateur Television Club, een van de onderafdelingen van de R.S.G.B. Inleider was de voorzitter van deze club, John Tanner, G3NDT/T, die iets over het ontstaan van de amateur-TV in Engeland vertelde. De demonstratie was indrukwekkend en was een staaltje van samenwerking, dat alleen in ons overzees nabuurland mogelijk schijnt te zijn.

In de zaal waren twee 53 cm TV-ontvangers opgesteld waarop een uitzending zichtbaar was, verzorgd door Ian Waters, G3KKD/T te Ely, op een afstand van ruim 100 km ten Noorden van Londen. Een directe ontvangst was wegens de vrij geringe zendvermogens niet mogelijk en daarom werd dit programma door drie relaisstations overgedragen. Weliswaar was het beeld enigszins ruiserig, doch de detailrijkdom was echt wel met die van de TV-omroep te vergelijken. De verbinding werd stapsgewijs opgebouwd. Achtereenvolgens verschenen de operators van de relayerende stations op het beeldscherm, die vervolgens steeds de volgende 'link' in bedrijf stelden. G3KKD liet enkele typen opnamebuizen zien, die door de TV-amateurs worden gebruikt. Dit zijn dan de verscheidene soorten iconoscopen, orthicons en vidicons. Merkwaardig is de beeldhumor van deze jongens. Na het tonen namelijk van een oud model van een Farnsworth Dissector camerabuis verscheen er opeens een hand in het beeld, waarin een lege melkfles. Vervolgens kwam er een tekst voor: 'Pas op, binnen enkele ogenblikken wordt het beeld gestoord'. Ook zijn er teksten voor 'nood'-gevallen: 'QRX, over een paar minuten terug' en meer van dit fraais. Deze demonstratie duurde ongeveer een half uur en verliep zonder storingen.

Des avonds was er het VHF Dinner, waaraan ruim 200 personen aanzaten. Dit is iets apart. De ereplaatsen worden ingenomen door de R.S.G.B.-officials en de gasten en buitenlandse bezoekers.

Voor de aanvang staat om beurt iedereen op en noemt zijn call en plaats van herkomst. Hierbij doen zich soms al kostelijke incidentjes voor. Er zijn ook tafelspeeches waarbij dan een toast op de

NONERA **SOLDEERBOUTEN** *thans Europa's beste*

diverse instanties en personen worden uitgebracht, die dan weer worden beantwoord. Eerst bracht de R.S.G.B.-president, Geoff Stone, G3FZL, een toast uit op Koningin Elisabeth (er wordt nooit 'de Tweede' bij gezegd, want er zijn altijd genoeg Schotten, die herrie kunnen veroorzaken!!!). De gezamenlijke menigte beantwoordt deze toast en heft het glas.

Toen kwam de speech van Harry Wilson, EI2W, de vroegere president van onze Ierse zustervereniging, doorspekt met de beroemde Ierse moppen. Met een toast op de R.S.G.B. In zijn antwoord memoreerde de R.S.G.B.-president onder meer de ramp met de 'Leukonia', waarop destijds ook EI2W betrokken was. Als slot kwamen dan de toasts op de Londense UHF-Groep en op de bezoekers.

Van deze laatste vermelden we buiten EI2W nog: Mr. Baptiste, officiële vertegenwoordiger van de Engelse PTT, Mr Rowden van de BBC en Wingcommander A. J. E. Forsyth O.B.E., G6FO, de Managing Editor van het bekende radioblad Short Wave Magazine.

Na afloop van het Dinner was er de Raffle Draw, een soort tombola. Vrijwel iedereen had tevoren stapels lootjes gekocht (5 voor een gulden). Er waren meer dan 70 prijzen, variërende van een complete 2 m Long Yagi tot onderdelenpakketjes en... PA callboekjes.

Dan ten slotte voor toekomstige Engelandvaarders nog een paar opmerkingen:

De dump is niet meer wat het geweest is.

Aan winkeltjes geen gebrek (Lisle Street, Little Newport Street en Tottenham Court Road) maar de prijzen zijn voor onze begrippen hoog. Er zijn echter bepaalde dingen, zoals miniatuur-kristallen voor hoge frequenties, die hier niet te krijgen zijn.

Maar koop er geen buizen of transistors. Die zijn hier zeker de helft goedkoper. U kunt daarom uw Engelse vrienden geen groter plezier doen, dan door ze prijslijsten van de Hollandse Dump te sturen. Vermeld er wel bij dat ze alle getallen met twee moeten vermenigvuldigen om de shilling-prijs te krijgen.

73 de PAoLQ





Collectief abonnement Radio Electronica

In verband met de o.a. in de Verenigingsraad getoonde belangstelling voor de aan het radio-amateurisme grenzende gebieden van de radio-techniek en de electronica, hebben wij bij de uitgevers geïnformeerd naar de mogelijkheid van het nemen van een collectief abonnement op het maandblad Radio Electronica voor VERON-leden. Het verheugt ons u te kunnen mededelen dat wij bij een voldoende aantal inschrijvingen (in totaal tenminste 10 stuks) onze leden tegen het gereduceerd tarief van f 7,60 per jaar collectief kunnen abonneren.

Bij voldoende grote belangstelling en door storting vóór 14 Juli op giro 365900, Centraal Bureau Amsterdam, onder vermelding 'Collectief abonnement Radio Electronica', van een bedrag van f 3,17 resp. f 7,60 kunt u zich verzekeren van de toezending van de nog resterende 5 resp. alle nummers van het jaar 1964.

Nonchalance met machtigingsvoorwaarden

Bij de laatste bespreking met de Radio Controle Dienst moeten wij tot onze spijt ervaren dat een aantal PA's het met de machtigingsvoorwaarden niet zo nauw nemen.

In het bijzonder geldt dit het voldoende veelvuldig herhalen van de roepnaam (bij het begin en einde van de uitzending 3 maal, tijdens de uitzending tenminste één's per 10 minuten: zie artikel 11). Het moet een ieder duidelijk zijn dat men door onvoldoend herhalen van de roepnaam onnodig de controle bemoeilijkt en daarbij onze goodwill bij PTT bederft.

Het aanbrengen van grondige veranderingen in de installatie (zie artikel 6) wordt onvoldoende aan PTT gemeld. Indien bij de keuring van de zender door PTT blijkt dat men de eerste voorzieningen voor een zeer belangrijke uitbreiding al heeft getroffen, dan getuigt dit natuurlijk van een vooruitziende blik. De zaken liggen geheel anders als er later geen veranderingen worden aangegeven...

De aandacht zij er op gevestigd dat de artikelen 3 en 20 - het intrekken van de machtiging indien niet aan welke bepaling dan ook wordt voldaan - voldoende de ernst aangeven.

Nogmaals doen wij een beroep op de overtreders om de goodwill en de stemming - een kostelijk gemeengoed - niet te bederven.

Nieuwe Britse machtigingsvoorwaarden

De nieuwe machtigingen, op 1 Juni van kracht geworden omvatten:

- Amateur (sound) Licence A
- Amateur (sound) Licence B
- Amateur (sound mobile) Licence
- Amateur (Television) Licence.

De sound-licence B komt het meest overeen met onze C-machtiging: geen telegrafie. Echter alleen voor frequenties hoger dan 420 Mc/s geldig en roepnaam G8 gevolgd door 3 letters. De TV-stations hebben roepnamen G6.../T.

Region-2 IARU

De amateurverenigingen van het Westelijk half-rond hebben in Mexico City een Region-2 organisatie in het leven geroepen naar het voorbeeld van Region 1 Division. De organisatie wordt eveneens geleid door een Executive Committee waarin zitting hebben:

- Voorzitter: Antonio Pita, XE1CCP;
- Vice-voorzitter: J. Italo Giammattei, YS1IM;
- Secretaris: Gustavo Reusens C., OA4AV;
- Penningmeester: Noel B. Eaton, VE3CJ;

Leden: Miguel A. Czysch, LU3DCA, Robert W. Denniston, WoNWX.

Eaton is Canadian Director van de A.R.R.L. en kennen wij van de Region 1 Conferentie te Malmö.

PAoKD hoogleraar Groningse universiteit

Tot buitengewoon hoogleraar in de physica en technologie van kernreactors aan de Rijksuniversiteit in Groningen is benoemd ir. J. Pelsler, PAoKD, directeur van het Reactorcentrum Nederland te Petten.

Gaarne bieden wij PAoKD onze gelukwensen aan bij deze zo eervolle benoeming.

Olympische spelen Japan

De Japanse Amateur Radio League ontvangt gaarne de namen en verdere bijzonderheden van VERON-leden die de Olympische Spelen in October bezoeken. Gaarne verleent het H.B. hierbij zijn bemiddeling; brieven hieromtrent te richten aan de waarnemend secretaris.

'Wie helpt mij?' iets duurder

De prijs van de kleine advertenties achterin ons blad wordt met ingang van de volgende maand iets duurder. Voortaan verwachten wij per advertentie een bijdrage van f 0,75 in postzegels (in plaats van f 0,60 zoals voorheen).

Redactie Electron

Convertor voor het tweede TV-programma

Vele lezers zijn nog in het bezit van een TV-ontvanger welke niet de mogelijkheid heeft band IV en V en dus ook het Nederlandse tweede programma te ontvangen.

Hierbij wordt nu de mogelijkheid geboden met een eenvoudige convertor dit tweede programma toch te ontvangen.

Het betreft hier een convertor welke kanaal 27, waarin het programma wordt uitgestraald, omzet in een overeenkomstige TV-siginaal in kanaal 5. De convertor wordt door trimmen op één bepaalde frequentie ingesteld. Hierdoor worden vele moeilijkheden, die nu eenmaal aan een continue afstembare tuner vastzitten, vermeden. Om de afregeling nog te vereenvoudigen is geen zelf-oscillerende mixer toegepast, doch wordt een aparte buis als oscillator gebruikt. Deze is in een aparte afgeschermd ruimte ondergebracht en link-gekoppeld aan de mixer. Dit geeft minimum

doorstraling van het oscillatorsignaal naar de antenne-ingang.

Als hf-versterker is een grounded grid EC88 toegepast en als mixer een grounded grid EC86.

In kanaal 27 wordt het beeldsignaal uitgezonden op een frequentie van 519,25 MHz en het geluid op 524,75 MHz. De π -ingangskring en de stripline worden op ongeveer 522 MHz afgestemd; de bandbreedte is dan nog groot genoeg om beide signalen te 'omvatten'. De stripline heeft op deze frequentie nog een Q van 100! En dit in belaste toestand. Een stripline moet u dus beslist niet onderschatten.

Door deze goede Q-factor wordt de oscillator-doorstraling nog eens beperkt en wordt een goede spiegelderdrukking bereikt. De π -ingangskring wordt gevormd door de paralleltrimmer aan de antenneplug, een klein stukje draad van ca. 1 cm, de kathodekoppelcondensatoren en de ingangsreactantie van de EC88. Deze kring is breedbandig maar heeft toch nog een grote invloed op de ruis-factor.

Als buisvoeten van de EC88 en EC86 zijn alleen maar de speciale glas-fiber UHF-voeten geschikt. Kunt u die niet bemachtigen dan kunt u de oude pertinax noval voeten (u weet wel: twee platte pertinax schijfjes waartussen de aansluitklemmen vastzitten) gebruiken. Alle andere voeten zijn ongeschikt. Vooral geen steatiet of porselein gebruiken!

De aansluitingen moeten zo kort mogelijk gehouden worden, de electrodeaansluitingen welke geaard moeten worden buigt u scherp om en soldeert deze direct aan het blik vast. Elke millimeter ongeaard materiaal geeft extra verlies. Op twee cm van de onderzijde van de stripline wordt de mixer aangekoppeld. Zijn anodekring wordt op 178 MHz afgeregeld. Aan deze kring is de 300 ohm uitgang naar de TV-ontvanger zeer vast gekoppeld in verband met de benodigde bandbreedte. De oscillator is een 6J6-balansoscillator die goed stabiel is. Met de roosterdipper wordt deze afgestemd op 344 MHz. De link-koppeling met de mixer kan eenvoudig afgeregeld worden door aan meetpunt P en chassis een 0,5 mA meter aan te sluiten.

Zonder oscillatorinjectie vloeit hier ongeveer 250 μ A. De beide trimmers over de beide koppelingen worden nu net zo lang op en neer geregeld totdat de stroom door de 0,5 mA meter maximaal wordt (300 à 350 μ A). Beide afstemmingen beïnvloeden elkaar sterk. U zult dus wat heen en weer moeten regelen.

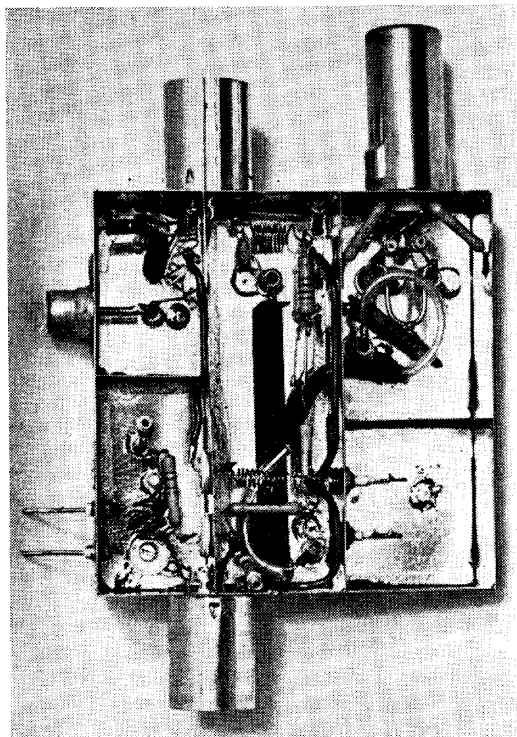


Foto van de convertor. De foto geeft een indruk van de onderzijde van het chassis. Men vergelijkte ook de constructietekening. (Foto: K. Leentvaar)



Met een 6 volt autoinstallatie toch 12 V voor de mobiele rig

Als uw auto over een 6 V elektrische installatie beschikt – en dat is bij vele Europese personenwagens het geval – en u wilt in verband met mobiele aspiraties toch over 12 V beschikken dan ziet u in fig. 1 een alleszins acceptabele en niet dure oplossing.

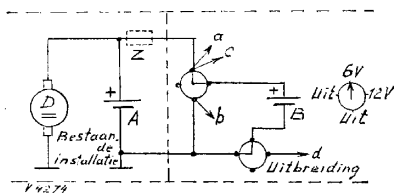


Fig. 1

De auto voor 12 V laten ombouwen is onbetaalbaar; de meerprijs voor een nieuwe auto met 12 V ten opzichte van een nieuwe met 6 V is ook geen 'grapje'.

De autoinstallatie wordt uitgebreid met een 6 V accu en een sterkstroomschakelaar met contacten voor minstens 15 A. Het is aan te bevelen meerdere contacten parallel te schakelen. U krijgt dan bijv. een vierpolige pakketschakelaar.

In de getekende stand staan accu A en B parallel aan de autodynamo. Beide accu's worden dus bijgeladen. Dit is de normale stand van de schakelaar (6 V).

Gaan we mobiel werken dan wordt de schakelaar in de stand volgens fig. 2 gezet. De beide accu's staan nu in serie. Tussen de punten c en d is 12 V beschikbaar; aan a-b 6 V voor de gloeidraden.

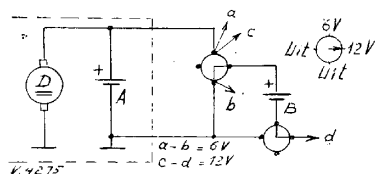


Fig. 2

Accu B wordt uitsluitend belast door een eventueel aanwezige transistor- of roterende omvormer.

Accu A, die constant wordt bijgeladen, heeft de grootste belasting, nl. de 6 V gelijkstroom voor de gloeidraden en tevens de stroom voor de 12 V omvormer.

Het is niet noodzakelijk dat de sterkstroomschakelaar van zgn. hoekcontacten is voorzien. Rechte contacten kunnen ook worden gebruikt, zie fig. 3.

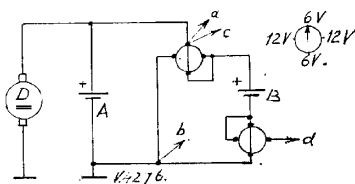


Fig. 3

Echter geen T-contacten (fig. 4) gebruiken in verband met het aan elkaar knopen van plus en min!

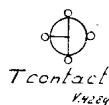


Fig. 4

Zorg er wel voor dat de sterkstroomschakelaar van momentschakeling is voorzien en dat rechte contacten niet overlappend omschakelen.

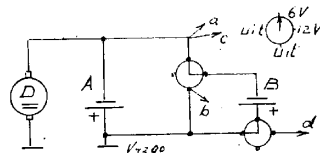
Er zijn vele soorten sterkstroomschakelaars in de handel; een goed Nederlands fabrikaat is Hazemeijer uit Hengelo (O.). Deze firma levert via de handel o.a. vierpolige pakketschakelaars met hoek- of rechte contacten en momentschakeling. Per contact naar keuze 16 A, 32 A of 63 A. Prijzen liggen bruto tussen f 20,- en f 55,-.

Zorg er ook voor dat de overgangsweerstanden zo laag mogelijk worden gehouden. Kies daarom de verbindingsdraden tussen accu A en de schakelaar en de schakelaar naar accu B minstens 4 mm² (bij voorkeur soepel). Twee soepele draden van 2,5 mm² parallel zijn ook heel goed bruikbaar (dit snoer is als twee- of meeraderig in de handel).

Wees voorzichtig met het in bedrijf nemen van de schakelaar en accu B. Monteer de verbindingsdraden met accu A het allerlaatste. Neem veiligheidshalve bij het in bedrijf nemen een smeltveiligheid van 10 A op in de verbindingsdraad naar de plus van accu A (gestippeld aangegeven in fig. 1).

Het laatste schema, fig. 5, geeft aan hoe de aansluitingen zijn in het geval de plus van de autoinstallatie aan het chassis (aarde) ligt.

Eventuele vragen zullen door mij gaarne worden beantwoord.



Mobiel

Internationale Mobiele Radio-wedstrijd op 11, 12 en 13 September

De VERON organiseert op **Zaterdag en Zondag 12 en 13 September 1964** een nationale mobiele radiowedstrijd, waarvoor internationale deelneming wordt opengesteld.

PAoAA heeft hieromtrent reeds enige berichten uitgezonden.

Het programma zal in 't kort er als volgt uitzien:

- Voor buitenlanders en verweg wonenden naar wens aankomst op Vrijdag de 11de Sept., waarbij na 18.00 uur inpraatstations op 80 en 2 m in de lucht zullen zijn.

- Als plaats van samenkomst op die dag is Leiden gekozen i.v.m. de logiesruimte, de af te leggen route (randstad Holland) en de voor buitenlanders aldaar veelal aantrekkelijke typisch Nederlandse sfeer.

- De Zaterdagochtend geeft ook nog gelegenheid om naar Leiden of rechtstreeks naar het startpunt in **Uithoorn** te komen.

Degenen, die in Leiden overnachten hebben worden die ochtend tijdig naar Uithoorn geloodst; vertrek uit Leiden ca. 11.00 uur. De equipes, die op Zaterdag rechtstreeks naar Uithoorn gaan moeten zich uiterlijk 13.45 uur bij de startcommissie melden.

- Na de wedstrijd zal te ca. 19.30 uur de gezamenlijke maaltijd in Leiden worden gehouden, waarna de prijsuitreiking plaats vindt. De rest van de avond of nacht zal met onderling QSO en overige feestelijkheden worden doorgebracht.

- De Zondag daaraanvolgend wordt gevuld met – naar wens – kerkgang, fotowandeling door Leiden, excursies e.d., waarbij uiteraard iedere deelnemer vrij is om op ieder gewenst tijdstip af te reizen.

Het behoeft geen betoog, dat het organiseren van een dergelijk meerdaags evenement nogal wat voorbereiding en derhalve onder meer tijd en gegevens vergt, terwijl een en ander echt niet op een schoen-en-een-slof-basis kan worden opgezet.

De sluitingsdatum van de termijn van inschrijving is voor buitenlanders (in verband met o.a. het aanvragen van PA9-calls en het bespreken van logies) dan ook gesteld op 7 Augustus, voor Nederlandse stations op 12 Augustus. Men kan reeds nu inschrijven door het zenden, storten of overschrijven van f 10,- op postgiro 2906 van de Rotterdamsche Bank te Leiden met vermelding: t.g.v. P. van Weerlee, Lange Diefsteeg 17, Leiden.

PAoMI

Garantiefonds Internationale Rally

Het huidige aantal mobiele zendstations in Nederland als maatstaf nemend, kan men moeilijk zeggen dat deze tak van zendamateurisme op de voorgrond staat en een belangrijk aandeel van onze algemene verenigingsmiddelen verdient; het laatste laat zich trouwens ook mogelijk rijmen met het zuinige beheer dat dit jaar geboden is omdat de stijging van verenigings-inkomsten geen gelijke tred hield met de algemene prijsstijgingen.

Indien men echter aan de snelle toename van het aantal auto's in de privé sector en aan de grote omvang van het mobiele werk in het buitenland – in Duitsland alleen al 1200 mobiele stations, in Engeland in één rally 2548 deelnemers met 725 mobiele stations – niet achteloos voorbijgaat, moet het duidelijk zijn dat in de VERON gauw wat moet gebeuren om niet in één of twee jaar zo ver te zijn achtergeraakt dat alleen nog kunst- en vliegwerk kan baten.

Het hoofdbestuur is van mening dat de VERON het jaar 1964 niet moet laten voorbijgaan zonder een behoorlijke krachtsinspanning op het mobiele gebied en is dan ook gelukkig met het werk dat het trio MI-RY-YZ er voor willen doen. Nu komt er bij een mobiele rally met buitenlandse deelname wel een bijzonder accent op de 'social events' en de entourage te vallen, waarmede wel enige financiën en ook risico's gemoeid zijn. Is het logisch om de deelnemers voor hun 'eigen pretjes' te laten betalen, bepaald onlogisch zou het zijn het organisatorstrio behalve voor het werk ook nog voor de risico's van slechte deelname, slecht weer enz. te laten opdraaien.

Het hoofdbestuur meent dat een garantiefonds hier een goede oplossing biedt tot een snelle aanloop en spreekt de hoop uit dat een aantal van onze leden, aan wie de welvaartsgolf niet zonder gevolgen is voorbijgegaan, met het doel sympathiseert en naast het werk van het trio ook hún bijdrage wil geven. Heeft de Septemberrally succes dan krijgt men bovendien zijn geld nog retour, valt hij tegen dan was de garantie nodig en ziet men maar een deel terug.

Een bedrag van f 750,- lijkt voor 1964 een reëel bedrag. Wij hebben de basis reeds gelegd met een gift van f 300,- uit het VERON-fonds. Op wie mogen wij rekenen? Iedere bijdrage is welkom, getallen van 2 cijfers (voor de komma en achter de f) doen het goed!

Bijdragen kunnen worden gestort bij de Rotterdamsche Bank te Leiden, postgiro 2906, t.g.v. P. van Weerlee en ten behoeve van de VERON.

Namens het hoofdbestuur,
W. J. L. Dalmijn, PAoDD.



De mobiele rally die op 31 Mei in samenwerking met de D.A.R.C., district Roergebied, werd georganiseerd trok bijzonder veel belangstelling. Hier ziet u de organisatoren van de D.A.R.C., district Roergebied: links Paul Kleinholz, DL9KP (voorzitter) en G. Kandora, DJ4HO ('mobil-referent').

Mobile rally Arnhem op 31 Mei j.l.

Van de hand van PAoUHS (afdeling Arnhem) ontvingen wij onderstaand verslag over de radio-sterrit, georganiseerd op de 31ste Mei jl. 'in close cooperation', door de afd. Arnhem en het district Roergebied van de D.A.R.C.

Het verschil in opkomst van Duitse en Nederlandse stations is overigens opmerkelijk genoeg; de door enkele PA's geuite klacht als zouden er in Nederland te weinig mobiele radiowedstrijden en/of -sterritten worden georganiseerd doet in dit licht wat irreëel aan.

Toen wij 's middags het eindpunt van de ster-rit, hotel 'De Schelmsche Brug' verlieten werd ons oog getroffen door een afvalbak bij het terras-trapje. Bovenop deze bak lag een kennelijk gefrustreerde 832A zielig op afvoer te wachten: 'het einde van een inderdaad zeer mooie dag!'

Maar terzake, thans heeft PAoUHS het woord.

Het door de D.A.R.C., district Roergebied, gezochte contact met de VERON, afdeling Arnhem, ongeveer een half jaar geleden, heeft een bijzonder

plezierige Zondag tot resultaat gehad. De 31ste Mei werd begonnen met een mobiele rally waaraan door Duitse en Nederlandse zendamateurs is deelgenomen in de 80 en 2 m band. De rally is mede dank zij de welwillende medewerking van de PTT een groot succes geworden omdat PTT een groot aantal bijzondere machtigingen (PA9-calls) aan Duitse deelnemers had uitgereikt.

De deelname bestond voor de 80 m uit 33 Duitse zendamateurs, 1 Duits luisterstation en 1 Nederlandse zendamateur. Voor de 2 m band bestond de deelname uit 18 DL/DJ zendamateurs en 10 PAo zendamateurs.

Voor de Duitse deelnemers was de rally in twee gedeelten gesplitst, nl. van 08.00-10.00 uur golden de op Duits grondgebied gemaakte QSO's ook voor de Duitse mobiel-plaquette, terwijl voor de einduitslag alle QSO's tussen 08.00 en 11.30 uur werden gerekend. Dat hield dus in dat er tot aan de grens gewerkt werd onder de Duitse call en na de grenspassage onder de PA9-call.

Voor de Nederlandse deelnemers telden alle QSO's gemaakt tussen 08.00 en 11.30 uur. In de puntentelling werd de nadruk gelegd op QSO's tussen mobiele stations onderling en op oplettendheid om van basisstations woord- en cijfergroepen op te nemen op bekend zijnde tijden. Ook het werken met een basisstation, voor 80 m PAoACL/A en voor 2 m PAoUHS, leverde een aanzienlijk aantal punten op.

Het opgeven van de kilometerstand tijdens elk QSO had alleen tot doel het werkelijk mobiel QSO'en te bevorderen.

Tot 12.00 uur was er gelegenheid om de log-formulieren in te leveren in het hotel 'De Schelmsche Brug' te Arnhem waar PAoPVW/A op het zonnige terras de deelnemers in twee talen binnenloodste. Dit trefpunt was doelmatig aangegeven door een 'levensgrote' VERON-vlag (140 x 385 cm), ontwerp PAoUHS en vervaardigd door OM P. van Ulden. Vergissen was trouwens niet denkbaar vanwege een tweede blikvanger in de vorm van de als proef opgestelde veldtag-2 m-WISA-antenne op een 18 meter hoge telescoopmast die door PAoPVW/A ijverig werd belast met 144 MHz hoogfrequent.

's Middags was er onder begeleiding van leden van de afdeling Arnhem gelegenheid om het vlakbij het hotel gelegen openluchtmuseum en/of de dierentuin te bezoeken. Een groot aantal mobiele stations is 's middags nog de omgeving in getrokken om van de aanwezige hoge punten verbindingen te maken. Vanaf 18.00 uur was iedereen welkom in de concertzaal van Musis Sacrum. Nadat tot 19.30 uur ieder de gelegenheid had gekregen om de inwendige mens te versterken werd om 19.45 uur de rij van sprekers voor het officiële gedeelte geopend door de voorzitter van

de D.A.R.C., district Roergebied, DL9KP. Na een woord van welkom gaf deze de microfoon over aan de D.A.R.C.-president DL1KQ.

Vervolgens kwam VERON-voorzitter PAoDD aan het woord, waarna de voorzitter van de VERON-afdeling Arnhem, PAoACL, de rij van sprekers sloot.

De prijsuitreiking volgde aansluitend door de 'mobiel-referent' van het district Roergebied DJ4HO die de 8 prijzen als volgt toekende:

80 m DL/DJ

1. DL0DUM - PA9LDU/M (prijs)
2. DJ4OFM - PA9JOF/M (prijs)
3. DL1OYM - PA9LOY/M (prijs)
4. DL1FUM - PA9LFU/M
5. DL1KNM - PA9LKN/M
6. DL1NNM - PA9LNN/M
7. DJ6VJM - PA9JVJ/M
8. DJ8FCM - PA9JFC/M
9. DJ6UQM - PA9JUQ/M
10. DJ8OVM - PA9JOV/M

80 m PAo

1. PAoELD/M (prijs)

Overige deelnemers aan de rally op 80 m waren:

DJ2SEM - PA9JSE/M
 DL6VLM - PA9LVL/M
 DJ8PYM - PA9JPY/M
 DJ2YEM - PA9JYE/M
 DJ6URM - PA9JUR/M
 DJ1MDM - PA9JMD/M
 DL8NDM - PA9LND/M
 DJ1IIM - PA9JII/M
 DL1FUM - PA9LFU/M
 DJ2GXM - PA9JGX/M
 DJ1GKM - PA9JGK/M
 DL6SZM - PA9LSZ/M
 DL8AHM - PA9LAH/M
 DJ1XKM - PA9JXX/M
 DJ6RZM - PA9JRZ/M
 DJ6VOM - PA9JVO/M
 DL6ASM - PA9LAS/M
 DL6OIM - PA9LOI/M
 DJ1GMM - PA9JGM/M
 DJ8OUM - PA9JOU/M
 DJ4HOM - PA9JHO/M
 DJ7RCM - PA9JRC/M
 DL9KPM - PA9LKP/M
 DEA-24685-R 10

2 m DL/DJ

1. DL6TPM - PA9LTP/M (prijs)
2. DJ1EHM - PA9JEH/M (prijs)
3. DJ2YGM - PA9JYG/M
4. DL9LWM - PA9LLW/M
5. DL6KAM - PA9LKA/M
6. DJ4KNM - PA9JKN/M
7. DJ5OWM - PA9JOW/M



Het station PAoPVW/A bij Checkpoint 'Schelmsche Brug' tijdens de grote mobiele rally die op 31 Mei in Arnhem plaatsvond.

8. DL1PEM - PA9LPE/M
9. PAoBU/M (9de plaats in de totale rangschikking)
9. DJ4KQM - PA9JKQ/M
10. DJ1YSM - PA9JYS/M

2 m PAo

1. PAoBU/M (prijs)
2. PAoTOM/M (prijs)
3. PAoWH/M
4. PAoROX/M
5. PAoBM/M
6. PAoJDV/M

Overige deelnemers aan de rally op 2 m waren:

DL6PXM - PA9LPX/M
 DJ1HTM - PA9JHT/M
 DL3JYM - PA9LJY/M
 DJ6VIM - PA9JVI/M
 DL3VTM - PA9LVT/M
 DL6OZM - PA9LOZ/M
 DL6MU/M - PA9LMU/M
 DJ8CV/M - PA9JVC/M
 PAoCVH/M
 PAoFHB/M
 PAoSSB/M
 PAoMI/M (buiten mededingen).

In de totale rangschikking voor 2 m kwam PAoBU/M op de negende plaats na DL1PEM (PA9LPE/M). Dit waarschijnlijk dank zij de internationale wedstrijderfaring van Martin.

Alle mobiele en vaste stations die aan deze rally hun bijdrage hebben geleverd, ontvingen (of zullen nog ontvangen) een fraai gedrukte oorkonde.

Na de prijsuitreiking is men tot ca. 23.30 uur gezellig bij elkaar gebleven, waarbij diverse stevige contacten zijn gelegd tijdens een dansje waarvoor de muziek werd geleverd door een 5 man sterk dansorkest, nl. de 'White Rocking Stars' uit Driel (Betuwe).

Het VERON-Verkoopbureau, ook deze avond uiteraard aanwezig, behaalde een omzet van rond f 120,-, waarbij vooral PA-lijsten, insignes en fietswimpels een groot afzetgebied vonden.



VHF-manager: C. van Dijk, PAoQC, Van Zaackstraat
95-A, Den Haag, tel. 070-242347.

Uitslag Nationale UHF/VHF-Contest Mei 1964

Terwijl de gemoederen zich al weer bezig houden met de komende contest annex Velddag komt hier dan de uitslag van de op 2 en 3 Mei jl. gehouden contest.

Totaal 34 operators hebben in de verschillende secties aan de wedstrijd deelgenomen, 26 operators stuurden een checklog in, terwijl verder nog 27 stations voor kortere of langere tijd acte de présence gaven, zodat er al met al 87 PA's op de band waren. Niet gek voor het soort condities waaronder de wedstrijd verliep!

De uiteindelijke volgorde op de crelijst bleek als volgt te zijn:

Sectie 1: 2 m vaste stations

	QSO's	Punten
1. PAoCML	87	13678
2. PAoME	88	8817
3. PAoVDZ	75	7783
4. PAoLB	61	7730
5. PAoBN	70	7660
6. PI1HTG	73	7083
7. PAoNJS (THJ)	65	6445
8. PAoPJV	65	5913
9. PAoGHK	47	5671
10. PAoRHR (oGDV)	50	5536
11. PAoRLS	49	5092
12. PAoDEF	47	4650
13. PAoFHB	46	4218
14. PAoAND	25	3761
15. PAoRBR	42	3690
16. PAoJUS	33	3155
17. PAoUBB	36	2485
18. PAoZM	19	2271
19. PAoCCR	26	2244
20. PAoBI	21	2107
21. PAoAKD	22	1867
22. PAoTPM	21	1589
23. PAoPDO	24	1500
24. PAoDJ	14	797
25. PAoADW	13	738

Sectie 2: 2 m portabele stations

1. PAoGB/P (LX)	138	22129
2. PAoHN/P (EZ)	150	20056
3. PAoRCH/P (PFW)	83	8972

4. PAoHVB/P (AVW)	73	8523
5. PAoCVK/A (DAX, BEA)	44	3550

Sectie 3: 70 cm vaste stations

1. PAoVLP	6	414
2. PAoMSH	3	186
3. PAoAKD	2	173
4. PAoHRD	2	82

Sectie 4: 70 cm portabele stations

1. PAoEZ/A	13	1519
------------	----	------

N.B. Tussen haakjes staan de eventuele second-operators vermeld.

Checklogs werden ontvangen van PAoACG, AGB, AKA, ARF, BUM, CRA, EM, EPS, HKA, HRD, IF, JOP, KPO, KT, MJV, MSH, MW, NAM, NF, RDW, TJ, UHS, WCH, WLB, WVR en YN, waarvoor namens de wedstrijddeelnemers hartelijk dank wordt gezegd.

Verder waren nog op de band PAoACL, AKS, ALO, AVR, BPA, BU, CMR, DAL, DBQ, FE, FNB, HVN, JHA, JWL, KDR, LD, NC, MPT, PAL, PWO, PRT, QE, RX, ROY, TED, TIR, en WX.

Voorts kwam het log van PAoFAS jammer genoeg veel te laat binnen om nog aan de uitwerking mee te kunnen doen. Volgende keer beter, Henk!

Onze gelukwensen aan de winnaars in de verschillende secties, nl. PAoCML (de nieuwe beker wenkt al!), PAoGB/P (in zware concurrentiestrijd met nummer 2), PAoVLP en PAoEZ/A.

Voor het eerst is er een 70 cm portabel station onder de deelnemers. Gezien het puntenaantal schijnt het portabel gaan wel te helpen. Dat belooft wat voor de grote Septembercontest!

Nog een opmerking: wilt u nog eens goed het wedstrijdreglement nalezen? Dan weet u tenminste dat de logs dienen ingezonden te worden binnen 14 dagen aan PAoQC, dat u een standaard papierafmeting moet gebruiken en dat de afstanden nauwkeurig dienen te worden gemeten, liefst met behulp van een QRA-locatorkaart. Succes in de komende wedstrijd!

De UHF-Contest op 30 en 31 Mei

Dat de activiteit in Nederland op UHF enorm toeneemt, bewijst het aantal van 18 stations op 70 en 3 stations op 23 dat we tijdens de wedstrijd konden horen. Het waren PAoAKA, AKD, COB, DBQ, EZ/A, FAS, FE, GER, HRD, JMS, KT, MZ, OS, TBE, TR, VDH en VLP op 70 en VLP, OS en VDE op 23 cm. Op 432 MHz zal PAoCOB waarschijnlijk wel winnaar zijn in sectie 3, met 24 QSO's over in totaal 3300 km. VLP, JMS en LH betwisten elkaar de 2de en 3de plaats.

In sectie 4 claimde PAoEZ/A, zonder concurrentie, uit 37 QSO's 7400 punten.

De condities zijn gedurende de gehele wedstrijd boven normaal geweest met een uitschieter richting Engeland tussen 22 en 24 uur GMT. Het sterkste signaal was dat van G3EGV/P (ZL43), die lange tijd het sterkste station op de band was. Ook F2TU/M kwam door en werd door oEZ/A gewerkt. Richting Duitsland viel het tegen door de geringe activiteit daar. Ook de ON4's kwamen prima door. De contesten op de UHF-banden lijken nu op de 2 m wedstrijden van zo'n 10 jaar geleden. Reken dus maar uit hoe de UHF-contest 1970 zal zijn!

Contest-nieuws

Voor de aanstaande contest op 4 en 5 Juli a.s is nog het volgende voor u van belang:

Uit Ierland komt het verheugende bericht dat de geplande DX-pedition naar het Valentina eiland definitief doorgaat en vastgesteld is op 4, 5 en 6 Juli. Vanaf dit, aan de Oostkust van Ierland gelegen, eiland zal gewerkt worden op de hf en natuurlijk ook op de VHF-banden onder de call EI0HC.

De 2 m apparatuur van dit Ierse station zal bestaan uit een 90 W TX en een 8-over-8 slot-fed antenne, welke combinatie een signaal zal uitbrengen op een frequentie van 145,8 MHz, te beginnen op 4 Juli om 18.00 uur Nederlandse tijd en eindigende op de daaropvolgende Maandagmiddag om ongeveer 14.00 uur. Het QTH is een 150 meter hoog gelegen heuvel, met vrij zicht van Noord tot Zuid-Oost, zodat de continentale stations zeker de nodige kansen hebben om deze Ier te werken.

De Polni Den of Polny Dzien en hoe dat verder in de Slavische talen nog mag heten is een VHF/UHF-Velddag, georganiseerd door de Polen, waaraan ook andere Oosteuropese landen meedoen, bijv. DM's, OK's en U's.

De wedstrijd valt qua datum samen met de I.A.R.U.-contest op 4 en 5 Juli, maar loopt van Zaterdag 15.00 GMT tot Zondag 15.00 GMT. Uitkijken dus in Oostelijke richting.

Mobiele cross-country op Tweede Pinksterdag

Zoals u weet werd op tweede Pinksterdag op de Veluwe een door PAoAKA c.s. georganiseerde 2 m mobiele cross-country (d.w.z. vosseljacht, maar dan een klein beetje anders) gehouden.

De vos bleek zich ongeveer 2 km ten Oosten van Elspeet te hebben verscholen. Als eerste kwam binnen PAoFA/M, die dus na afloop de beker en de hoofdprijs, een 70 cm convertor, in ontvangst mocht nemen. Hij werd op de voet gevolgd door PAoZE/M, die er 3 minuten langer over deed, nl.

in totaal 58 minuten, en daarmee de tweede prijs in de wacht sleepte.

De verdere volgorde van aankomst was: 3. VGT/M, 4. TED-AVN/M, 5. BEA (buiten mededinging), 6. HRX/M, 7. BU/M, 8. OM Smallenbroek, 9. CRX/M, 10. SW/M, 11. TOM/M, 12. XW/M, 13. OM Overbeek en 14. RX.

Na afloop van de jacht kwamen ter verhoging der gezelligheid nog even langs HRD/M, JDV/M en JYL/M.

Behoorlijke belangstelling en mooi weer hebben er een goed amateurfeest van gemaakt.

TV op 432 MHz

PAoZR heeft zijn vergunning naar Den Haag over laten schrijven en is sinds kort van daar uit met TV-uitzendingen in de lucht.

Hij werkt met het CCIR systeem (volledig, dus ook geïnterlinieerd) en de beelddraaggolf zit op 434,25 MHz. Het geluid komt via een diplexer ook de antenne in op een frequentie van 439,75 MHz. Anjo zendt dus een compleet 70 cm standaard TV-sigitaal uit, en, naar de eerste ontvangst-resultaten te oordelen, van uitstekende kwaliteit. Voor het gemak wordt het geluidssigitaal ook nog uitgestraald in de 2 m band.

Het zendvermogen zal voorlopig niet groter zijn dan 50 W piek in een 4X150A. De antenne is momenteel een 5 elements Yagi, maar deze zal spoedig vervangen worden door een stelsel van 8 of 16 van deze Yagi's op een hoogte van 18 meter.

Het gehele synchronisatie-sigitaal wordt betrokken uit een volledig getransistoriseerde generator, waarbij de impulstijden via flip-flops worden afgeleid van de 24-voudige lijnfrequentie (375 kHz). Deze generator kan ook diverse kunstbeelden leveren, bestaande uit balken, blokken etc. Alles is in het moderne printed-circuit systeem uitgevoerd, en de generator is zo universeel dat hij met allerlei stuurfrequenties gebruikt kan worden, tot slow-scan TV toe!

De gebruikte camerabuis is een vidicon. Via een aantal slimme trucjes is Anjo er in geslaagd om een paar ingebrande stukjes te doen verdwijnen, zodat hij nu een egaal beeld heeft, dat er zeer mooi uit ziet.

In de gehele apparatuur zitten maar enkele buizen: de eerste cameraversterker, de laatste trappen van de videoversterker en modulator en de zender. Voor de rest is het al transistor wat de klok slaat!

ZR heeft nog diverse plannen voor verbetering (?) en uitbreiding, maar nu er reeds een prima beeld geproduceerd wordt, gaat dat iets meer piano aan. Eerst gaat alles in nette kastjes en dan zal er wel eens verder gedacht worden over bijv. een tweede video-kanaal met een flying-spot scanner etc.

EZB zendontvanger voor 80 meter met batterijvoeding

Een samenloop van verschillende factoren (die naar mijn gevoel door velen worden onderkend) deed me besluiten tot de constructie van de transistorzendontvanger als in QST van Juni 1963 beschreven (H. Vester, W3TIN, 'a Solid State SSB Transceiver').

Een eerste belangrijke factor is de grote eenvoud van bediening, daar zowel de BFO als de VFO voor zenden en ontvangen worden gebruikt. Automatisch vallen daardoor de zend- en ontvangfrequenties samen en vervalt dus bij het gebruik de helft van een zeer nauwkeurig werkje, het afstemmen.

De tweede factor is de transistor. Deze moet door zijn geringe afmeting, laag energieverbruik en het ontbreken van warmteontwikkeling wel ideaal geacht worden voor het samenstellen van een EZB-exciter of -ontvanger. Veel gegevens over toe te passen schakelingen en instellingen zijn er nog niet te vinden zodat er nogal wat te experimenteren valt.

De derde factor is de mogelijkheid (door batterijvoeding) de zend-ontvanger mee te nemen op vakantie. Het is beter, in de zon achter de zender te zitten. Zo kan deze ook zijn bijdrage leveren in de recreatie van het gezin (dat dan kan helpen bij het opzetten en overreinhouden van de 'inverted-V'!).

Wie voorts de advertentiepagina's van QST de afgelopen jaren heeft gevolgd kan daar gewaar worden hoe de EZB-zendontvanger in de belang-

stelling staat. Alle fabrieken van 'amateur'-apparatuur brengen nu een zendontvanger op de markt.

Voornamelijk uit deze overwegingen werd tot het maken van de zendontvanger besloten. Deze is uit de navolgende delen samengesteld:

1. De VFO

De in QST beschreven zendontvanger maakt gebruik van een VXO. Hier wordt echter de VFO toegepast, zoals die in Electron van October 1963 werd beschreven; deze VFO werd voorzien van een bufferversterker.

Het bleek noodzakelijk, de voedingsspanning hier te stabiliseren met vier dioden, daar tengevolge van de variatie in de belasting van de batterij ook in de spanning verandering optrad waardoor frequentiemodulatie werd veroorzaakt. Eventuele nabouwers kunnen natuurlijk ook de VFO van een afzonderlijk batterijtje voorzien (verbruik met buffer ca. 1 mA).

Als wijziging op het schema verdient het aanbeveling in de collectorleiding van de buffer in plaats van een smoorspoel een afgestemd bandfilter op te nemen, tot onderdrukking van harmonischen.

Daar van een hoogfrequent-kristalfilter (5975 kHz) gebruik gemaakt wordt en de gewenste frequentieomvang 3500-3800 kHz bedraagt, dient de VFO afstembaar te zijn van 2175-2475 kHz, wat hier met een variabele condensator van 50 pF (dubb. gel.) en een vierstandenschakelaar (voor het bijschakelen van de nodige capaciteit) wordt bereikt.

De VFO is geheel afgeschermd, de hf-energie wordt met afgeschermd draad naar de zendontvangschakelaar (contacten g en d) gevoerd.

2. De BFO

Dit is een normale kristaloscillator op de frequentie 5975 kHz. Deze wordt gebruikt om het zender-sigitaal te vormen. In de stand 'ontvangen' wordt het oscillatorsigitaal gemengd met het mf-sigitaal zodat het lf-sigitaal ontstaat.

Ook dit deel is geheel afgeschermd. Erbij opgenomen is de balansmodulator waar het dubbelzijbandsigitaal ontstaat, dat met een afgeschermd draad naar het filter gevoerd en daarop met een spanningsdeler wordt aangesloten.

De hf-spanning op de uiteinden van de potentiometer van 3 k.ohm lin. dient 180° in fase ver-

Succes toegewenst Anjo, en daar we je kennen zullen er ook in de toekomst nog wel de nodige verrassingen uit de bus komen!

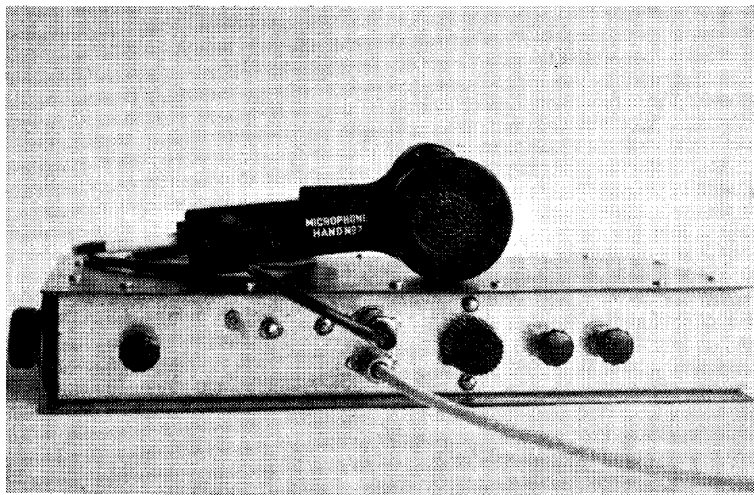
P.S. PAoZR zou graag willen weten wie er naar hem kijken. Stuur even een berichtje aan zijn nieuwe adres, Soestdijksekade 269, Den Haag, tel. 36 1996.

LX-mobiel

Naar wij van de R.L., onze zustervereniging in Luxemburg, vernemen, hebben besprekingen met de PTT tot het resultaat geleid dat vanaf Mei ook aan de Luxemburgse amateurs mobiele vergunningen kunnen worden uitgereikt onder de ook in het buitenland gebruikelijke voorwaarden. LX'ers krijgen dus vanaf nu ook de kans om met een mobiel station op een hoog punt te klimmen. Let dus op /M calls uit dit gedeelte van de Benclux!

	moedercontact	contact 1	contact 2	contact 3
a	antenne	uit	ontvangen	zenden
b	product detector mixer	uit	lf in	hf in
c	6 V	uit	converter	zender
d	emitter mixer	uit	VFO	aarde
e	6 V	uit	batterij via 33 ohm	batterij
f	lf in	uit	prod. det.	microfoon
g	injectie	uit	BFO	VFO
h	lf uit	uit	telefoon	modul. trafo
j	microtelefoon	uit	lf uit	lf in

Zowel voor de VFO als voor de BFO dienen de



Klaar voor het gebruik. De zendontvanger werd gemonteerd op VERON-strip. De bedieningsorganen bevinden zich aan twee zijden. De microfoon doet tevens dienst als telefoon. Zie ook de omslagfoto |

toevoerleidingen van de batterijspanning met doorvoercondensatoren te worden ontkoppeld.

3. De convertor

Hiervan is niets speciaals te vermelden. HF- en mengkring zijn breedbandig afgestemd. Tengevolge van de capacitieve koppeling bleek het nodig vanaf de antenneplug een seriekring naar aarde, afgestemd op de mf van 6 MHz te monteren.

De versterking van de hoogfrequenttrap wordt geregeld door het variëren van de basisspanning. De mate waarin de hf-potentiometer moet worden opengedraaid is een aanwijzing met betrekking tot de condities en het te geven S-rapport.

In de stand 'ontvangen' krijgt de mengtransistor het VFO-sigitaal op de emitter toegevoerd. In de collectorspoel ontstaat dan een 6 MHz mf-sigitaal. In de stand 'zenden' wordt de batterijspanning van de convertor afgenomen (contact c) en de emitter van de mengtransistor met een schakelcontact geaard voor hf (contact d).

Bij zenden en ontvangen bleek de VFO door de wisselende belasting een kleine vaste waarde te verspringen! Dit werd gecompenseerd met het variabele capaciteitsje van 15 pF in het mixer-emitter circuit.

4. Het mf-gedeelte

De collectorspoel van de mengtransistor wordt inductief gekoppeld met het kristalfilter. Dit filter is nagenoeg gelijk aan dat, beschreven in Electron van September 1963.

De BFO, welke via de balansmodulator blijvend aan het filter is verbonden, heeft op de ontvangst geen merkbare invloed.

Het filter wordt gevolgd door twee trappen mf-versterking. Voor het aanbrengen van een AVC-systeem is in de bedrading de mogelijkheid opgehouden. Deze regeling wordt echter tot heden niet toegepast daar de handregeling van de hf-transistor geheel voldoet.

5. Tweede mixer-productdetector

De collectorkring van de tweede mf-transistor is met een bifilaire koppelspoel inductief gekoppeld met de productdetector (rx) of tweede mixer (tx). In de stand 'zenden' wordt door het filter het van de balansmodulator toegevoerde dubbelzijband-sigitaal tot een enkelzijband-sigitaal (lage zijband) omgezet. Dit wordt versterkt in de twee mf-versterkers en daarna in de tweede mixer (welke uit 4 dioden bestaat) met het VFO-sigitaal gemengd, zodat het 80 m sigitaal ontstaat, dat nu nog in voldoende mate versterkt moet worden, waarna het aan de antenne kan worden toegevoerd.

In de stand 'ontvangen' wordt het door de convertor afgegeven sigitaal in het filter van overige signalen gescheiden, daarna versterkt met de twee mf-versterkers en in de productdetector door menging met het BFO-sigitaal tot lf-sigitaal gemaakt.

De injectiespanning op het midden van de bif. koppelspoel van deze mixer-detector is dus in de stand 'zenden' afkomstig van de VFO en in de stand 'ontvangen' van de BFO (contact g).

6. De lf-versterker

Deze is zeer eenvoudig. In de stand 'zenden' doet de versterker dienst als modulator. Het laagfrequente sigitaal wordt met een miniatuurtrafo

gekoppeld met de balansmixer (contact h). In de stand 'ontvangen' wordt het lf-signaal van de productdetector versterkt en weergegeven door de dynamische telefoon die in de stand 'zenden' als dynamische microfoon wordt gebruikt (contacten f, j, h).

7. De hf-versterker

Deze komt uiteraard alleen in de stand 'zenden' in actie. Het hf-signaal van de tweede mixer wordt eerst versterkt met een AF116, dan door twee in cascade geschakelde trappen OC140. De eerste OC140 wordt open gesproken tot ca. 10 mA, de tweede tot ca. 50 mA, bij een batterijspanning van 5 V.

Met behulp van een mA-meter en een diode wordt een indicatiemogelijkheid verkregen ten aanzien van het signaal en de sterkte van de modulatie.

De juiste aanpassing van de zender aan de antenne werd verkregen door de zender af te stemmen op een 70 ohm dummy antenne, waarna een en ander werd opgeschroefd tot de maximale output. Hierna kon zonder meer de (uiteraard ohmse) antenne worden aangesloten.

De input bedraagt 250 milliwatt; de gehele zender is zeer 'tam' ingesteld.

8. Montagemateriaal

Bij de constructie werd gebruik gemaakt van VERON-frame en zgn. copper-clad pertinax. De constructieve opzet werd ongeveer overeenkomstig het schema uitgevoerd: de VFO en de BFO in afgeschermd compartimenten, het hoog- en middelfrequent gedeelte opgebouwd op een strip

'copper-clad'. Met enige inspanning zult u de opzet uit de foto's kunnen herkennen.

Van het VERON-frame werden twee zgn. strippen (het smalle type) gebruikt. Deze strippen zijn elk 50 cm lang en vormen de rondgaande strip tot een afmeting van 15×35 cm, ter weerszijden voorzien van met zelftappende schroeven bevestigde panelen van copper-clad (met overlap ter bescherming van knoppen en meter).

De batterijen, vier stuks van 1,5 V, werden geborgen in een kartonnen kokertje. Teneinde deze gemakkelijk te kunnen vervangen werd de strip ter plaatse niet doorgesoldeerd, zodat deze door het losdraaien van 10 tapschroeven is te verwijderen.

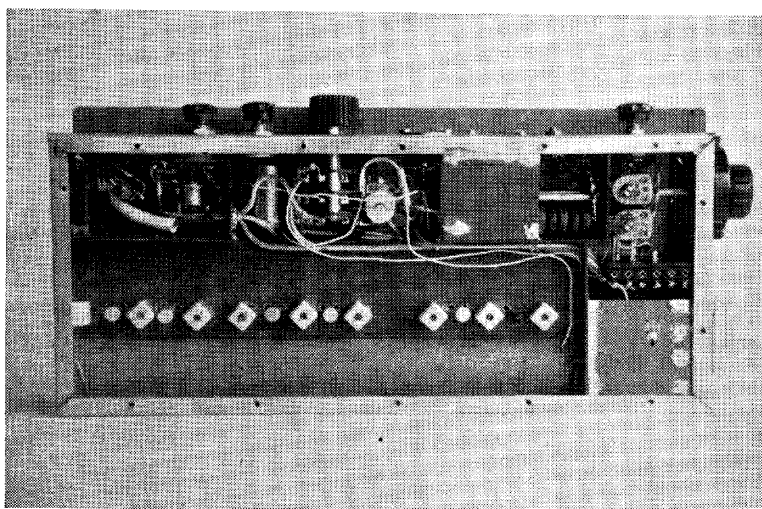
Voor de spoelen werd gebruik gemaakt van een miniatuur vorm van Japanse afkomst, uitgerust met een plastic-vormpje, een ferriet-cupje, een idem-kerntje met schroefdraadinstelling en een aluminium afschermbusje ($1 \times 1 \times 1\frac{1}{2}$ cm), benevens een pertinax bodemplaatje, voorzien van 6 verzilverde pennen.

Voorts werd gebruik gemaakt van pertinax montagestrippen met 7 contacten (waarvan twee voor aarde), welke op het copper-clad werden gesoldeerd.

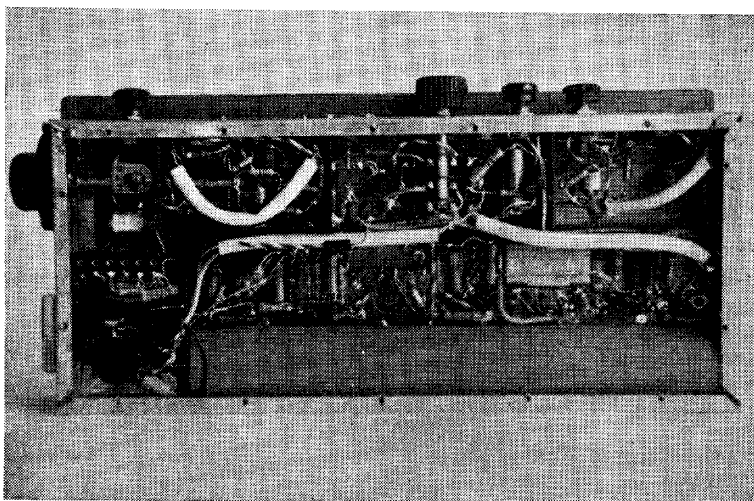
De filterkristallen werden van de pennen ontdaan en met behulp van crêpe-plakband aan elkaar bevestigd.

9. De constructie en de afregeling

Het in elkaar zetten geschiedt ongeveer in de volgorde waarin de diverse onderdelen zijn beschreven. In ieder geval kan met de VFO en BFO worden begonnen en deze delen kunnen met behulp van



Zijaanzicht. Links onder de rij spoeltjes



Zijaanzicht. Aan de onderzijde de kartonnen koker waarin zich de batterijen bevinden

een communicatieontvanger worden gecontroleerd.

Hierna komt de lf-versterker aan de beurt. De afgeschermd in- en outputleidingen worden daarna aan de schakelaar gemonteerd.

Op de communicatieontvanger kan nu het signaal op 6 MHz worden beluisterd en er kan worden nagegaan of de draaggolf zich in voldoende mate laat onderdrukken.

Dan wordt de convertor gemonteerd en er kan, met de communicatieontvanger ingesteld op 6 MHz en via het filter aangesloten, worden geluisterd.

Wanneer nu de twee mf-trappen worden bedraad en de productdetector is aangebracht is het ontvang gedeelte gereed: L-01, 02, 03, 04 en 06 worden op maximum signaal afgeregeld, L-04 wordt zo afgeregeld dat de stations duidelijk en met de minste QRM doorkomen.

Er rest nu nog de bedrading van de hf-versterker, de voorversterker kan worden gecontroleerd met de communicatieontvanger, de OC140's worden onder controle gehouden (gedurende het instellen) met een mA-meter in de collectorleiding.

In plaats van een communicatieontvanger kan ook van een buisvoltmeter gecombineerd met een griddipper gebruik gemaakt worden. Hierbij treden natuurlijk meer exacte meetgegevens omtrent de instelling van de verschillende trappen aan het licht.

10. Resultaten

Met de transceiver werden al heel wat verbindingen gemaakt (PA-G-ON-DL-OZ) en de resultaten moeten dan ook bepaald bevredigend worden genoemd.

Dit was ook de verwachting, want zo een station met een input van 250 W bij een tegenstation S9 plus 20 dB als rapport ontvangt, dan zal met 250 mW 1/1000 van dat rapport ofwel 30 dB minder, dit is ca. S7 worden verkregen.

De sterkterapporten liggen meestal om de S5, terwijl onder bijzondere condities ook wel S8-9 werd ontvangen.

Dit geringe signaal is natuurlijk kwetsbaar (door QRM). Heeft het tegenstation geen goede ontvanger (wat vrij veel voorkomt...; de meeste amateurs luisteren nog op hun AM-doos) dan wordt het wel heel moeilijk, een 100 pct verbinding te maken.

Het enige bezwaar is dan ook het betrekkelijk geringe zendervermogen. Zou dit bijv. een factor 10 omhoog gebracht worden, dan is hiermede een wezenlijke verbetering verkregen. Het is echter in de praktijk niet mogelijk, zo'n signaal uit de hier gebruikte batterijen te voeden.

Bij de ontvanger zijn de onmiddellijke stabiliteit, de rustige ontvangst en de selectiviteit opvallend.

▲ De volgende diepe wijsheid puurde de redactie van het VERON-VHF-Bulletin uit 'The Cornish Link'. Zij is afkomstig van G3NKE en wij geven u deze uitspraak gaarne ter overdenking: 'Eén ding begrijp ik niet bij die EZB-stations. Ze onderdrukken de draaggolf, ze onderdrukken één zijband en nu schijnen ze ook hun roepletters te willen onderdrukken'.

▲ Niettemin gaan wij u binnenkort méér vertellen over EZB op 144 MHz. Een artikel (in twee delen van de hand van PAoKT geeft een beschrijving van een enkelzijbandstuurtrap voor de 2 m band. In volgende nummers van Electron!

Bibliotheeknieuws

Deze maand willen wij uw aandacht vragen voor wederom lectuur over dumpapparatuur. Het betreft hier het werkje 'Command Sets', dat in de VERON-bibliotheek is opgenomen onder nummer 2408. Het behandelt de volgende zaken:

Chapter I: **Complete conversions**

Converting the SCR-274 for VFO-FM-AM operation.

Command Set Round-up.

War Surplus for C.D.

ARC-5 Plug Substitute (modulator and control boxes, etc.).

Command Set Special.

Power House Portable.

Modification of 1625 sockets for 807's.

Chapter II: **Transmitters**

SCR-274N Transmitter modifications.

Variations in modifications

for 80 & 40 m, for 40 & 20 m,

for 11 & 10 m, for 160 m.

On 15 m, Quick.

On 20 m.

On 20 & 40 m.

Keying filter.

Break-in with the 274N.

Bandspreeding the SCR-274N.

Crystal Control.

Chapter III: **Mobile**

Mobile ARC-5.

40 m Mobile with your ARC-5.

Mobile with your SCR-274N.

Chapter IV: **VFO's**

Low cost VFO.

All Band Heterodyne VFO.

Easy Way Heterodyne Exciter.

Chapter V: **Modulators**

High power Modulator for Mobile Operation.

Screen Grid Modulating the Command Rigs.

Chapter VI: **TV'ing**

Modifying the BC-459 for TVI free 40 m operation.

TVI Proofing the Command Transmitter.

Chapter VII: **Receivers**

Converting the SCR-274N Receiver.

The ARC-5 Repackaged.

Bandsread dial for Command Receivers.

274N Receiver Tuning knob.

Tuning device for ARC-5.

Bandspreeding the BC-455.

Increasing Bandsread on SCR-274 Receivers.

Ready made 274N tuning knob.

Putting the BC-455 on 10 m.

Conversion of the BC-453 for broadcast.

7 Mc crystal converter for BC-454.

Double Conversion Receiver for 30,00 Dollar.

Output plug for Receiver.

Noise Limiter.

Q-Fiver.

Improving signal/noise ratio.

Chapter VIII: **Power Supplies**

SCR-274N Selenium Supply.

Voltage Regulator for Command Sets.

Chapter IX: **Monitors**

Stay out of Jail (monitor).

N. H. Giltay,
Bibliothecaris

Onze Voorpagina

De foto op onze omslag is ten zeerste geschikt voor dit nummer van Electron, dat immers het vacantie-seizoen inluidt. Want de afgebeelde apparatuur vertegenwoordigt voor velen het hoogste vacantie-ideaal: erop uit met de zender! Vroeger kon dat niet, om meer dan een reden. Tegenwoordig kan het wél. Ook om meer dan een reden...

De 80 m zendontvanger op onze voorpagina werd gemaakt door OM R. van Straten, PAoUHF in Leiden. Verleden jaar, op de Dag voor de Amateur in Utrecht, werd deze zendontvanger door vele bezoekers bewonderd. Inmiddels ontvingen wij de beschrijving en het schema en in dit nummer van Electron kunt u het artikel van PAoUHF aantreffen.

De apparatuur werkt volgens het enkelzijband-principe; de voeding vindt plaats uit batterijen, de afmetingen zijn zeer gering, de microfoon doet tevens dienst als telefoon. Kortom, alles is gedaan om in zo klein mogelijk bestek zo veel mogelijk resultaat te bereiken.

Ballotagelijst nieuwe leden

van 8 Mei tot 10 Juni 1964

Ingevolge het huishoudelijk reglement dienen bezwaren tegen toetreden binnen 14 dagen na het verschijnen van dit blad bij het desbetreffende afdelingsbestuur te worden ingediend. Namen worden slechts opgenomen, indien de verschuldigde contributie is voldaan

AMSTERDAM: J. Brom, PAoED, W. van Borsseleweg 71, Amstelveen; G. W. de Weij, Peters Vrijheidslaan 63-4s.

BREDA: A. v.d. Meer, Hobbemastraat 29, Roosendaal; C. Mulder, Lorentzstraat 36, Roosendaal.

EINDHOVEN: J. Jansen, Offenbachlaan 596.

FRIESLAND: L. J. W. Stelwagen, Nieuwbuurtsterweg 38, Tzum (Fr.); W. Sijsma, Hoogstraaten 12, Gerkesklooster.

GOOI: A. F. Gerbens, Poolsterstraat 23, Hilversum; R. Goud-schaal, Jac. Verhoeflaan 26, Naarden.

DEN HAAG: J. E. Herkert, 's-Gravenzandseweg 239, Hoek van Holland.

HAARLEM: J. Schuitemaker, Iordensstraat 63.

LEIDEN: N. van den Eykel, Adm. de Ruyterweg 33, Katwijk aan Zee.

NIJMEGEN: G. S. M. Kuyser, Buurmansweg 6.

OSS: Th. M. J. Verhoeven, Lijsterlaan 55.

ROTTERDAM: D. Crajé, PAoFST, Margrietstraat 1, Rhoon; H. van Oosterhout, Christiaan de Wetstraat 77-a; H. Ripet, Korte Kerkstraat 10-a, Schiedam.

TWENTE: H. H. ter Horst, Jac. van Jeemskerkstraat 18, Glanerbrug; G. Pas, Grotestraat 2, Den Ham.

WALCHEREN: J. M. van Leusden, Badhuisstraat 35, Vlissingen.

ZAANSTREEK: J. Pelle, Goudenregenstraat 2, Purmerend.

Bijdragen voor deze rubriek dienen uiterlijk de vijfde van elke maand in het bezit te zijn van het Traffic Bureau,
Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk a.d. IJssel

Rondom de H.F.-banden

Deze maand kunnen we onze rubriek gelukkig wat vrolijker gestemd inzetten. Tante Pos was ons ditmaal wel zeer gunstig gezind en een groot aantal brieven was ons deel. De inleiding van onze rubriek van deze maand zal echter alle rechtgeaarde DX-ers in PA-land wel bijzonder verheugen, nl.

PAoFX heeft de DXCC honour-roll bereikt !!

Als eerste Nederlander in de geschiedenis van de DXCC is het dan eindelijk onze DX-manager OM H. van Breen, PAoFX gelukt tot in de felbegeerde Honour-roll door te dringen. De QSL van VP8HJ van de South Sandwich Island expeditie bleek goed te zijn voor de rode plaats in de DXCC-Honour-roll voor Mei 1964. (De publicatie hiervan in QST vindt in de regel pas 2 maanden later plaats).

Ik meen wel, dat ik namens u allen, vanaf deze plaats OM Van Breen, Dick, van harte mag gelukwensen met dit schitterende resultaat. Van harte proficiat Dick, en wij hopen dat het je mag gelukken je 'Honour-Roll'-plaats ook in de toekomst te behouden.

Wij verheugen ons eens te meer in de door Dick bereikte prestatie vanwege het feit, dat wij allen min of meer door middel van DX-'Press' van PAoFX's prestatie hebben kunnen meeprofitieren. Immers, dank zij Dick's wedloop naar de DX-top kon hij zijn mede-amateurs vele interessante DX-gegevens verschaffen.

In dit verband is het wellicht eens aardig te memoreren hoe Dick zijn weg naar de DX-top, die beslist niet eenvoudig genoemd mag worden, is aangevangen en op welke wijze wij allen hiervan hebben kunnen mee profiteren.

De eerste jaren na de Tweede Wereldoorlog vinden we oFX in het toenmalige Nederlands Oost-Indië en voor de eerste maal treffen wij zijn call aan in de VERON-publicatie 'DX-nieuws', een maanduitgave welke reeds in die tijd onder redactie stond van ondergetekende. Uit het Juninummer 1957 van dit blad vinden wij de eerste bijdrage van Dick voor de DX-rubriek waaruit o.m. bleek dat hij toen met 20 W (!!) cw en AM op 20, 15 en 10 m werkte en een zelfgemaakte G4ZU-beam als antenne gebruikte. Ook nu nog werkt Dick alleen op de 20, 15 en 10 m



OM H. van Breen, PAoFX

banden, doch de apparatuur en antenne heeft sedertdien wel enige verbetering ondergaan. Dat jaar lag PAoFX's DXCC score omstreeks de 100 landen. Een jaar later in Juli 1958, was ondergetekende zo gelukkig Dick te strikken voor de taak van DX-manager, aangezien PAoJA deze taak niet langer kon waarnemen. In dat jaar werd ons DXCC-standenlijstje aangevoerd door PAoVB met 205 landen en PAoFX stond toen als no. 4 met 179 landen. 1958 was overigens in een ander opzicht een historisch jaar voor Dick, door zijn groot werkzaam aandeel in de oprichting van de wekelijkse DX-'Press' als vervanging voor 'DX-Nieuws', en waarvan Dick nu ook nog als actief redactie-lid deel uit maakt. In Juni 1959 had oFX met 230 landen de kop van PAoVB overgenomen, om deze niet meer af te staan.

Hierna ging het steeds 'crescendo' met de DXCC-score. Juni 1950: 256 landen; Juni 1961: 278; Juni 1962: 290; November 1960: als eerste PA de 300 vol; Juni 1963: 307 landen en dan nu in Juni 1964: 322 bevestigde DXCC-landen.

En al deze jaren had Dick een actief aandeel in de wekelijkse verzorging van het DX-nieuws voor de DX-Press.

Well done, Dick en nogmaals onze hartelijke dank dat wij van je ervaringen mochten meeprofiteren.

PAoLOU

Nu we het dan toch over DXCC-scores hebben, gaan we maar meteen eens zien welke veranderingen en aanvullingen er zijn voor onze rubriek.

Hoe is de stand?

	DXCC		WAS		WAZ		WPX
	QSL	Gew.	Gew.	QSL	Gew.	QSL	QSL
PAoFX	322	324	50	50	40	40	—
PAoLOU	302	307	50	50	40	40	534
PAoHBO*	281	290	50	50	40	40	522
PAoVB	251	252	50	50	40	40	527
PAoSNG	242	247	49	49	40	40	455
PAoWWP*	240	251	50	50	40	40	355
PAoWOR	227	237	50	50	40	40	404
PAoEEM*	212	226	40	36	39	39	350
PAoVO	211	216	50	50	40	40	350
PAoFAB	201	218	50	50	40	40	—
PAoOI	194	199	50	50	40	40	344
PAoVDV	190	211	50	50	40	40	338
PAoGMU*	190	206	41	35	40	39	319
PAoADP	161	173	47	44	37	37	—
PAoNIR	155	165	36	36	39	39	325
PAoVER	150	152	47	46	36	35	349
PAoMRN	144	148	31	25	40	38	203
PAoLOU*	139	175	26	15	38	36	187
PAoUC*	136	150	35	32	36	34	243
PAoOT	127	129	—	—	—	—	—
PAoLV	121	129	45	45	37	37	312
PAoHSJ	117	136	17	17	32	32	217
PAoBRS	116	116	—	—	—	—	—
PAoSA	102	122	49	36	33	33	230
PAoSAB*	90	150	20	12	32	28	—
PAoSSN	44	63	13	9	21	14	102
PAoLIS	16	41	8	—	12	3	46

* = alleen fone

Gelukkig wordt bovenstaand lijstje weer wat langer. We geven de moed dan ook nog niet op en zijn er van overtuigd dat nog meerderen onder u, en wel in het bijzonder de jongere en pas begonnen DX-garde ons hun scores zullen opgeven.

De HF-band

Ditmaal beginnen wij ons overzicht bij de **10 m band** waarover we van manager OM P. Dam, PAoPDK (nieuw adres: Gallestraat 11, Kampen) en zijn medewerkers NL-455 en NL-874 het volgende rapport ontvingen.

De activiteiten op 10 m schijnen iets beter te worden, gezien de binnengekomen rapporten. Gelogd werden onder andere UG6, UD6, UB5, UQ2, UA1, UP2, OE, DL, F, HA, allen met AM, terwijl met cw o.a. OK, GI, UD6 en UG6 werden gehoord. Het bakestation DM3IGY werd niet

gehoord, evenmin als DLoAR op 29 MHz en GB3LER op 29,1 MHz.

De DL's werkten over PA-land heen talloze G's, welke laatsten echter in ons land niet te horen waren. De band ging te ca. 09.00 uur open met in de middag goede sigs van S7-S9 en sloot tegen de avond rond 20.00 uur. DX werd er niet gelogd.

NL-554 rapporteerde nog te hebben gehoord CT en 5A5TR in Libya.

Hopelijk gaat men iets meer luisteren op 10 m en ontvang ik volgende maand wat meer rapporten. Pse, denkt u aan mijn nieuwe adres?

Over de **15 m band** schrijft OM Vokes, PAoMRN: We mogen de condities gedurende het afgelopen tijdvak wel goed noemen. Hoofdzakelijk was het weer Afrika dat goed doorkwam, doch er waren ook vele Noord- en Zuid-Amerikaanse stations op de band. Het prettige was dat zelfs tot ver in de avond de band nog voor DX open was, hetgeen wel erg aangenaam is met het oog op de overbelasting van de 20 m band. Overdag was er meestal short skip welke, naarmate de dag verstrijkt, overgaat in DX-condities. De signalen waren echter niet alle sterk te noemen, waardoor het dan ook niet altijd even gemakkelijk was om een station te pakken te krijgen.

Gaan we de continenten langs dan kunnen we zeggen dat Noord-Amerika vertegenwoordigd was door alle districten aan de Oostkust van de U.S.A. en Canada plus W5, terwijl Midden-Amerika met Puerto Rico en Zuid-Amerika met Venezuela present waren. Vanuit Afrika werden o.m. gehoord Libya, Nigeria, de Congo Rep., Liberia, Mozambique en Ghana. Vanuit Azië was alleen Singapore te horen, terwijl Australië en Nieuw-Zeeland weer verstek lieten gaan.

NL-554 logde nog in Azië VS9AE-Aden en 4X4-Israël. Ook PAoMRN zelf is nu weer op de band actief vanuit zijn nieuwe QTH, met een Zepp voor 15 en 20 m.

Voor de **20 m** gaan we over naar het verslag van bandmanager Bastiaansen, NL-874, samengesteld met medewerking van de NL's 539 en 554 en OK1KIT, hetwelk we helaas niet in zijn geheel kunnen overnemen.

Ook de afgelopen maand heersten vaak zeer goede cond. naar verschillende delen van de wereld en dus was er DX bij de vleet te horen en te werken. Opvallend was de opleving naar Z.O.-Azië, vanwaar de stations de gehele dag doorkwamen. Er werden met cw enkele tientallen Japanse stations gelogd, waarvan bij sommigen de sigs in de namiddag opliepen tot S8. Ook met SSB waren zij present. KR6BQ bevindt zich op Kadena en was met cw te horen. De hele band stond weer op zijn kop toen 7Z1AA met SSB en cw verscheen. Dit is de nieuwe prefix voor Saudi-Arabië. Het zeldzame land Yemen was ditmaal

wel zeer ruim bedeed met hams, want zowel 4W1ITU als 4W1C en D opereerden met cw en SSB. De DX'ers onder u zullen vast en zeker wel een of andere VS5 (Brunei) met cw of SSB te pakken hebben kunnen krijgen in de Mei-maand. 'Anton', NL-554, vermeldt in zijn SSB-log HL9KR (Korea) of het niets bijzonders is, maar daar neem ik toch mijn petje voor af.

De beste tijden voor Noord-Afrika waren van zonsopgang tot zonsondergang. Voor Centraal-Afrika en Zuid-Afrika de middaguren en vroege avond. Ook hier weer goede condx. Ondergetekende hoorde hoe een VQ2 werkte met Wo en opgeroepen werd door een JA2 en alle 3 de stations even sterk waren. De QRM die dan ontstaat is eerder een lust dan een last om te horen.

In Kigali, Ruanda, is o.a. 9X5MH met cw actief. Dit is Hans, ex-DL1VM, die deel uitmaakt van een groep DL's die het zenderpark van 9X5-land bouwen. In zijn skeds met DL-land wordt over honderdduizenden Duitse Marken gesproken of het niets is. Een magnifieke QSL is te verkrijgen via de 'Deutsche Wellen'.

Voor Noord-Amerika waren er 2 pieken in de condx en wel 's morgens vroeg een zwakke en 's avonds laat een zeer sterke met knalharde signalen welke de zwakkere Zuid-Amerikanen geheel bedolven. De openingen naar deze contreien (Midden- en Zuid-Amerika) tijdens de ochtenduren werden altijd volgestopt door UA-QRM, daarom konden de avonduren zoals vanouds beter gebruikt worden, vooral zo rond 23.00 uur wanneer de U.S.A.-QRM wat afzwakte was het goed werken in het cw-bandje. Het voordeel van een 'non-U.S.A.' SSB-bandje is dan goed te merken, in verband met zwakke DX. We hoorden André, PZ1AH, in QSO met een ON4 en vertellen dat hij in 1948 in Middelburg verbleef.

Oceanië. Condities naar de Zuid-Pacific worden langzaam beter. Voor het KH6-gebied (Hawaii) zag het er somber uit aangezien de MUF om 10 uur en 19 uur GMT maar tot resp. 13 en 11 MHz reikte.

Europa. Wil men nog Jan Mayen werken dan is er keus uit de volgende stations die allen o.a. met cw op 14 MHz zitten. LA9MI/p, Opr. Lasso, LA1LG/p opr. Eric, LA9FG/p, LA9RG/p en LA9PI/p.

De laatste weken van de maand was er weer de te verwachten sterke short skip, welke resulteerde in zeer sterke DL's, G's etc. Het zal in de maand Juni nog wel een graadje erger worden.

Tot zover OM Bastiaansen en dan nu de belevenissen op de 80 m band.

Deze band werd de afgelopen maand beheerst door typische zomercondities, schrijft manager PAOAHO in zijn overzicht, samengesteld met medewerking van PAOCWF en de NL's 418, 455,

466, 480, 539, 594 en 869. Midden op de dag waren er soms geen stations te horen, terwijl er 's avonds en 's nachts bijna geen Herz onbezet gelaten werd. Ook de voor de zomer typerende onstabiliteit van de atmosfeer zorgde voor de nodige QRM, oftewel onweersverschijnselen.

De condities voor AM waren deze maand goed te noemen. Zo werden door mij omstreeks 22.00 GMT verschillende Oosteuropese stations gelogd, deels met goede sigs. Voor de SSB-groep was er ook veel te werken. Zo werden met SSB gelogd: Zwitserland, Genève-4U1ITU, Canada, de Ver., Staten, Spanje, FaerOer eil. (OY7ML en OY8KR), Groenland en verder de meeste Europese landen.

Actieve PA-stations waren: Met AM: PAoAA, ACL, BU, BWX, BZH, CJM, DEJ, DES, GOR, GRT, GZ, HDA, HIM, HI, HSN, IR, JE, JYL, KDM, LJZ, MDG, MES, OA, PAH, PON, PUB, PVB, PAF, RXR, VSW, ZEZ. Met SSB: PAoAAJ, AJP, AO, BRM, CAL, DV, DYH, EF, GJH, HVZ, HY, KF, LL, PWK, QE, SCH, STU, VER, XD, WSS, ACL, AUV, BEN, HL en tenslotte nog met cw: PAoBRM, DC, DS, ELS, GOR, GEV, GZ, IL, JOP, KI, LCE, LSA, LXL, NT, PN, PWK, PO, PAH, SS, VG, ZEZ.

De 40 m band. Ditmaal willen we ons eens niet op de klopijzerspecialisten (een uitdrukking van PAOCWF) toeleggen, doch op de enorme SSB-activiteit die zich de laatste tijd op 40 m heeft ontwikkeld. Een van de meest actieve stations in deze groep is wel GW3AX Stan uit Swansea, die bijna elke avond te horen is.

Verder werden gelogd: Unie van Zuid-Afrika (20.30), Letland (20.53), Noord-Ierland (20.54), Schotland (20.55), Finland (21.00), Groenland (21.02), Australië (21.05), Canada (23.45), Maladiven, en de Ver. Staten, Yemen, Cyprus, 7Z1AA (Saudi-Arabië).

Gelogde PA-stations waren, met AM: PAoHIM en PI1PT, terwijl PAoFAB met SSB een graantje meepikte.

160 m. Uw bandmanager PAoPN, en ook zijn regelmatige medewerker NL-869 hadden weinig gelegenheid om intensief op top-band te werken of te luisteren. De dag- en avond condities kenmerkten zich door zeer stabiele sigs van vrijwel alle landen die in Europa op topband mogen werken. Tijdens de H-22 contest waren een heel stel HB's uit een vijftal kantons zeer vlot te werken. Ook tijdens de PACC-contest waren er een tiental stations te werken, die voor een welkome vermenigvuldiger-verhoging zorgden en PAoPO een aantal nieuwe landen opleverden.

Mocht u op Woensdagavonden om 21.00Z en 00.00Z, G3GRL, G3LYW, G2FIK of G2OBK horen testen voor BRS 22456/MM, dan zit dit luisterstation (ops. G3PLQ) aan boord van M.V. 'Pracnu' ergens onderweg tussen G-land en JN2

en later naar W1, op topband te luisteren of de signalen van West-Europa doorkomen en wordt er bij thuiskomst een uitvoerig rapport verzonden aan de gehoorde stations.

Dat er soms ook bij daglicht DX-condities aanwezig zijn, bleek doordat uw bandmanager op 7 Maart om 15.56 nog RST469 ten Westen van Dakar doorkwam!!

Een tip voor NL's die punten en strepen kunnen onderscheiden: OL1AAY schrijft in een uitvoerige brief dat zeer vele, of liever alle OL-boys, het buitengewoon op prijs zullen stellen om rapporten van PA-land te ontvangen, welke 100 pct. beantwoord zullen worden. OL-licenties zijn voor jeugdige operators tussen 15 en 20 jaar; zij mogen alleen met OL- en OK-stations werken tussen 17.50 en 19.50 kHz. OL1-5 zitten in het OK1-district, OL6-7 in OK2 en OL8-0 in het OK3-district. Als operator van een clubstation hebben zij wel vergunning om met buitenlandse stations te werken.

NL-874 tekent nog aan dat 20 m bandmedewerker OK1KIT elke Donderdagavond QRV is op 160 m voor PAO. De operator is Gustav.

Tot zover de gebeurtenissen op de hf-bandens gedurende de afgelopen maanden.



Contest nieuws

De uitslagen van de in 1963 gehouden contesten komen weer binnen en het voor PA-land van belang zijnde nemen we er uit over.

Van de **DM-DX-Contest 1963** ontvingen we een prima verzorgd boekje met alle gegevens op de contest betrekking hebbende. 571 logs kwamen er binnen waarvan 376 van de enkel-operator stations, waaronder 3 PA-stations. De uitslagen van de 259 buitenlandse deelnemers waren als volgt: PAoVB als no. 15 met 10.080 punten, PAoLV als no. 27 met 6580 punten en PAoPDG als no. 166 met 1.134 punten. Alle deelnemers ontvingen een keurig vaantje, terwijl de winnaars nog een Colorvox grammofoonplaatje bij hun certificaat kregen.

Van de **SP-DX-Contest 1963** ontvingen we een 12 pagina's tellend stencilwerk. Van deze contest werden plm. 170 buitenlandse logs ontvangen. Voor Nederland was alleen PAoOI deelnemer. Met 12 punten staat hij genoteerd.

Van de **WAE-Contest 1963**, telefonie en telegrafie, het volgende: 356 buitenlandse logs voor het telegrafiedeel en 116 voor het telefoniedeel werden ontvangen.

Met telegrafie werden: PAoLOU in klasse B, 1ste met 31.350 punten, in klasse C, PAoVB met

1235, PAoWAC met 924, PAoWDG met 49 en PI1PT met 48 punten resp. 1, 2, 3 en 4.

Met telefonie, in klasse A, PAoSNG met 1260. Eerste, in klasse B, PAoHBO met 14.416; PAoFB met 440 en PAoLOU met 396 punten resp. 2de en 3de.

De **1ode WAE-DX-Contest** wordt gehouden op **8/9 Augustus a.s.** voor cw en op **15/16 Augustus** d.a.v. voor telefonie. Het reglement is gelijk aan vorig jaar, maar nu kunnen ook in het telefoniedeel QTC's uitgewisseld worden. Zie voor het uitvoerig reglement Electron, Augustusnummer 1963, pag. 244.

De W.W.DX-Contest 1963

Reeds nu kunnen we de uitslag van deze 'Top-Contest' fone en cw aan de PA-deelnemers bekend maken. De uitslag van het telefoniedeel staat in CQ, Juninummer, maar die van het telegrafiedeel komt in het Julinummer, dus gelijktijdig met onze bekendmaking.

Het zou te veel plaatsruimte in beslag nemen u alles, wat betreft de winnaars, mede te delen. We volstaan dus met de winnaars in de enkelband, één-operator-klasse voor Europa en de winnaars in PA-land, mede te delen.

Op 28 MHz is het UB5FG met 378, op 21 MHz, 11SF met 35.322, op 14 MHz G3FXB met 270.692, op 7 MHz UB5KCA met 5289 en op 3½ MHz GI3CDF met 16.092 punten, die in het telefonie-deel voor Europa de eer behaalden.

Met telegrafie waren het DJ1ZG met 77.794 punten op 21 MHz, DJ0IK met 132.600 punten op 14 MHz, OK2KOJ met 80.926 punten op 7 MHz, UB5MZ met 24.072 punten op 3½ MHz en DJ3KR met 2688 punten op 1.8 MHz.

Voor Nederland is de uitslag:

cw

Call	klas	punten	QSO's	Zone's	Countries
PAoLOU	A	104.463	328	52	107
PI1PT	A	61.625	300	41	84
PAoPAN	A	27.144	165	32	55
PAoPN	A	16.400	156	18	64
PAoFLX	A	13.650	141	23	47
PAoSNG	14	14.586	177	15	36
PAoVB	3½	14.514	295	8	33

fone

PAoHBO	A	269.640	602	59	151
PAoWQ	A	145.340	398	51	121
PAoLV	A	10.488	133	18	58
PAoLOU	A	9.472	71	23	41
PAoDJ	A	4.212	51	18	36
PAoHSJ	A	3.315	10	10	29

De uitzendingen van PAoAA

Freq. 3600 kHz, 14,1 MHz en 145,14 MHz.
Uitzendingen op Vrijdagavonden volgens
onderstaand schema, Nederl. tijd:

20.00 uur: Nieuws, Nederlandse tekst

20.15 uur: Nieuws, Engelse tekst

20.30 uur: Sounderoefeningen voor begin-
ners

21.00 uur: Sounderoefeningen voor gevor-
derden

21.30 uur: RTTY-nieuws-bulletin

22.00 uur: Herhaling nieuws, Nederl. tekst

22.15 uur: Herhaling nieuws, Engelse tekst

22.30 uur: QSO, waarbij gelijktijdig op 80,
20 en 2 m wordt uitgeluisterd.
PAoAA is dan ook QRV voor
RTTY-QSO.

Vaardigheidsproef: Vrijdagavond 31 Juli
1964 op 3600 kHz, 14,1 MHz en tevens
op 145,14 MHz in A2. Tijd: 22.30 uur
Nederl. tijd.

N.B.: Sounderoefeningen alleen op 80 en
2 m. PAoAA is telefonisch bereikbaar onder
no. 01711-944 (toestel 263).

PAoUC	21	6.560	60	16	25
PAoGMU	21	3.800	51	13	25
PAoEEM	14	18.642	131	23	55
PAoJWA	14	8.673	75	20	39
PAoPRK	14	2.310	47	9	24
PAoGKO	7	1.560	60	4	22

Vet gedrukte calls = winnaars.

Check-logs van PAoDF en PAoTV.

PAoVB,
Contest-manager

De PACC-Contest 1964

Oorspronkelijk lag het niet in het plan in dit
nummer nog iets over de PACC-contest 1964 te
schrijven. Het is echter zo dat we niet kunnen na-
laten een paar regels er aan te wijden.

Het aantal PA-stations dat aan de contest deel
heeft genomen is belangrijk groter dan in het
Juni-nummer (ruim 70) is genoemd.

Uit de buitenlandse logs blijkt dat er bijna 100
geweest zijn.

Dus hiermede is aan onze verwachting wel
voldaan. Er kunnen wel enkele foutieve calls in
gesloten zijn, maar in ieder geval kunnen we
tevreden zijn. Er is evenwel een dissonant, nl. het
ongewoon slecht binnenkomen der PA-logs.

Uitgereikte certificaten

Vaardigheidsproef:

20 w.p.m.: H. Hulscher

25 w.p.m.: NL-480; PAoWDG

30 w.p.m.: PA-1334

VHF-6: PAoQT; DJ8RI;
OK₃HO; OE6TH;

PAoKH
zegel 7: PAoQT; OK₃HO;

PAoKH
zegel 8: PAoQT; OK₃HO;

PAoKH
zegel 9: PAoQT; PAoKH

PAoKH
zegel 10: PAoKH

VHF-25: DL3VT; DJ7NX

HEC: OK1-9331; OK1-10367;

OK1-17076; OK2-706;

OK1-3205; OK1-7453;

OK2-9329; OK1-11983;

OK2-7051; DEA-25632;

4X4-580; YO8-7542;

YO5-4020; YO4-3006;

YO4-2522; WPE8-AD;

NL-424; HA1-422;

UB5-49544; UA9-69059;

UAo-29088; UA9-19622;

UO5-17029; UD6-6753;

UA9-9213; UB5-50018;

UA6-24853.

CHC 1253: PAoLV

CHC 1254: PAoWOR

WUNA-9: PAoOI

Bovenstaande certificaten werden in de maand
Mei uitgereikt.

Het Traffic Bureau feliciteert allen met de be-
haalde resultaten.

N.B. Aanvragen voor certificaten in te dienen
bij ass. Traffic-manager PAoLV, OM G. Volle-
ma, G. Doustraat 57, Leeuwarden.

Nu we dit schrijven (10 Juni) zijn er, let wel, 58
logs binnen. Zeker, er zijn er met slechts enkele
QSO's, maar zeker zijn er een tiental met 30 tot 70
QSO's. Mogelijk dat er vóór 15 Juni nog binnen
komen, anders is dit werkelijk een domper op het
aardige resultaat van dit jaar en dat stelt ons voor
een probleem bij het opmaken en bekendmaken
van de uitslag.

Door vakantie is de controle echter wat verlaat,
uw log is als controlelog altijd nog welkom.

PAoVB

De VERON-velddag

op 6 en 7 Juni

De Velddag heeft allerwegen in de afdelingen grote activiteit gebracht en reeds kwamen verslagen bij de redactie binnen. Wij moeten ons in verband met de beschikbare ruimte beperkingen opleggen, maar misschien is er in het Augustusnummer nog gelegenheid nader op de velddag 1964 in te gaan.

Redactie Electron

Afd. Arnhem

De velddag is een bijzonder groot succes geworden ondanks het zeer slechte weer op Zondag. Zaterdagmorgen begonnen de voorbereidingen, nadat enige NL's zich reeds Vrijdagavond op het veld-dagterrein in een caravan hadden geïnstalleerd. Deze NL-post richtte een uitstekend antennepark in, nl. een 20 m groundplane, een 40 m dipool, een 40 m long wire en een 5 elements 2 m antenne. Voor station A (80, 40, 20, 15 en 10 m) werden opgesteld: een groundplane voor 15 en 20 m en een inverted dipool voor 40 en 80. Station B (2 m) richtte een 8-elem. Wisa antenne op; hiervoor was een 18 meter hoge mast nodig. De antenne was vanuit de shacktent te draaien met een trektoew.

Al met al leek het op Radio Scheveningen in het klein...

Station A maakte 57 verbindingen, waaronder QSO's met Canada (VE2WM), Finland (OH9RF), Aziatisch Rusland (UA3NF en UA3AF), en Noorwegen (LA1ZI). Op 80 m werden de meeste verbindingen met fone gemaakt door PAoDON, EVA, JEF, KDA en WSA. De grotere afstanden werden overbrugd met cw door ex-PAoVV in de 20 m band. Op 15 en 40 m werden geen QSO's gemaakt.

Station B werkte 35 stations, waaronder DJ7JG in Wilhelmshaven. In totaal 26 PA's en 9 DL/DJ's. Operators waren PAoPVW en PAoUHS.

De apparatuur werd voor het eerst gevoed met 220 V, 50-60 Hz. Dit verklaart ook de grote NL-deelname met o.a. 2 maal R107, een Jennen en een home-made super. Ons aggregaat stond 100 m van de beide shacktenten verwijderd en er werd geen hinder ondervonden van storing of omgevingslawaai. Het enige lawaai dat in de tenten doordrong kwam van een paar uit teleurstelling loeiende koeien, die om veiligheidsredenen in de stal moesten blijven...

PAoUHS

Afd. Gouda

Ook Gouda begint het verslag met de mededeling dat de velddag een succes is geworden! Reeds enige weken tevoren waren de voorbereidingen begonnen. Met behulp van PAoNK was spoedig een prachtige plaats gevonden voor het station(netje) PAoHCD/P. Een tot schuur omgebouwde hooiberg bij Haastrecht, met een prachtig uitzicht, werd

voor 26 uur de verblijfplaats van het Goudse team: PAoHCD, PAoPDG, PAoRXX en OM Neeleman. De apparatuur was tevoren nog eens grondig getest en verbeterd. Zo kreeg de ontvanger een Q-multiplier en in de voeding voor de zender werd een nieuwe schakeling voor het negatief toegepast.

Zaterdagmorgen werd dan alles ter bestemder plaatse gebracht. Het velddagstation PAoHCD bestond uit: een getransistoriseerde bandontvanger voor 80 t/m 10 m, een 10 W zendertje met in de eindtrap een 5763, een transistorvormer voor de zender en een getransistoriseerde elbug, vier 12 V accu's, enige klapstoeltjes en een verlichtingsarmatuurtje voor 12 V.

Om de antenne, een 40 meter long-wire, op te hangen moesten er heel wat stenen worden gegooid (met daaraan een stuk vliegertouw) teneinde de hoogste toppen van enige bomen te bereiken, waartussen deze antenne moest komen.

De start was al zeer hoopvol met het werken van GW4CG/P. Alles liep zeer goed tot de 40 m band 's nachts dicht ging. We hebben toen echt ons best gedaan op 80 m iets te bereiken, doch hier werden we volkomen weggedrukt. Toch kwam bijv. PAoLV/P met Sg binnen.

Op 20 m hebben we geen enkele verbinding kunnen maken en zodoende is voor ons de 40 m band favoriet geweest. Om 3 uur 's nachts hebben we nog het geluk gehad met W1BIH te werken.

Bij elkaar is er gewerkt met 10 landen, in 76 verbindingen op 80 en 40 m, met een puntentotaal van 362.

Ook het volgend jaar zal de afdeling Gouda beslist weer aanwezig zijn om zo mogelijk met nog meer enthousiasme mee te doen aan de Velddag 1965.

PAoHCD

Afd. Rotterdam

Afdeling Rotterdam heeft met veel materiaal en veel leden aan de velddag meegedaan. Het QTH was ergens aan de Maassluisdijk. Bij het gereedmaken van deze serie verslagen was alleen beschikbaar een kort bericht van het velddag-luisterstation NL-548/P, dat met medewerking van PAoMC in een eigen tent was gehuisvest. Vrijdagavond begon het feest al, maar toen Zaterdagmiddag de afdelingszender in de lucht kwam drukte deze alle andere stations weg. Gebruik werd o.a. gemaakt van de r9-set als ontvanger.

Hartelijk dank aan OM Zuidema, NL-548 voor het zo snel gezonden verslag.

Afd. Twente

Het velddag-QTH was evenals vorig jaar de Belvédère op de Herikerberg te Markelo. We hadden de beschikking over twee stations, nl. PAoBWXX/P en PAoONF/P.

Activiteitsrapporten

NL-554, Anton Snijders te Vlissingen: 'Ik luister op 2 verschillende ontvangers, een omgebouwde 19-set MK-II met een Gelooso converter en voor de hogere banden gebruik ik hier een Gelooso dubbel-super, de G4/214 die fb werkt. Als antennes worden een longwire en een dipool gebruikt. Als verste landen werden tot nu toe gehoord: JA-BV-DU-HL-OA-KX6-VR2-XE-ZL-FB8 en ZS.

Voor 2 m wordt een x.tal gestuurde converter gebouwd, de antenne voor 2 m is al klaar, het is een 4-over-4 beam, die op zolder hangt en vanuit de shack bediend kan worden'.

NL-555, Ton v.d. Bosch uit Rotterdam: 'Zo'n 2 jaar terug werd hier alleen op de visserijband uitgeluisterd, speciaal op 500 kHz (de noodfreq. voor scheepvaart) met een rechthoekontvanger waarvan gewoon een condensator parallel over de afstemcondensator was geschakeld voor de band-spreiding. Na een jaar kwam er een 'bejaarde' Philips-super. Er mocht spijtig genoeg niet aan geknutseld worden, maar er was wel een visserij- en KG-band op aanwezig. Op de KG-band werden de A-1 uitzendingen van kuststations na goed luisteren wel gehoord. Veel werd er ook naar omroepstations geluisterd, zoals Voice of America, en Radio Canada. Via NL-580 werd toen al een logboek e.d. aangeschaft. Nu zo'n jaar geleden ging er een wens in vervulling, want er werd tot de

aanschaf van een BC-348-R overgegaan. Deze ontvanger heeft 6 bereiken van 500 kHz tot 18 MHz.

Als antenne deed en doet nog dienst een draadje van 20 meter dat vroeger dienst deed als telefoonlijn naar een buurjongen. QSL-kaarten konden niet verstuurd of ontvangen worden, omdat de OM geen volledig QTH seinden. Toch hoorde ik na veel luisteren er een die geen lid van een amateurvereniging was en daarom wel een adres opgaf. Ik stuurde hem direct een rapportje en kreeg zijn QSL nog ook!

Na die tijd werd de zaak nog aantrekkelijker en op aansporing van NL-480 ben ik toen NL geworden. Op 20 m zijn hier om maar een paar landen te noemen, JT1, LU, VK, C en AP gehoord. Wel lui, dat was het van deze kant. Gd DX es mni QSL de NL-455'.

NL-469, G. M. Kern te Amsterdam: 'Door de OM van het station PI1PT ben ik geïnteresseerd geraakt voor het radio-amateurisme, want daar kon ik voor het eerst even achter een KG-ontvanger zitten. Dit gaf mij redenen genoeg om voor mijzelf met NL-469 te beginnen. Mijn keus was op de Jennen 9R59 ontvanger gevallen en de OM van PI1PT hebben een antenne voor me uitgekiend, die werkelijk fantastisch voldoet. Het is een dipool van TV-feeder en bestaat uit twee stukken van 7,88 meter en 2 stukken van 3,94 meter, opgesteld in V-vorm met een invoer van 5 meter.

Het 80, 40 en 20 m station bestond uit: Collins zender 10 W input, Hallicrafters S52 ontvanger, Jennen ontvanger, AR88 en Philips 2010. Als antennes waren gespannen een 2×20 m dipool voor 80 m en een 2×10 m dipool, welke laatste niet te gebruiken was door sluiting. Hierdoor kon er uiteindelijk alleen goed op 80 gewerkt worden.

Er werden 58 verbindingen gemaakt waaronder G, LA en SM.

Het 2 m station bestond uit een viertraps zender met 832A en een input van 10 W, 6CW4 converter en 2×5 elem. Wisa antenne. Met deze apparatuur werden 51 verbindingen gemaakt.

Op Zaterdagmiddag was er een vosseljacht op 80 en op 2 m met als vos PAoHDG/A. Nummer 1 werd OM Doornebal, die de velddagbeker, die beschikbaar was gesteld door de firma Ruisscher en Hartgers, in de wacht sleepte. Door het groot

aantal beschikbare prijzen konden alle jagers met een prijs naar huis gaan.

Als voeding voor de velddagzenders werd gebruik gemaakt van een 3 kW benzineaggregaat, ons gratis ter beschikking gesteld door de firma Van Unen, met gratis benzine en olie van de firma Overbeek.

Door het slechte weer was op Zondag de belangstelling beneden peil.

Het eten werd beide dagen weer uitstekend verzorgd door de x.yl's van PAoHDG en PAoNF.

Het waren weer een paar prachtige dagen, ondanks de ons inziens geringe activiteit, speciaal van velddagstations en het ontbreken van goede condities.

Ondanks dit alles draait de afdeling Twente het volgend jaar zeker weer mee!

PAoHWO

De resultaten zijn er dan ook naar, want sinds eind 1962 heb ik o.a. gehoord: 5N2, KG6, AP5, VP5, 4S7, VQ1, 9M2, BY1, KR6 en bevestigd gekregen o.a. TF5, 4X4, VK9LA (Cocos Eiland) en OA4.

Er wordt hier hoofdzakelijk op de 15 en 20 m band geluisterd, zowel naar fone als telegrafie'.

Nieuwe NL-nummers

Onderstaande NL-nummers werden in de afgelopen twee maanden uitgereikt:

NL-314, H. Ripet, Korte Kerkstraat 10-a, Schiedam.

NL-593, H. A. v. Soest, Boxtelseweg 56, Vught.

NL-594, J. P. L. Appel, Piuslaan 57, Eindhoven.

NL-597, Th. N. P. Olij, Dr. Nuyensstraat 108, Westwoud.

NL-598, J. M. v. Leusden, Badhuisstraat 35, Vlissingen.

NL-600, J. Kroonenburg, Kerkuilplantsoen 9, Wormer.

NL-601, N. Karsemeijer, Eikenlaan 44, Nieuw Loosdrecht.

NL-602, W. Sijsma, Hoogstraten 12, Gerkesklooster.

NL-603, J. v. Unen, W. Sijpesteynstraat 54, Assendelft.

NL-604, C. L. Nijdam, Rob. Kochstraat 21, Leeuwarden.

We wensen de bovengenoemde OM van harte veel succes met hun activiteiten als NL toe!

Vervallen NL-nummers:

NL-314, C. G. Nienhuis, PAoMAJ, Monnikendam.

NL-852, J. E. Dormolen, Rotterdam.

NL-578, P. J. de Klerk, Amsterdam.

Wij feliciteren:

NL-893, OM Veen, die onlangs voor het zendexamen is geslaagd en de call PAoFHV heeft gekregen. Succes met de zenderij Frits!

En dan zijn we nu weer toe aan de nieuwe opgaven voor de:

DX-Scores

NL-nummer Landen QSL PX-QSL Zones QSL

NL-591	274	262	450	40	40
NL-687	245	234	370	39	39
NL-922	198	146	274	39	36
NL-919	182	115	147	38	30
NL-874	260	107	161	40	33
NL-650	147	90	182	34	29
NL-468	117	82	119	26	25
NL-438	93	75	114	32	25
NL-423	151	44	54	34	21
NL-455	141	46	101	32	12
NL-465	130	37	50	37	19
NL-889	91	35	55	24	11

Wanneer er nu NL's zijn, die wel aan het bovengenoemde lijstje willen meewerken, maar niet weten wat bovenstaande getallen precies inhouden, laten die mij dan even schrijven, dan zal ik gaarne de nodige informatie verstrekken.

Bijzondere QSL's

NL-438: GW4NZ, SL2AD, SL7AC, TF2WIN, UA2AO, UW4HZ, ZE1AC, 5Z4AA, 5Z4RR.

NL-455: TF2WIN, 9U5BB (Burundi).

NL-468: CP5EZ, CR6DX, LA2NG/P (Jan Mayen Isl.), OD5LX, SV1BK, TG9RJ, 5H3JR.

NL-487: YV2CF, ZB1CR.

NL-591: CO8RO, ET3JF, FG7XT/FS7, HM5BF, OA4N, PJ5SA/SB (Saba), VK9XI, VP8HF/VP8, VS1LX, VS5MH, YA5A, ZC5AJ, 5H3JR, 9M2DQ.

NL-687: CO2HB, CO7SO, SU1IM, 9M2DQ.

NL-874: EA9EA, 9XMH (Rwanda).

NL-922: FO8AA, JA7MN, VP8HF/VP8 (S. Sandwich Isl.), ZD6PBD.

En hiermede moeten we dan deze NL-Post weer besluiten, allen veel succes en event. vacatiegangers mooi weer toegewenst!

73 de L. M. Rijbroek, NL-591, voorzitter NLC.

Bedankt

Wij brengen hiermede dank aan OM Groenewegen, PAoGPA, en OM Van Eldik, PAoELD, die het door de cursus mede mogelijk hebben gemaakt, dat wij het zendexamen met goed gevolg hebben afgelegd.

Th. van der Woude, PAoZWO,
F. H. van Veen, PAoFHV.

▲ OM H. J. C. M. Hagelucken in Rotterdam, chef Afnemers-Administratie bij Van Nelle, was op 1 Mei 40 jaar in dienst van deze N.V. Ook wij willen niet nalaten deze Old-tiwer van harte geluk te wensen.

▲ Wanneer men telkenjare een VERON PA-lijst aanschafft - en bewaart - vallen uit zo'n verzameling allerlei interessante cijfers te halen. Neem nu bijv. de uitgave 1946-1947 en die van 1 April 1964. Er blijkt dan dat in 1946 het totaal aantal zendamateurs in Nederland 520 stuks bedroeg en dat dit aantal thans is opgelopen tot 1456 (waarvan 382 met een C-machtiging). Bij dit totaal zijn slechts 296 PA's wier vergunning dateert van 1946 of eerder en van deze 296 wonen er nog slechts 112 op hetzelfde adres als in 1946.



AFDELINGSBERICHTEN

Gegevens voor deze rubriek dienen uiterlijk op **Vrijdag 10 Juli** in het bezit te zijn van de redactie.
Men adressere: Redactie Electron Streveldsweg 99-b, Rotterdam-25

De afdeling **Amsterdam** hield op Woensdag 29 April een verkoopavond in het clubgebouw van de Speeltuinvereniging Jacob Maris. Met behulp van ca. 40 bezoekers verwisselden veel spullen van eigenaar. Aan de aanwezigen dank voor de medewerking. – Woensdag 6 Mei verraste OM Mebus, PAoLDA, ons op een verhaal van zijn ervaringen met de bouw van z'n 144 MHz apparatuur. Het bleek dat OM Mebus beschikte over een dusdanige sprekerscapaciteit dat de aanwezigen nu weten hoe het niet moet en hoe het wél kan. Aan een ruim debat wist PAoLDA met glans het hoofd te bieden. Al met al ziet afd. Amsterdam in hem een toekomstige spreker. Woensdag 1 Juli komt OM Mebus terug om in samenwerking met PAoHSJ te spreken (weddschap) over stabiliteit.

De tweede vosseljacht van de afdeling **'t Gooi** bracht de jagers op 24 Mei naar de Bosberg in Hollandsche Rading. PAoJRO had zich als plaatsvervanger van PAoJEB in 't bos genesteld, gewapend met zender en 5 elements beam en beginstigd door het mooie weer. Er waren slechts 7 deelnemers, waarvan er vijf op tijd binnenkwamen. De eerste twee waren resp. OM van Rijnsburg in 63 min. en OM Brugman in 73 min. Wij hopen 5 Juli op een betere opkomst! – Op 25 Mei mochten wij op onze bijeenkomst OM De Vries, PAoVRC, begroeten. Deze OM heeft voor ons het nut, de toepassing en het gebruik van de ruis-generator uit de doeken gedaan. Deze uiteenzetting is zo uitgebreid geworden, dat voor de transistor-dipper nauwelijks tijd overbleef en de gestabiliseerde laagspanningsvoeding is in 't geheel niet meer aan bod gekomen. Het 'motto' is echter volkomen afgewerkt, met inbegrip van de Gooische Moppen, als bewijs voor de x.yl.

De bijeenkomst van 15 Mei van de afdeling **Gouda** was een echte praatavond, waar OM v.d. Ham, PAoHCD, de resultaten van de laatstgehouden V.R. bekend maakte en de velddag van 6 en 7 Juni werd besproken. OM P. Verschut, PAoRXX, hield tenslotte een uitgebreid babbeltje over Q-multipliers. Een en ander gaf tevens aanleiding tot onderling QSO. – De loopjacht van 7 Mei om de wisselbeker van de Goudse Courant, voor de zestiende keer gehouden, bleek veel belangstelling te hebben. Er waren 16 groepen die op weg gingen naar de zelf te kiezen peilplaatsen. De afdelingen Eindhoven en Zaanstreek waren elk met 4 groepen vertegenwoordigd. Ondanks het uit-

vallen van de zender gedurende een half uur, vonden 13 jagers het vosschol binnen de gestelde tijd. Twee jagers kwamen te laat. Eén jager kwam in 't geheel niet binnen. In het hol, goed verstopt in een garage midden in Haastrecht, werd de uitslag bekend gemaakt. De eerste 6 winnaars waren: 1. J. Schoonderwoerd; 2. P. de Gruyl, PAoPDG; 3. C. G. v.d. Ham, PAoHCD; 4. Visman (Eindhoven); 5. Van Dalen (Eindhoven); 6. C. R. Luynenburg. – De nachtjacht van 16 Mei vond evenals de vorige jacht onder ideale weersomstandigheden plaats. Om 23.00 uur vertrokken 6 peilgroepen naar de vastgestelde peilplaatsen. De zender werd ditmaal gestoord door enkele buitenlandse stations. Toch kwamen alle jagers bijtijds binnen in het hol, waar ieder zich tegood deed aan het daar aanwezige brood en aan de prima koffie. De vos had zich weer genesteld in de dorpskern van Haastrecht, op slechts korte afstand van het vorige hol. De uitslag was: 1. J. L. W. van Waas; 2. C. R. Luynenburg; 3. P. de Gruyl, PAoPDG; 4. C. G. v.d. Ham, PAoHCD; 5. G. de Jonge; 6. R. Oversloot.

Vrijdag 8 Mei werd door de afdeling **Den Haag** een excursie naar het gemeentelijk electriciteitsbedrijf gehouden. Het grote aantal belangstellenden werd namens de directie van het bedrijf ontvangen door ir. Mensch en de technisch hoofdambtenaar, de heer De Bruin. Ir. Mensch verklaarde aan de hand van een aantal gekleurde platen de werking van de centrale. Daarna werd in groepjes het gehele bedrijf bezichtigd, waarbij aan de centrale controlekamer bijzonder aandacht werd besteed. Ook de centrale verdeelzaal werd bezichtigd. Al met al een buitengewoon interessante excursie waarvoor wij naast de directie van het G.E.B. veel dank verschuldigd zijn aan ons lid ir. Sisouw de Zilva en ons bestuurslid OM van Berkum. – Vrijdag 15 Mei was de Haagse afdeling met de leden van omliggende afdelingen uitgenodigd voor het bijwonen van een filmavond, aangeboden door de Nederlandse Siemens Maatschappij N.V. Na een korte inleiding door de heer Scheele werden vertoond: 'Electronen in vacuüm' en 'Techniek van morgen'. Na de pauze waarin ons een consumptie werd aangeboden, volgde de prachtige film 'Polsslag van deze tijd'. Nogmaals onze zeer hartelijke dank aan de directie van de Nederlandsche Siemens Maatschappij N.V. en aan de heer Scheele, alsmede de dames en heren van het buffet.



De gegevens voor deze rubriek dienen uiterlijk op **Vrijdag 10 Juli** in het bezit te zijn van de redactie:
Strevelsweg 99-b, Rotterdam-25

Afd. Amsterdam

Op **Woensdag 6 Juli** is er een bijeenkomst in Krasnapolsky. OM Slagman, PAoHSJ en PAoLDA spreken over stabiliteit (uitdaging). Ingang zomerperiode tot 20 Augustus. Op die dag hopen wij u gebruid weer in Kras aan te treffen.

Afd. Arnhem

Vrijdag 3 Juli: Excursie WISA-fabrieken te Arnhem. Verzamelen om 19.50 uur bij de ingang van de fabriek, Driepoortenweg 5 te Arnhem. Men zie de uitvoerige mededeling op blz. 191, Electron van Juni.

De eerstvolgende bijeenkomst na de vacaties zal worden gehouden op **Vrijdag 2 October**. OM F. N. Schouten spreekt dan over lf-generatoren.

Afd. 't Gooi. Vossejacht op 5 Juli

Het jachtseizoen is nog steeds in volle gang! Op **5 Juli** is er een gemakkelijke jacht, d.w.z. voor alle vervoermiddelen. Geen kaart nodig, maar brengt u wel een goed humeur en goed weer mee? De vossejachtcommissie zorgt voor de rest. De start is om 14.00 uur vanaf het viaduct over de spoorlijn Hilversum-Bussum aan de Insulindelaan te Hilversum. Mocht u toevallig met vakantie zijn, geen nood, want op **15 Augustus** is er weer een jacht. Dat wordt een gezellige avondjacht, die we ook voor eventuele vacatiegangers in Hilversum kunnen aanbevelen. Nadere gegevens hopen wij u in het Augustusnummer van Electron te geven.

Afd. Gouda

Op **Vrijdag 10 Juli** wordt de laatste bijeenkomst voor de vakantie gehouden, in 'Ons Huis', Turfmarkt 61, Gouda. Aanvang 20.00 uur.

Afd. Den Haag

Vrijdag 3 Juli: VERON-zendexamencursus, les 30, Antennes.

Vrijdag 10 Juli: VERON-zendexamencursus, les 31, Afregelmethode voor antennes.

In verband met de vacaties geen verdere bijeenkomsten.

Afd. Haarlem

Denkt u om de *vossejacht* op **18 Juli a.s.**, 20.00 uur? Start: Grote Markt, Haarlem. Dit is een super-de-suup-jacht, die u beslist niet moet missen.

Afd. Leiden

Voorlopig geen bijeenkomsten.

Afd. Nijmegen. Mobiele jacht met hindernissen op Zaterdag 11 Juli

Op Zaterdagavond **11 Juli** wordt het Nijmeegse spektakelstuk op 2 m opgevoerd, waarbij PAoBU zijn wisselbeker moet verdedigen. Wij wekken alle jagers op naar Nijmegen te komen om aan dit mobiele evenement deel te nemen. Vos is wederom PAoTOM/P. Het startbureau is gevestigd tegenover het NEBO-klooster, gelegen aan de snelweg Nijmegen-Groesbeek, ter hoogte van de Heilig Land Stichting. Het bureau is geopend van 19.30 tot 20.30 uur. Hier is ook de kaart verkrijgbaar ad f 0,75, die bij de jacht gebruikt moet worden. Inschrijfgeld wordt *niet* geheven. Rijk voorziene prijzentaal!

Afd. Rotterdam

Voorlopig geen bijeenkomsten. Op Woensdagavond **22 Juli**, 21.00 uur, kunnen QSL-kaarten afgehaald worden in Café De Goede Reede Westewagenstraat. Tevens kunt u hier enkele bestuursleden treffen en hoort u het laatste nieuws.

De eerstvolgende clubavond is op **Woensdag 9 September**.

Op 20 Mei was in **Rotterdam** de expositiezaal van De Heuvel in een shack omgetoverd om de velddagapparatuur van PAoRTD te herbergen. We vonden hier o.a. de 2 m installatie van PAoBRX en de EZB-zendontvanger van voorzitter PAoSSB. Door beide OM's werd hierbij de nodige toelichting gegeven, waarna nog diverse 2 m QSO's konden worden beluisterd, o.a. met PAoSSB/M. – Woensdag 3 Juni werd een old-timers-avond gehouden, waar ons diverse verhalen uit de oude doos werden gedaan door OM v.d. Bergh, NL-142, OM De Groot, PAoLDG enz. Ook op deze avond hadden we weer buitenlandse gasten. Ditmaal ZS6AKV, die een en ander over het amateurisme in Zuid-Afrika vertelde en PJ2AK. – Het weekend 6-7 Juni was gewijd aan de velddag waarover t.z.t. nadere verslaggeving plaatsvindt.

De afdeling **Twente** hield op 7 Mei (Hemelvaartsdag) haar eerste competitiejacht. Deze jacht werd gehouden te Nijverdal. Het aantal jagers in

aanmerking genomen en gelet op het mooie weer, was deze jacht een succes. Er werd gejaagd op 80 en 2 m. Winnaar was OM Melgert uit Enschede. – Vrijdag 29 Mei was er een bijeenkomst in het 'Eigen Gebouw' te Hengelo. Allereerst werd de komende velddag besproken. Hierna was het woord aan onze spreker, OM De Groot, PAoHDG, die ons iets vertelde over opwekking en distributie van electriciteit. De opkomst was niet bijzonder groot. Door het mooie weer? In de pauze werd er een verkoping gehouden. Na afloop dankte de voorzitter de spreker voor zijn leerzame uiteenzetting.

Op Woensdag 3 Juni hield de afdeling **Zwolle** een vergadering in Hotel 'Suisse'. OM Everaarts, PAoEZZ, hield op deze avond op prettige en boeiende wijze een lezing met demonstratie over wobbulators en het gebruik daarvan bij de afregeling van mf-versterkers. Hoewel de opkomst wel wat te wensen overliet werd het een bijzonder gezellige avond. Met een dankwoord aan PAoEZZ besloot de voorzitter deze vergadering.



WIE HELPT MIJ..



1. Inzendingen moeten uiterlijk Vrijdag 10 Juli in 't bezit zijn van K. van Asperen, PAOKS, Boogschutterstr. 6, Rotterdam-26.
2. Inzendingen mogen ten hoogste 5 regels beslaan; de redactie heeft het recht inzendingen te bekorten of teksten te wijzigen.
3. Elke inzending - dus zowel 'Er aan' als 'Er af' - dient vergezeld te gaan van **75 cents in postzegels** (lieft kleine waarden).
4. Aan niet-leden wordt een bewijsnummer toegezonden, indien hiervoor f 1,00 extra wordt bijgevoegd.
5. De inzendingen dienen betrekking te hebben op de radio, dan wel in 't algemeen de belangstelling te hebben van radiomensen.
6. Amateurs die zendinstallaties te koop aanbieden of vragen wordt met nadruk gewezen op de daarop betrekking hebbende PTT-bepalingen. De publicatie van de desbetreffende annonces geschiedt buiten verantwoordelijkheid van de redactie.
7. Van de aangeboden artikelen dienen indien geen ruiling wordt voorgesteld, de prijzen te worden vermeld.
8. Voor aanbiedingen e.d. van commerciële aard, wordt verwezen naar de advertentiepagina's en ons Advertentiebureau.

Compl. SSB phase-zender, 80 en 20 m f 250,-; DX100B t.e.a.b. boven f 750,-; BC312 voor 80, 40 en 20 m met RF24 voor 15 en 10 m, totaal f 135,-; Mosley beam 3 el. met cdr motor, mast 15 m en 30 m coax. f 550,-; H. Hovers, PAOHY, Arcadiestraat 3, Maastricht, tel. (04400)-1 92 81.

Comm. ontvanger AM-SSB, dubb. super, prè-sel., x.tal osc., x.tal filter, bandbr. regelaar, calibr. osc., S-meter, storing-begr., bereik 10, 11, 15, 20, 40 en 80 m banden, compleet f 385,-; Sj. Draaisma, J. C. v. Markenlaan 54, Rijswijk, tel. na 19.00 uur (070)-98 22 62.

MK-III 19-set, in goede staat, zonder voeding f 70,-; met voeding f 80,-; ook ruilen; P. van Diessen, Poemastraat 18, Eindhoven



BOEK BESPREKING

Electronisch Vademecum, door D. J. Wassenaar; N.V. Uitgevers mij. A. E. Kluwer, 361 blz., prijs f 17,50

Het is al weer enige tijd geleden dat we dit boek ter recensie ontvingen. Aan de uitgave werd medegewerkt door I. Drost, J. van Herksen, J. H. Jansen en J. Roorda.

Voorzover mij bekend bestond een vademecum van dit soort nog niet in de Nederlandse taal en reeds daarom mogen wij blij zijn dat de redactie van Radio Electronica het initiatief tot het verschijnen van dit boek heeft genomen.

Een globale indruk van de inhoud geven de titels van de hoofdstukken: Wiskunde, Physica, Gelijkstroom, Wisselstroom, Radiotechniek, Algemene gegevens.

Het bestreken terrein is echter niet zo ruim als de titel doet vermoeden; de schrijvers hebben zich in hoofdzaak beperkt tot de laagfrequent- en de radio-ontvangtechniek. Over zenders, antennes en industriële toepassingen van de electronica wordt niet gesproken. Dat is ook niet allemaal mogelijk in een boek van deze omvang maar het was daarom wellicht toch beter geweest wanneer een minder belovende benaming was gekozen.

De behandeling van de materie is zeer duidelijk en ook de typografische verzorging laat weinig te wensen over. Zeer fraai is bijv. de wijze waarop de eigenschappen van de serie- en de parallelkring tegenover elkaar worden gesteld.

Een ernstig bezwaar is dat de halfgeleiders volkomen zijn genegeerd. In deze tijd van de transistor en aanverwante componenten is een dergelijke omissie toch niet meer te verdedigen.

Geen enkele nieuwe uitgave ontkomt aan een aantal fouten in tekst en tekeningen en ook deze vormt daarop geen uitzondering. Ongetwijfeld zullen deze bij een volgende druk worden gecorrigeerd.

D. W. Rollema, PAOSE

ERAAN?

Buizen 2C39A; kristallen 9 MHz; aanbiedingen met prijsopgave aan: J. Radema, PAORAD, Vogelkiersstraat 42, Leeuwarden, tel. (05100)-2 09 09.

Dringend 'Electron' April 1963, eventueel ruilen voor 'Electron' Dec. 1962; brieven aan: G. v.d. Berg, NL-568, Tweeboomlaan 117, Hoorn (N.H.).

Comm. ontv., bandontv. of goed spoelblok met afstem-C, voor 80, 40, 20, 15 en 10 m; 19-set met zendgedeelte. Alles werkend. Aanb. met prijsopg. aan G. B. Nijman, PAOGOB, L. van Egmondstraat 43, Kampen.

ERAF?

Jennen 9R59 in pr. staat, met res. bzn, luidspr., F88CC x.tal case, conv. met voed., 6CW4 booster, 1000 kHz x.tal calibr. f 395,-; zendertje 14, 21 of 28 MHz, 15 W, EL84, 6V6, 6L6, zond. voed. of mod. f 15,-; zendertje op 1680 MHz met toonmod. en res. vuurtorenbus f 12,50; R. Matthijssen, Achterom 146, Hilversum.

X.tals FT243: 5335, 5385, 5397, 5825, 5850, 6400, 6550, 6606 kHz Δ f 1,50. Voor EZB FT241-A, zwart 27,1 en 27,2 MHz, bruin 36,1 en 36,3 MHz (draaggolf); compleet stel voor exciter 8 stuks totaal f 15,-; Philips radio 680A (3 ber., bzn ECH4 etc.) f 20,-; dynamotor 19-set 12 V in, 275-110 mA en 500 V-60 mA uit, f 4,50. E. T. J. Eikema, Sumatrastraat 7, Vlaardingen, tel. (01898)-66 09.

Peildoo 80 m, 1V1 met batt. bzn plus res. f 12,50; peildoo 2 m met transit. f 15,-; 19-set omv. met vibr. pack met res. OZ4 en triller f 12,50; 813 f 10,-; scoopbuisje 1CP1 f 10,-; scherm 3 cm; UHF 23 elem. breedb. ant. nw f 28,-; trans. osc. enkel- en dubb. toon f 12,50; griddipper zond. voed. f 7,50; veldst. en hf indic. meter met transit. verst. en 100 μ A meter 85 mm diam. f 30,-; Vracht rek. koper. R. Matthijssen, Achterom 146, Hilversum.

Hallicrafters S40 ontvanger, in 4 bereiken, 1,7-5,35 MHz, 5,35-15,7 MHz, 15,7-43 MHz en middengolf, 9 bzn, compl. met ingebouwde luidspreker en verhuistrafo 220-110 V f 100,-; J. N. v. Westen, PAOACL, Kloosterstraat 36, Doesburg.

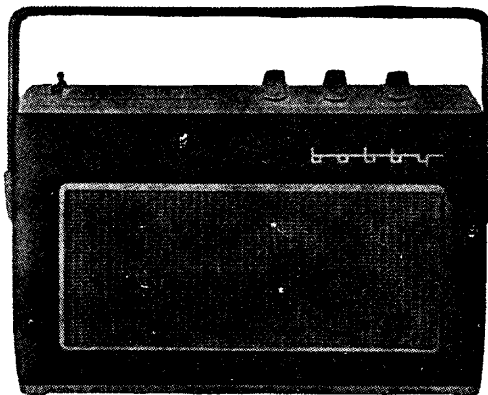
Twee stuks 38-set walkie-talkie, waarvan een met voed. 220 V, samen f 40,-; 18-set zend-ontv. met handgenerator f 25,-; STR16 zend-ontv., bestaande uit 78, 76, 53-set etc. totaal f 50,-; vliegtuigontv. 150 kHz 9 MHz f 30,-; bezichtiging op Vrijdag tussen 20 en 22 uur, of na afspraak, in het Roode Kruisgebouw, Emmastraat 38, Vlaardingen, tel. (01898)-27 00.

Ontvanger R101 in vier bereiken 75-1000 kHz, met 12 buizen voor f 22,50; te bevragen F. H. Veen, PAOVH, Czaar Peterstraat 118, Amsterdam.

Antenne-versterker, voor kortegolf, 19 bzn, compl. met voed. en handleiding, kunnen 10 ontvangers op aangesloten worden, voor iedere antenne geschikt; spoelstel compl. voor alle banden, alles nieuw verpakt in kist, met plus en res. bzn voor f 200,- (dit is uniek); BC348K def. voor f 100,-; vracht rek. koper; G. M. Stegeman, NL-865/A, p.a. Rustenburgerstraat 40, Amsterdam- Δ .

WEGA De nieuwe lijn !!

Voltransistorradio met 9 transistoren en alles „Drom en drom“



gevoed door:



Pertrix batterijen



Wega 209



Zenith Amico UFW 1245



Transistor 9 Sta 78 - 1150,-



Wega 219 - 1248,-



Wega Value 736 - 1990,-

Dit is de nieuwe WEGA-BOBBY, een vol-transistor kofferradio, voor weinig geld, die elke radio-liefhebber volkomen tevreden zal stellen. Handig en toch een flink apparaat met 9 transistoren en balans-uitgang, een hoogwaardig apparaat, niet alleen voor uw auto, Camping, slaapkamer of keuken, maar die zelfs in de huiskamer tot volle klankrijkdom komt.

Alle aansluitingen en alle mogelijkheden en telescoop-antenne inclusief.

Prijs slechts fl. 269,-



Wega Value 731 - 1885,-



Wega Value 732 - 1990,-

Import voor Nederland: NEMA, Venne 138, Win-schoten, tel. 05970-3753 (5 lijnen) telex: 53123 Vraagt uitgebreide folders aan, want aansluitend hebben wij een pracht serie transistorradioappa-raten, Televisie en andere WEGA radioappa-raten. Uitsluitend laatste types.

De nieuwe PA-lijst is er!

Prijs f 1,50

Misschien kan uw afdelingssecretaris u er uit voorraad direct aan helpen. Anders: bestellen bij het Centraal Bureau van de VERON, postgiro 365900, Amsterdam.

AURORA

VIJZELSTRAAT 27-35
AMSTERDAM TEL. 23 67 62

KONTAKT

Wagenstraat 49
DEN HAAG
Telefoon 11 72 66

Hoogstraat 192
ROTTERDAM
Telefoon 12 92 00

Voorstr. hoek Neude
UTRECHT
Telefoon 1 66 62

**Wij vragen
in al onze
zaken
vakkundige
verkopers**

voor de volgende afdelingen:

**RADIO ONDERDELEN
RADIO APPARATEN
ELEKTRA ARTIKELEN**

**MAANDAGS VRIJ
Met reeds gemaakte
vakantie afspraken
kan rekening
worden gehouden**