

Electron

MAANDBLAD VOOR DE NEDERLANDSE RADIO-AMATEUR



In dit nummer: Overwegingen bij de constructie
van communicatie-ontvangers (10)



ELEKTRONICA DOCUMENTATIE VOOR AMATEURS

Met de snelle ontwikkeling der techniek heeft ook de produktie van nieuwe en verbeterde onderdelen voor elektronica een steeds grotere vlucht genomen.

Het is duidelijk dat u van deze onderdelen de gegevens omtrent technische eigenschappen en toepassingsmogelijkheden beschikbaar moet hebben om er een zo goed mogelijk gebruik van te kunnen maken.

Philips geeft regelmatig technische documentaties uit, waarvan er verscheidene ook voor de amateur interessant zijn. Het is thans mogelijk deze uitgaven rechtstreeks toegezonden te krijgen.

*Als u prijs stelt op toezending van deze Philips documentaties, kunt u deze schriftelijk aanvragen bij
Philips Nederland n.v.
Afd. Publiciteit, Eindhoven.
Verzoeken de volgende gegevens te vermelden: naam,
adres, naam van uw leverancier.*



PHILIPS

onderdelen voor elektronica

Het

VERON-

Verkoopbureau

biedt o.a. aan:

Zendcursus, voor leden	f 20,—
Zendcursus, met correctie, voor leden	25,—
Zendcursus, voor niet-leden	25,—
Inbindband voor 'Electron'	1,50
(met jaartalopdruk 1963, 1962, 1961 of blanco)	
PA-lijst (uitgave 1962-1963)	1,50
NL-lijst (uitgave Juli 1963)	0,50
Insigne (speld)	1,50
Logboek.	2,50
PA-QSL-kaarten, 100 stuks	2,50
(zonder opdruk van call en adres)	
NL-kaarten, 100 stuks	2,50
(zonder opdruk van naam en adres)	
VHF-logsheets, 3 bladen	0,25
Certificatenboek.	3,—
VERON-wimpel.	1,10
Frequentie-overzicht der amateurbanden voor de gehele wereld	0,20
Handleiding bij de soundercursus van PAoAA.	0,75
QSL-zegels, 100 stuks.	1,—
Verenigingsbriefpapier	
kwarto, 100 vel	3,10
octavo, 100 vel	2,10
Enveloppen, 100 stuks	2,—
Nummers 'Electron', voor zover in voorraad	
jaargang 1963, per nummer.	1,—
jaargang 1961 en 1962, per nummer.	0,90
jaargang 1960, per nummer.	0,70
jaargang 1959 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/VS145	5,—
R.S.G.B. Amateur Radio Hand-book.	17,—

Gratis verkrijgbaar voor leden:

VERON-statuten; VERON-hulsh. 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'.



▲ Een nieuw draagbaar radiotoestel met vier golfgebieden, waaronder twee kortegolfbanden: namelijk het gebied van 39,4-83,3 m en 19,4-39,4 m, wordt door Philips in de handel gebracht onder het typenummer L4X20T. De transistors die erin zitten zijn: OC170, 2 × OC45, 2 × OC75, 2 × OC74 en de beide germaniumdiodes zijn 2 × OA79. Het toestel wordt gevoed uit 6 staafbatterijen van 1½ V. Het handvat is afneembaar; de schaalverlichting is afzonderlijk uitschakelbaar; het toestel is voorzien van een grammofoon-aansluiting en van binnenantennes voor alle golfgebieden. Prijs f 258,—.

▲ Van R. S. Stokvis kregen we het bericht dat er een nieuwe Van der Heem elektrische handboormachine, de HBM83, is verschenen. Met deze nieuwe boormachine kunnen gaten tot max. 8 mm geboord worden. Het toerental bij volle belasting is 650 omw./min. (onbelast 1100 omw./min). Het opgenomen vermogen is volbelast 240 W, terwijl 130 W wordt afgegeven. Gewicht 4 kg. De machine is dubbel-geïsoleerd; huis, as en tandwiel zijn van kunststof. Prijs: f 158,—.

▲ Siemens brengt een kamerantenne in de handel in een volkomen nieuwe uitvoering: een combinatie-antenne voor VHF-ontvangst in de TV-band III en UHF-ontvangst (band IV-V). Er zijn talloze toepassingsmogelijkheden bijv. als tijdelijke hulpantenne en bij service-werkzaamheden. De antenne heeft de vorm van een uit kunststof vervaardigde plaat, met vier kabel aansluitingen (gemarkt met de aanduidingen VHF resp. UHF). Men kan de kamerantenne zowel op een tafel leggen als onder de ontvanger plaatsen dan wel tegen de wand hangen. Het typenummer van deze antenne is SA155; de prijs is f 20,—.

Schriftelijke cursus voor het zendexamen



De nieuwe cursus
begint in September

Prijs, met correctie,
voor leden van de
VERON f 25,—



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 16 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

De R.S.G.B. in 't goud	227
Overwegingen bij de constructie van communicatie-ontvangers (10)	229
Convertoer voor 70 cm	231
Tussen zender en antenne	234
Oscillator, frequentievermenig- vuldiger en mengtrap voor 2 m convertoer	235

HOOFDBESTUUR

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

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

Algemeen Secretaris: J. MUL, PAoNLC, Mr. Groen van Prinstererlaan 243, Amstelveen, tel. 02964-15981.

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; M. P. HOLLANDER, PAoMPH, Ambrosiuslaan 107, Amstelveen; 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.

Redactie 'DX-'Press': Mr. 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.

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. 010-38124.

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

Eenzijbandgroep: EZB-Manager: J. KROON, PAoIF, Govert Flincklaan 5, Amstelveen, tel. 02964-15506.

Opleiding Zendexamen: Cursusleider: C. J. ROOS, PAoYH, Oudelandstraat 111, 's-Gravenzande.

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

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

Bibliotheek-commissie: Secretaris-Bibliothecaris (Boekrij): 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: dr. H. de WAARD, PAoZX, Werfstraat 8, Groningen, tel. 05900-30350.

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

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

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



Electron

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VOOR EXPERIMENTEEL RADIO ONDERZOEK IN NEDERLAND

Redactie: Strevelsweg 99-b, Rotterdam-25
Administratie: VERON, postbus 9, Amsterdam

Redactie:

H. W. F. van 't Groenewout, Hoofdredacteur
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)

Achttiende jaargang, nummer 8. Aug. 1963

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 R.S.G.B. in 't goud

Vrijdagavond 5 Juli was het precies 50 jaar geleden dat Rene Klein, KXJ (later 2HT en G8NK) het initiatief nam en met vijf medeamateurs de LONDON WIRELESS CLUB oprichtte met het doel 'alle amateurs met belangstelling voor draadloze telegrafie en telefonie te verenigen'.

Was het naast de reeds bestaande plaatselijke clubjes oprichten van een nieuwe radioclub geen schokkende gebeurtenis, meer betekenis kreeg de nieuwe club toen nog geen drie weken later de Directeur-Generaal van P.T.T. aan een delegatie een onderhoud toestond om de Engelse machtingsvoorwaarden te bespreken; deze dag luidde de geschiedenis in van de officiële band tussen de R.S.G.B. en de P.T.T. Ook op ander terrein liet de 'Wireless Society of London', zoals de club zich na enkele maanden herdoopt had, zich niet onbetuigd; zo werden door de president Cambell-Swinton, beroemd Schots wetenschapsman, goede banden gelegd met de Institution of Electrical Engineers en kreeg de nieuwe vereniging lokalen aangeboden, waar in 1914 prompt een ½ kW station werd geïnstalleerd.

Na de eerste Wereldoorlog, die alle amateuractiviteiten in Engeland lamlegde, was het moeilijk nieuwe machtigingen te krijgen, doch ze kwamen er: 10 W vermogen, gol.lengten 1000 m en 180 m. Toen kwam na de spannende voorbereidingen voor transatlantische verbindingen de eerste identifi-

catie van Amerikaanse signalen door de daarvoor overgekomen Amerikaan Paul Godley, daarna het eerste telegram. De eerste verbinding over en weer was echter voor de Fransman Leon Deloy (F)3AB en de Amerikaan Fred Schnell, IMO (28-11-1923). De eerste Engelsman, betrokken bij een transatlantische over en weer-verbinding, was Jack Partridge, 2KF (3-12-1923).

Inmiddels had de vereniging in een goed samenspel met mannen als Marconi, Eccles en Fleming en met Wireless World haar positie verstevigd en door haar amateuromroep en haar petitionement aan de regering, getekend namens 30000 enthousiaste leden van alle plaatselijke clubs, de stoot gegeven tot de oprichting van de B.B.C. Aan onderlinge wrijving met andere verenigingen zoals de British Wireless Relay League en de Radio Transmitters Society heeft het echter ook niet ontbroken.

Alle betrokkenen zagen evenwel in dat het bestaan van meer dan één vereniging de amateurbelangen op het spel zette en in Februari 1924 tenslotte, schaarden zich alle Engelse amateurs achter de Radio Society of Great Britain, zoals de vereniging zich in 1922 was gaan noemen.

Nadere details over hoe het ging en de verdere ontwikkeling tot de dag van heden kunt u vinden en moet u zeker ook lezen in 'Fifty Years for the advancement of Amateur Radio' (Julinummer



Deze foto geeft slechts een bescheiden indruk van het reusachtige banket dat ter gelegenheid van het gouden jubileum van de R.S.G.B. gehouden werd. Het vond plaats op Vrijdag 5 Juli in de 'Connaught Rooms' te Londen, waar meer dan 400 gasten uit vele werelddelen deze grote gebeurtenis meemaakten. De Nederlandse amateurs waren vertegenwoordigd door PAoDD, algemeen voorzitter van onze vereniging, PAoUB, onze QSL-Manager en PAoZX, redacteur van DX'Press

RSGB Bulletin); boeiend geschreven, zal het u zeker interesseren!

Vrijdagavond 5 Juli werd met veel luister de herdenkingsweek, o.a. gevuld met uitstapjes naar centra voor wetenschappelijk onderzoek, naar de B.B.C. en het Londens planetarium, besloten door een groot banket, aangezet door ruim vierhonderd leden en genodigden. De belangstelling van de zijde van de industrie, P.T.T. en radiopers was opvallend. Zo waren aanwezig Lord Brabazon of Tara (President Radio Industry Council) en Lady Brabazon, Mr. Bell (Managing Director M-O Valve Co.), Mr. Sutherland (Managing Director Marconi W.T. Co.), Mr. Wolstencroft (Radio Services Dept. G.P.O.), Dr. Smith-Rose (Chairman Frequency Advisory Committee), Mr. Melling (President Institution Electrical Engineers), Mr. McClean (Director Engineering B.B.C.), Mr. Bevan (Chief Engineer I.T.A.) en last but not least de burgemeester van Holborn en een vrouwelijk lid van de gemeenteraad.

Van de zusterverenigingen waren aanwezig Noël Eaton, VE3CJ, (Canadian Director A.R.R.L.), K. Schultheiss, DL1QK (President D.A.R.C.), de Voorzitter van de USKA, de Algemeen Voorzitter van de VERON en verder nog een aantal leden. Van de VERON waren voorts nog aanwezig onze

officials Mr. Van Breen, PAoFX (DX'Press) en OM Linse, PAoUB (QSL-manager).

De officiële toespraken werden gehouden door Lord Brabazon of Tara, Norman Caws – de president van de R.S.G.B. – en John Clarricoats, de algemeen secretaris; namens de gasten antwoorden uw algemeen voorzitter en Noël Eaton.

Er waren vele telegrammen en ook geschenken; zo werden namens de DARC en de USKA cheques aangeboden als bijdrage in een nieuw RSGB-gebouw, namens de VERON een speciaal voor het jubileum door PAoUB ontworpen herdenkingsbord, vervaardigd door de Porceleyne Fles en namens onze Noorse zustervereniging, de NRRL, een herdenkingsvaas in metaal.

Met alle waardering voor de geschenken met een persoonlijk karakter overigens, spraken ook de cheques goed aan bij Norman Caws, G3BVC, president van de RSGB – groot ijveraar voor het nieuwe HQ, in het dagelijks leven accountant en dol op getallen.

Ouder dan de American Radio Relay League (opgericht in 1914) en jonger dan het Wireless Institute of Australia (1910) – en dat in tegenstelling tot de spreekwoordelijke 'splendid isolation' – heeft de R.S.G.B. niet slechts voor zijn leden doch ook voor het internationaal amateurisme veel

Overwegingen bij de constructie van communicatie-ontvangers...(10)

Vertaling en bewerking:

F. Priem, PAoGG, Heemstede

In de loop van deze artikelenserie is gesproken over de schakelingen die nodig zijn voor een voldoende hf-versterking, selectie en demodulatie van de signalen etc. Voordat het signaal echter vanuit de detector naar de laagfrequentversterker gaat dienen wij stappen te nemen om het effect van ongewenste storingen te beperken.

Storingbegrenzer

Een bekend en zeer effectief type is de schakeling die gebruikt wordt in de AR88 van R.C.A. Dit is de Dickerts gecombineerde serie- en shuntbegrenzer. Er wordt gebruik gemaakt van een dubbeltriode 6AL5 en de principeschakeling van deze noise-limiter is gegeven in fig. 34.

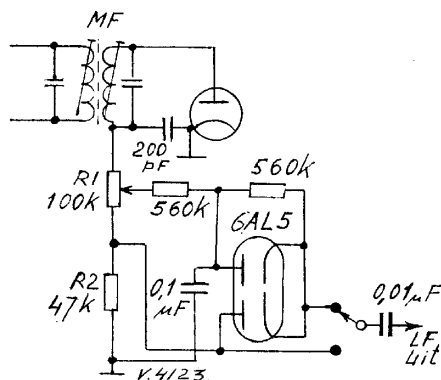


Fig. 34. Automatisch instellende storingbegrenzer volgens Dickert

gedaan. Niet alleen was de R.S.G.B. vertegenwoordigd op vele ITU conferenties (Madrid 1932 - Cairo 1938 - Atlantic City 1947) waar de beslissingen over frequenties worden genomen, de R.S.G.B. heeft de stoot gegeven tot de oprichting van de Region 1-sectie van de IARU en - mag men wel zeggen - aan het Region 1-werk de grootste bijdrage geleverd.

De R.S.G.B. wensen wij veel voorspoed en een grote toekomst!

DD.

Indien de potentiometer R1 op z'n minimum-waarde wordt ingesteld, begint de begrenzing bij 100 pct. modulatie. Indien de looper gedraaid wordt in de richting van R2 dan wordt de instelwaarde vergroot om begrenzerwerking te verkrijgen op ieder gewenst modulatielniveau. De diodestroom vloeit terug naar aarde door de anodebelasting, die een negatief gaande spanning over R1 en R2 veroorzaakt. De positie van de looper van R1 zal derhalve de spanning bepalen tussen de seriebegrenzer diode-anode en -kathode en zo het punt, waarop de begrenzing begint.

Iedere verandering in signaalsterkte zal derhalve het totale potentiaalverschil over R1 en R2 beïnvloeden, maar zal de relatieve verhoudingen niet veranderen, die de diodewerking veroorzaken. Hierdoor is de begrenzer zelfinstellend. Indien ingesteld op bijv. 90 pct. modulatie, zal hij voortgaan op dit niveau te begrenzen, of het signaal nu S₉-plus is of S₂.

Deze begrenzer werkt inderdaad op een zeer bevredigende wijze.

Jammer genoeg kan hij echter niet gebruikt worden met een ander soort detector (bijv. een 'infinite impedance' detector), omdat de vereiste automatische instelspanning niet voorhanden is.

Verder dienen we te bedenken dat er tijdens EZB-ontvangst geen signaaldraaggolf is die kan dienen als ingangvergelijkingsniveau. Daarbij komt nog, dat de gekozen demodulator een type met hoge impedantie zou kunnen zijn, zoals een thermische diode of een 'infinite impedance'

Onze Voorpagina

Onze Engelse zustervereniging, de Radio Society of Great Britain, bestaat 50 jaar. Aan het jubileum werd natuurlijk niet onopgemerkt voorbijgegaan en ook onze vereniging heeft bij deze gelegenheid van haar belangstelling doen blijken.

Met een zekere trots tonen wij u op de omslag een foto van de fraaie Delftsblauwe schotel die door de VERON-delegatie als geschenk aan de R.S.G.B. werd aangeboden. De schotel werd vervaardigd door de N.V. Koninklijke Delftschaardewerf fabriek 'De Porcelayne Fles' te Delft, naar een ontwerp van OM H. M. E. Linse, PAoUB.

(Foto: De Porcelayne Fles)

detector – of het zou een type kunnen zijn van lage impedantie, zoals de aangepaste shuntringmodulator. Daar de gewenste methode is om twee afzonderlijke en ongelijke demodulators toe te passen, die instelbaar zijn door middel van een schakelaar voor AM of zijbandontvangst, is het raadzaam de begrenzer niet te doen afhangen van de detector-schakeling. De effectieve onderdrukking van storingspulsen is voor een groot-deel afhankelijk van de ontvangerbandbreedte. Naarmate de bandbreedte geringer wordt gemaakt, zal de duur van de storingsimpuls een groter deel van het geheel worden.

Daarom zal storingbegrenzing in een ontvanger met grote selectiviteit, die gebruik maakt van smalle doorlaatfilters, nooit geheel en al effectief werken.

Uit behoefte van twee afzonderlijke demodulaties dient de storingbegrenzer geschakeld te worden in de gemeenschappelijke laagfrequent voedingslijn, die meteen achter de EZB/AM keuzeschakelaar komt. De laagfrequent output op dit punt bestaat uit complete sinussen, waarbij de storende pulsen zowel aan de positieve als aan de negatieve halve perioden optreden. Indien een serie-diode wordt geplaatst tussen de output van de demodulator en de input naar de eerste laagfrequentversterker, kan hij worden ingesteld om op te houden met geleiden op ieder gewenst niveau door een uitselspanning, gevoed uit een instellingsregelaar. Deze spanning kan zo worden ingesteld, dat de diode geleidt tot op het laagfrequent piek-niveau en op dat punt begrenst hij, of snijdt hij elke grotere stoorimpuls af. Deze methode zal natuurlijk slechts maar op één halve periode werken, maar indien wij de eerste diode laten volgen door een andere diode, die wij omgekeerd schakelen, zullen wij zowel de positief als ook de negatief gaande pulsen kunnen begrenzen. Deze schakeling wordt getoond in fig. 35. De gegeven waarde van 56 k.ohm voor de weerstand aan de aardzijde van de 10 k potentio-

meter is een gemiddelde waarde en zal afhangen van de potentiaal, die voorhanden is van het hoogspanningsvoedingsapparaat. De waarde wordt zeer eenvoudig gevonden door een 100 k draadgewonden weerstand in de plaats ervan te schakelen, waarbij de instelpotentiometer van de begrenzer op 2/3 van zijn waarde wordt ingesteld, terwijl daarna de waarde van de 100 k weerstand zodanig wordt ingesteld, dat de begrenzerbuis de laagfrequent input geheel afsnijdt. Zonder nu de instelling te veranderen, wordt de 100 k weerstand uit de schakeling genomen en de weerstand met een ohmmeter opgemeten. De gevonden waarde wordt dan uit een of meer weerstanden samengesteld en daarna permanent in de bedrading opgenomen. Daar de begrenzer geen automatisch volgend type is, maar met de hand moet worden ingesteld, zou men kunnen denken, dat de begrenzing veranderen zou met veranderingen van de signaalsterkte, veroorzaakt door fading. In de praktijk is dit niet het geval. De laagfrequent output wordt bijna constant gehouden door de ASR-karakteristiek en is onafhankelijk van veranderingen in ingangsterkte over een zeer groot gebied.

Laagfrequenttrappen

Versterkingsvereisten in de laagfrequentsectie komen neer op twee factoren, de spanningsoutput van de demodulator en de vereiste sturing naar de eindbuis. Een dubbel-triode van de ECC81-klasse is in de praktijk zeer geschikt. Hij neemt niet meer ruimte in en gebruikt niet meer stroom dan een normale laagfrequent pentode. De verhoogde spanningsversterking stelt ons in staat tegenkoppeling in alle laagfrequenttrappen toe te passen, met zijn duidelijke voordelen, dat de totale versterking ingesteld kan worden door verandering van de waarde van de tegenkoppelingsweerstand om de output van de demodulator aan te passen, zodat met geheel opengedraaide volumeregelaar de eindbuis net beneden het punt blijft van roosterstroom te gaan trekken.

De theoretische vereisten van de lf-versterker werden reeds eerder behandeld. De uiteindelijke uitvoering treffen wij aan in fig. 36. Men zal opmerken, dat de negatieve rooster spanning van de eindbuis afgenomen wordt van een potentiometerschakeling over het neg. voedingsspanningsapparaat. Dit heeft het voordeel, dat het de plaat- en de schermspanning in feite verhoogt met 11 á 12 V, hetgeen de moeite waard is als verbetering van de lineariteit van de eindbuis, indien de hoogspanning lager is dan normaal.

(Uit: R.S.G.B.-Bulletin, Vol. 36, No. 5 van November 1960)

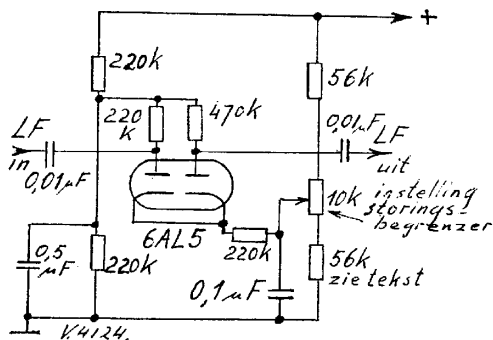


Fig. 35. Storingbegrenzer voor positieve en negatieve pieken

Daar het vrij moeilijk is de bakjes te dippen, volgt hier een zeer eenvoudige afregeling, die kan worden gevolgd indien men in het bezit is van een 70 cm zender.

Zet de zender aan en de hf-trap aan. Plaats in de antenneplug een halve-golf staafje en hang aan de uitkoppelpug L8 een diode met een meter in serie. Draai nu net zo lang tot het resonantiepunt gevonden is. Dit wordt zichtbaar op de meter.

Hieruit volgt dus, dat het aan te bevelen is eerst een zender te maken alvorens aan de convertor te beginnen.

De mixer (fig. 3 en fig. 4)

Als gegeven gold dat we moesten uitkomen op een mf van 145 MHz, daar ik alleen beschik over een 2 m dubbelsuper. Het voordeel is hiervan, dat men geen trap mf-versterking nodig heeft.

De maten van de bak zijn: lengte $5\frac{1}{2}$ inch en eveneens $1\frac{1}{4}$ inch in het vierkant.

De mixer en de oscillator zijn opgebouwd op één VERON-strip (fig. 4).

De injectie geschiedt in het rooster van de EC86. Stel hiervoor de EC86 zo dicht mogelijk bij de 288 MHz kring op en soldeer dan alle rooster-aansluitingen aan de middenpoot vast. Soldeer vandaar een stukje draad van ongeveer $1\frac{1}{2}$ cm naar aarde, vlak bij het koude eind van L7 (zie fig. 4).

Om oscilleren van de mixer tegen te gaan moet C7 zo kort mogelijk van plaat naar aarde gemon-teerd worden.

Ook deze bak kan men afregelen, zoals beschre-ven bij de hf-trap. Noodzakelijk is dit echter niet mits men er maar voor zorgt dat de bakjes goed op maat zijn. Dan kunt u er haast wel zeker van zijn, dat de 430 MHz erin zit.

De oscillator (fig. 5)

Door het gebruik van deze oscillator heb ik absoluut geen last van hinderlijke home-wave-jes. Wel is het aan te bevelen de oscillator goed in te blikken, zulks met het oog op BCI en TVI.

Algehele afregeling

Regel eerst op de normale wijze de oscillator af. Meet nu eerst de ruststroom van de EC86 door een meter op te nemen tussen punt X en punt Y in fig. 3, met alleen gloeispanning op de EC86 en zonder oscillatorsignaal. Zet dan de oscillator aan en probeer nu door L11 bij L7 te brengen de hier-voor gevonden ruststroom te verdrie- tot vervijf-voudigen (nog steeds zonder plaatsspanning op de EC86).

Indien dit gebeurd is kan men de gehele con-vertor in gebruik nemen en de zaak afregelen op een in de buurt zijnd 70 cm signaal of op een harmonische van een grid dip oscillator of, indien

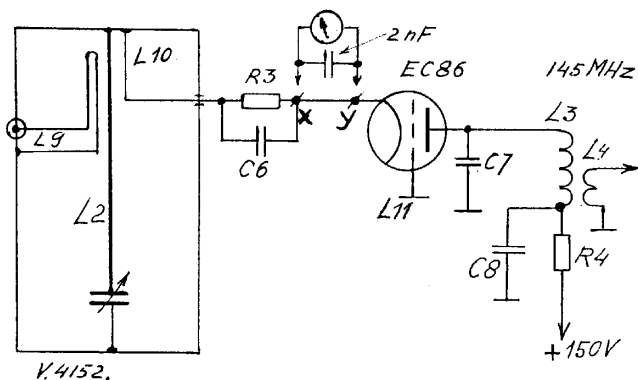


Fig. 3

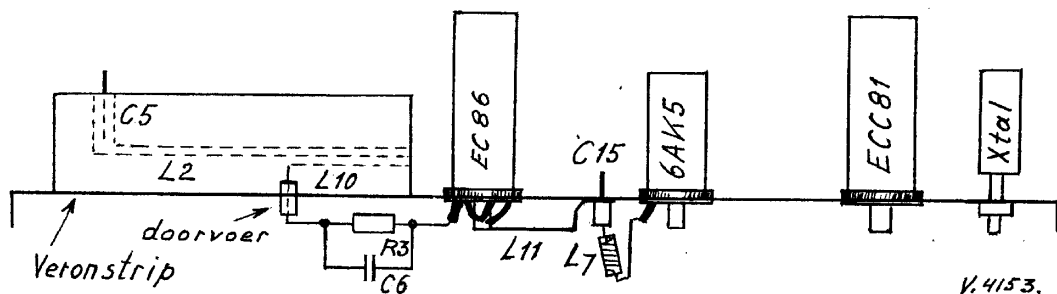


Fig. 4

niet aanwezig, op de ruis... Wel moet ik nog er even op wijzen, dat dit een zeer scherp ruispiekje is.

Resultaten

Daar ik (nog) met een 13-elements beam binnenshuis werk heb ik tot nu toe alleen contact met PAoTBE in Hengelo (die ook werkt met een home made 5 elements beam op zolder). Maar met 3 W in deze ongelukkig opgestelde beam kom ik toch nog 5 en 7 bij hem binnen op deze convertor.

Ik hoop, dat we door het publiceren van deze beschrijving spoedig uit ons 70 cm isolement worden verlost en dat menig amateur in het oosten de soldeerbout ter hand zal nemen om deze convertor het levenslicht te doen aanschouwen.

Voor wil ik niet vergeten PAoLOD te bedanken voor de vele waardevolle tips die ik van hem gekregen heb en die in dit artikel verwerkt zijn.

Onderdelen behorende bij de tekeningen fig. 1 t.m. fig. 5

De maten, die in inches zijn opgegeven, zijn overgenomen uit het Handbook.

L1 = 7 3/16 inch lang; diam. 1/4 inch	C1 = 470 pF
L2 = 5 inch lang; diam. 1/4 inch	C2, C3 = 500 pF, doorvoer
L3 = vaststellen met griddip-oscillator	C4 = zie tekst
L4 = link 2 wind. om koude eind van L3	C5 = 5 pF, staafrimmer
L5 = vaststellen met griddip-oscillator	C6 = 470 pF
L6 = vaststellen met griddip-oscillator	C7 = 5 pF
L7 = 5 wind., diam. 6 mm, draaddikte 1 mm	C8, C10, C12, C14 = 1000 pF
L8 = link 2 1/2 cm lang, 1/2 cm van L1	C9 = 47 pF
L9 = link 2 1/2 cm lang, 1/2 cm van L2	C11 = 47 pF
L10 = link 2 1/2 cm lang, 1/2 cm van L2	C13 = 22 pF
L11 = zie tekst	C15 = 5 pF, staafrimmer
R1 = 100 ohm	
R2 = 470 ohm	
R3 = 120 ohm	
R4 = 470 ohm	
R5 = 10 k.ohm	
R6 = 470 ohm	
R7 = 470 ohm	
R8 = 470 ohm	
R9 = 15 k.ohm	
R10 = 20 k.ohm	
R11 = 470 ohm	

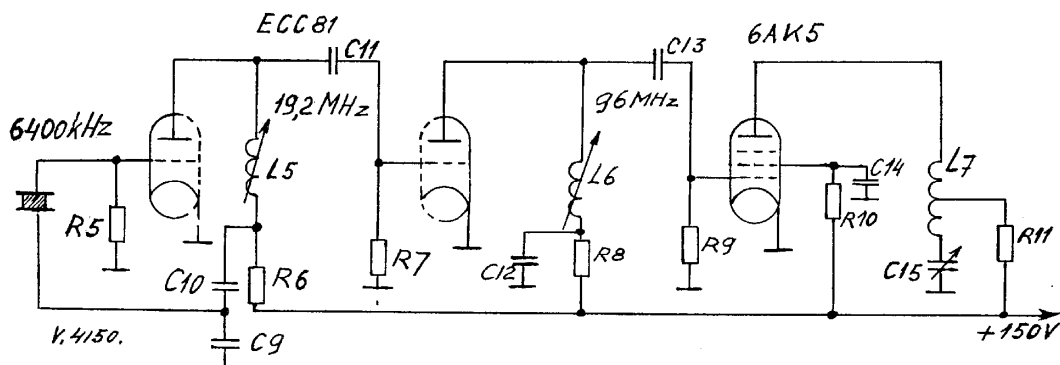


Fig. 5



Vervolg van blz. 180

A-machtiging verleend:

PAoCHA, J. L. Chandler, Langestraat 95, Delden.

PAoGMY, R. P. Gaul, American Hotel, Havelte.

PAoRKT, G. P. van Brenkelen, Middelharnisstraat 23-a, Rotterdam-23.

C-machtiging verleend:

PAoHBL, H. Blijleven, Meidoornstraat 28, Den Helder.

PAoRAX, J. G. v.d. Vooren, Middelharnisstraat 107-b, Rotterdam-23.

Vervallen calls:

PAoADV, A. J. de Vries, Zaandam.

PAoFP, J. J. Frederikse, Zandvoort.

PAoGKD, H. A. Kearsey, De Steeg.

PAoJRV, J. A. Verbovent, 's-Hertogenbosch.

PAoRFA, R. F. Albert, Amsterdam.

PAoVE, J. A. v.d. Veer, Spijkenisse.

Tussen zender en antenne

Voor al op de hoge frequenties is de keuze van een goede antennekabel van belang. Dit volgt al direct uit het feit, dat u de demping van de kabel regelrecht op kunt tellen bij de ruisfactor van de convertor, voor het bepalen van de gevoeligheid van het station. En wat wordt er al niet gedaan om een laag ruisgetal te krijgen!

In eerste instantie kan worden gezegd, dat in ons klimaat alleen coaxiaalkabel geschikt is. Twinlead heeft op papier wel een lage demping, maar in de praktijk blijkt dit na enige tijd wel 3 maal meer te zijn. Het schijnt dat op 23 cm buisvormig twinlead (maar wel droog!) iets beter is dan normale coax.

Demping

In de antennekabel treden verliezen op. Sommigen achten dit een excuus om de input tot enorme waarden te verhogen, maar vergeten dat de ontvangergevoeligheid begrensd wordt door de betaalbare buizen en transistoren.

Wat is nu de eigenlijke oorzaak van deze verliezen? Het dielectricum? Inderdaad zijn er dielectrische verliezen maar deze zijn te verwaarlozen in vergelijking met de verliezen in de geleiders op de VHF-band. Doordat de hoogfrequentstroom alleen door een dun oppervlaktelaagje gaat (skineffect!), is de hf-weerstand veel groter dan de gelijkstroomweerstand en dit is de oorzaak van de verliezen. Aangezien de oppervlakte van de binnenader het kleinst is, heeft deze de grootste

weerstand en is daarom de belangrijkste bron van de demping. Een vuistregel is (met verwaarlozen van andere dan weerstandsverliezen): de demping neemt toe met de wortel uit de frequentie. Een kabel met een demping van 10 dB op 2 m heeft op 70 cm een demping van 17 dB.

Uit het voorgaande volgt, dat de beste kabel die is, die de dikste binnengeleider heeft. Bij een bepaalde golfweerstand moet dan ook de buitenader dikker zijn, hetgeen door de hoge koperprijzen onprettig is. Vandaar de prettige eigenschappen van schuimplastic als dielectricum, want door de lage dielectrische constante kan bij een gelijkblijvende buitendiameter de binnenader dikker zijn. Ook speciale constructies, zoals een spiraalvormig dielectricum geven de gewenste eigenschappen. Voor de golfweerstand van een

$$\text{coaxiaalkabel geldt immers: } Z = \frac{60 \log D/d}{\sqrt{\epsilon}}$$

Een eventuele vermindering van de dielectrische verliezen speelt hierbij vrijwel geen rol.

Bij de keuze van een kabel moet u dus nagaan hoe dik de binnenader is in verhouding tot de prijs. Het goedkoopst blijken dan de kabels met schuimplastic isolatie of met een spiraal dielectricum.

Een bijkomend voordeel is tevens dat er een optimale golfweerstand uit te rekenen is voor een kabel. Met luchtisolatie is dit 75 ohm, met massieve

Overzicht van enkele bekende soorten coaxiaalkabel

Type	Fabr.	Z(Ω)	d (mm)	D (mm)	v/c	C (pF/m)	E ¹	Demping in dB/100 m bij F: (MHz)					Prijs ¹	L ₃ (m)	Q
								100	200	300	1000	2000			
H3	Pope	50	7 × 0,32	2,95	0,66	100	mp	15		27	50		39,50/100 m	20,0	0,7
H22	Pope	75	7 × 0,4	5,1	0,83	53	sp	8,3		15,5	33		59,00/100 m	36,15	0,97
SAL410	Siemens	60	1	6,5	0,66	85	mp	8,2		17			0,90/m	36,6	0,773
75/1,05	Draka	75	1,05	7,3	0,83	55	sp	7,52	10,8					40	
RG11A/U	—	75	7 × 0,4	10,3	0,66	67	mp	7,5		13		26		40	
SAL418	Siemens	60	1	6,5	0,66	85	mp	7,4		13,8		39,9	2,25/m	40,5	0,585
H32	Pope	60	1,5	5,0	0,83	67	sp	7,4		14	31		57,90/100 m	40,54	1,105
L688	B & L	75	1,2	7,5	0,83	56	sp	7,4	10,4					40,54	
H4	Pope	50	7 × 0,75	7,25	0,66	100	mp	7		13	27		144,85/100 m	42,9	0,719
6754	Kathrein	60	1,5	8,0	0,83	68	sp	7	10,5					42,9	
RG8A/U	—	52	7 × 0,7	7,25	0,66	97	mp	6,5			23			46,15	
H17	Pope	75	1,15	7,25	0,66	67	mp	6,5		12	23		130,20/100 m	46,15	0,81
H25	Pope	75	1,2	5,0	0,85	53	lp	6,3		11	22		66,15/100 m	47,6	1,196
SAL419	Siemens	60	2,2	9,5	0,66	85	mp	5,2		10	29,4		8,75/m	57,7	0,643
A12,3/7,3	Hackethal	60	2,3	7,3	0,82	69	sp	5,2		7,8				57,7	
H26	Pope	75	1,75	11,5	0,66	67	mp	4,3		8,2	17,5		228,00/100 m	69,8	1,004
3,2/10Cu2Y	Hackethal	60	2,3	8,5	0,86	64	lp	2,8			9,8		6,75/m	107	1,23
SAL420	Siemens	60	4,0	12	0,66	85	mp	2,51		4,68			18,00/m	119,6	1,262

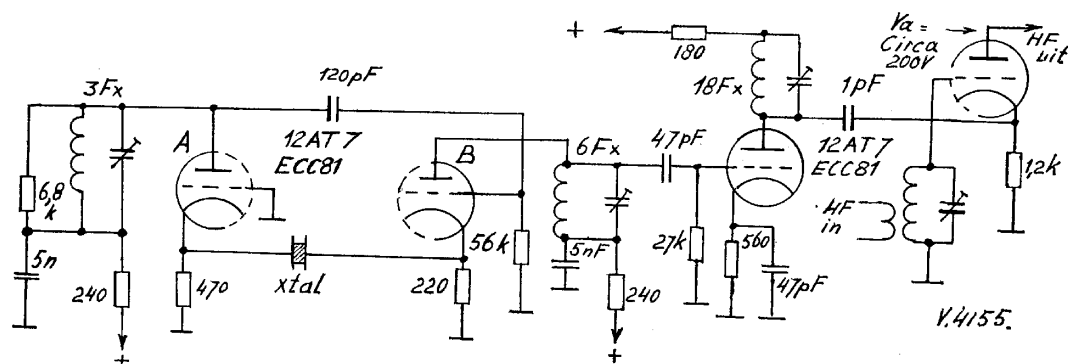
¹ Prijs volgens opgave fabrikant of importeur. (Slechts ter indicatie; voor details wende u zich tot uw handelaar.)

² L₃ = kabellengte voor een demping van 3 dB op 100 MHz.

³ Q = kwaliteitsgetal voor amateurgebruik = $\frac{L_3}{\text{prijs per 100 m}} + 0,01 L_3$. (Alleen dus rekening houdende met prijs en demping).

⁴ Dielectricum: mp: massief polytheen; sp: schuimpolytheen; lp: polytheen + lucht. (N.B. Let bij de montage op de toegelaten kleinste kromtestraal.)

Oscillator, frequentievermenigvuldiger en mengtrap voor 2 m convertor



De eigenlijke oscillator bestaat uit een zgn. Butler-oscillator waarvan de werking ongeveer als volgt is.

Nemen we aan, dat er op een bepaald moment een positieve puls op de anode van buis A aanwezig is, dan zal het rooster van buis B eveneens positief zijn. Over de kathodeweerstand van B staat dan ook deze positieve puls omdat deze buis is geschakeld als kathodevolger voor wat betreft het kathodecircuit. Deze puls kan toegevoerd worden aan de

kathode van A wanneer het kristal zich gedraagt als een kortsluiting.

Dit geschiedt wanneer het kristal in resonantie is voor zijn grondfrequentie en de oneven harmonischen.

De A-sectie staat geschakeld als geaard rooster versterker, dus geen fazedraaiing tussen kathode, en anodespanning. De zaak fietst dus.

vervolg op pag. 236

isolatie is dit 50 ohm. Wij gebruiken meestal 75 ohm kabel en bij de moderne soorten benaderen wij dan het optimum.

Waar u ook op dient te letten is het goed droog houden (dus afdichten) van de kabel. Vocht geeft roest en daardoor verhoging van de oppervlakteweerstand.

In de tabel vindt u een aantal gegevens verzameld van in de handel verkrijgbare kabels. Bij enkele is een prijs genoemd. Deze dient slechts om een indruk te krijgen, uw handelaar kan u meer vertellen.

Aanpassing

Een kort woordje nog over de aanpassing van de kabel aan de antenne.

Vaak wordt het belang hiervan verre overschat. Natuurlijk is juiste aanpassing het beste. Maar u hoeft zich geen al te grote zorgen te maken, wanneer een geringe misaanpassing bestaat. Een rekenvoorbeeldje zal dit verduidelijken. Er wordt van uitgegaan, dat u uw zender afregelt op maximum stroom in de kabel. Wij hebben bijv. een kabel met een demping van 3 dB, de staande-golf-verhouding is 1:2,4. (Bij het voeden van een 300 Ω -

antenne met 75 Ω kabel is de staande-golf-verhouding 1:2,4.) De totale toeneming van de demping door de misaanpassing is in dit geval 0,6 dB (0,1 S-punt). Wel moet u bij het optimaal afregelen van de convertor met de misaanpassing rekening houden, omdat bij gebruik van een ruisgenerator uitgegaan wordt van een bron van 75 ohm. Een afregelmethode die dit bezwaar niet heeft en even goede resultaten geeft, is de volgende:

Stel de versterking van uw ontvanger zo in, dat de S-meter een bepaalde kleine uitslag geeft (bijv. S3). Vraag aan een station in de buurt, op een kilometer of 20 afstand, om een signaal. Stem hierop af en lees de S-meteruitslag af. Nu gaat u regelen en tracht, bij een gelijkblijvende 'ruis-uitslag' op de meter een zo groot mogelijke uitslag voor het tegenstation te krijgen.

Tot slot nog een tip voor die mensen, die nog geen coax.relais hebben.

Het omschakelen van uw kabel van zender naar ontvanger, kan zonder merkbare verliezen met een gewone tumblerschakelaar gebeuren. Het enige nadeel is misschien dat er bij zenden wat meer overspraak naar de ontvanger plaats heeft, dus opgepast met transistoren.



Copyright R.S.G.B. Bulletin

Tot nu toe bestond enige twijfel omtrent het overnemen van artikelen uit het R.S.G.B. Bulletin en werd voor ieder artikel afzonderlijk toestemming gevraagd. Deze omzichtigheid was mede geboden door de desbetreffende aankondigingen van het 'Finance and Staff Committee' onder de titel 'Bulletin Contributors and the Copyright Position' (zie Octobernummer 1962 blz. 187 en ook Juli-nummer 1963 blz. 62.)

Het doet ons groot genoeg te kunnen mededelen dat de R.S.G.B. er mede heeft ingestemd dat de VERON – onder inachtneming van bepaalde regels – in het vervolg zonder voorafgaand overleg, de artikelen uit het R.S.G.B. Bulletin kan overnemen.

De regels zijn eenvoudig en luiden:

- bij het overnemen van artikelen moet de bron worden vermeld;
- bij het 'omwerken' van artikelen moet niet alleen de bron worden vermeld doch tevens duidelijk worden aangegeven welk deel van het VERON-artikel is ontleend aan het R.S.G.B.-artikel en welk deel van de hand van de VERON-auteur is.

Gaarne vertrouwen wij dat onze medewerkers aan Electron deze regels in acht nemen.

Zendexamens

Van de Centrale Directie der P.T.T. ontvingen wij de mededeling dat in de maanden November en December 1963 het examen ter verkrijging van een amateur-radiozendmachtiging c.q. verklaring van bevoegdheid tot het bedienen van een amateur zender zal worden gehouden.

Voor hen, die zich vóór 15 September 1963 op hebben gegeven bestaat de mogelijkheid aan het examen deel te nemen.

Het verzoek om deelneming dient te worden gericht aan de voorzitter van de Examencommissie voor radiozendamateurs, Kortenaerkade 12 te 's-Gravenhage.

De op de derde harmonische afgestemde kring in de anode van A bevoorrecht deze harmonische en de kring in de anode van B de tweede harmonische van de A-kring.

Achter deze kring volgt dan nog een verdriedovoudiger en tenslotte de mengtrap, waarbij kathode-injectie vanuit de laatste vermenigvuldiger wordt toegepast.



Röhren-Taschen Tabelle. Franzis-Verlag, München, 234 blz., prijs f 8,60.

In Nederland wordt de uitgave verzorgd door de Muiderkring N.V. In dit 'zakboekje' – het meet ca. 18 × 13 × 1 cm – worden gegevens verstrekt over meer dan 3500 electronenbuizen, in de meest uitgebreide zin van het woord.

Grafieken worden niet gegeven, maar dit kan in een werkje van deze opzet ook niet worden verwacht. Wel bijzonder is dat van de thans gangbare buizen de (Duitse) prijs wordt vermeld. Bezitters van oude Duitse buizen (RV12P2000 etc.) zullen deze beslist ook aantreffen. Aan beide kanten van de omslag is een uitslaande lijst bevestigd met de betekenis van de gebruikte symbolen, zo dat deze altijd direct naast de gebruikte bladzijde zichtbaar is.

Een handig boekje, maar voor amateurgebruik nogal duur.

D. W. Rollema, PAoSE.

In Memoriam PAoHG

Tot ons groot leedwezen moeten wij u berichten, dat ons afdelingslid

OM W. van Heeren, PAoHG

op 15 Juli jl. onverwacht is overleden.

Zowel ouderen als de jongeren in onze afdeling zullen OM Van Heeren gekend hebben als een enthousiast amateur, wie niets teveel was om zijn mede-amateurs te helpen. Velen van ons hebben dan ook door zijn toedoen de weg naar onze vereniging gevonden.

Als vice-voorzitter mocht hij de afdeling Gouda een groot aantal jaren dienen. Op vossejachtgebied konden wij altijd een beroep op hem doen en elke keer weer vond hij een groot genoeg in de organisatie van de jachten.

Vele radio-amateurs in Gouda en omgeving zullen hem missen als een goed vriend en raadgever.

VERON-afdeling Gouda,
A. Sanderse, secretaris.



*Hebt u iets op het hart, hebt u klachten of kritiek,
hebt u ideeën of opmerkingen of misschien wel lof...
dan is dit de rubriek die voor u ter beschikking staat*

Red. Electron

Er worden Nederlandse zendamateurs gestoord

Wanneer men in het bijzonder op de 80 m amateurband werkt of alleen luistert, kan men de laatste tijd zo nu en dan getuige zijn van enige opwindning.

Wat is hiervan de oorzaak?

Zendamateurs maken op een gegeven moment een QSO, hetgeen dan plotseling wordt gestoord door luid voordeur-gebel, harde woorden en soms zelfs een angstige x.yl die de shack binnenholt met de woorden: 'Stop direct, want anders gebeuren er erge dingen!'.

De PA's die dit is overkomen, begrepen er niets van, want er was geen TV-uitzending en bij enige omroepuisterraars waar zij vroeger wel eens iets gestoord hadden was in weinige gevallen de zeer oude ontvanger vernieuwd of hadden de PA's zelf eenvoudige voorzieningen getroffen, waardoor een ieder volledig tevreden was gesteld.

Bij de voordeur zijn deze PA's hier en daar verwelkomd met de woorden dat zij te maken hadden met leden van de 'Club van vrienden van Veronica' en dat men niet kon dulden dat deze uitzending door zendamateurs werd gestoord.

Ook werd de luisterbijdrage aan de PTT er wel bijgehaald of de uitdrukking: 'Clandestien zenden is verboden, dus ik zou maar oppassen.'

Mijns inziens zetten deze omroepuisterraars de zaak toch wel volmaakt op z'n kop, want wat is het geval?

Buiten de Nederlandse territoriale wateren ligt een schip waarop zich de zender 'Veronica' bevindt.

Deze zender is zonder Nederlandse zendmachtiging in de lucht (ca. 160 m) en heeft ook geen vergunning van enig ander land. Het is dus een clandestiene zender, waartegen ongetwijfeld maatregelen zullen worden genomen zodra de internationale bepalingen zulk een uitvoering praktisch mogelijk maken. Dit ligt overigens buiten ons bestek.

Dat nu echter PA's door omroepuisterraars worden vermaand deze zender met hun uitzendingen niet te storen en hiervoor met de PTT en politie dreigen (dit zijn de zachtste uitlatingen) gaat toch wel erg ver.

De nieuwe NL-lijst is er! Bestellen bij het Centraal Bureau, postbus 9, Amsterdam.

Prijs f 0,50. Giro 365900, VERON, Amsterdam.

Adresverandering PAoYH

De cursusleider van onze schriftelijke zendexamen-cursus, OM C. J. Roos, PAoYH, is onlangs verhuisd naar 's-Gravenzande.

Door een redactionele fout werd zijn nieuwe adres echter verkeerd afgedrukt op blz. 194 in het Julinumnummer. Onderstaand geven wij U daarom het nieuwe, ditmaal juist afgedrukte adres van PAoYH: C. J. Roos, Oudelandstraat 111, 's-Gravenzande.

Onze excuses voor de gemaakte vergissing.

Red. Electron

Onze PA's, die het vooral in de dichtbevolkte centra toch al moeilijk hebben om eerst een behoorlijke antenne op dak te krijgen en daarna geen storingen in omroep- en TV-uitzendingen te verwekken, zullen nu deze last ook nog te torsen krijgen. Dit lijkt me uitermate onredelijk.

Artikel 17 lid 3 van onze machtigingsvoorwaarden geeft letterlijk het volgende weer:

3. 'Indien door zijn uitzendingen storing wordt veroorzaakt in de ontvangst van de Nederlandse omroepstations en deze storing niet opgeheven kan worden door voorzieningen te treffen aan de inrichting, is de houder verplicht op zijn kosten voorzieningen aan te brengen aan de ontvanginrichtingen, die de storing ondervinden, indien deze naar de stand der techniek voldoen aan redelijke eisen, een en ander ter beoordeling van de directeur-generaal.'

Op grond van dit artikel hebben wij dus m.i. niets van doen met een clandestiene omroepzender, ook al wordt er nog zo veel naar geluisterd.

De luisterbijdrage aan de PTT staat geheel los van radio Veronica en de betreffende PA's zijn gelicenseerde amateurs die volkomen legaal werken.

De amateurs moeten dus vooral normaal doorwerken en het zou goed zijn als de Nederlandse politie van de PTT nog eens officieel zou horen, hoe de vork in deze precies in de steel zit.

Het is immers nu ook weer niet nodig dat er Nederlandse gelicenseerde zendamateurs op zulk een merkwaardige wijze worden gestoord, om zo nu en dan nog maar niet te spreken van meer bedreigd.

PAoNP

'Die onmogelijke 80 meter band toch'

Met aandacht hebben wij het artikel 'Een UHF-nummer' gelezen en in het bijzonder de laatste passages. Waarschijnlijk heeft OM Dogterom, voor wat betreft ver werken, met hoge frequenties 30, 21 en 14 MHz bedoeld. Een kijkje in de logboeken van een paar verstokte 80 meter enthousiasten geeft het volgende te zien:

PAoPWK werkte in enkele avonden DX: PJ2AA-PJ3AA-VO1DN-HH3HH-W1FRR-W1HKK VP2LS-W4BWR-PZ1AX-VE3FFW-YV5AGA-YV5ANS-HK4EB-VK3AHO-OX3KW.

DX van PAoSSB: VO1EC-VK2TX-VE1BC-3V8CA-HZ1AB-VS9AAC-VE2UI-ZC4PC-VK3HG-HX4DK-HX4IX-PZ1AX-PJ2AA-PJ3AA-CT3AV.

Log van PAoNWZ dd. 3 Maart 1962, 11.30 tot 11.50: W1ONK-W1HKK-K2DGT-W1NJL-HK1QQ.

Natuurlijk is dit conditiewerk, maar hoe ver komt men op 2 m zonder goede condities? De 80 m band is inderdaad niet breed en nogal dicht bevolkt. Het laatste heeft het voordeel, dat alle uren van de dag QSO's te maken zijn, wat van de 2 m band niet gezegd kan worden. Het nadeel van deze drukte is natuurlijk, dat de kans op interferentie groter is. Er is evenals op 2 m een goede ontvanger nodig, vrij van kruismodulatie, de juiste selectiviteit enz. Een VHF-amateur, die wel eens op 80 m luistert, zal niet altijd voor die frequentie een goede ontvanger bezitten, en de mogelijkheden van een band kan men moeilijk bepalen met een 'U'-tje. 'Zo' wordt dan vaak de 80 m band als een QRM-band betiteld. Geen wonder. Nee, de 80 m band is niet zo onmogelijk. Wat denkt u van een 'round table QSO', waarbij de afstand van de stations onderling sterk verschilt, zoals: Groningen, Utrecht, Limburg en twee stations in Rotterdam, waarbij op één frequentie en met voice control wordt gewerkt en waarbij de sterkte van de verschillende stations slechts weinig varieert. Zou dat op 2 m mogelijk zijn? Zou het Rotterdamse station met de beam gericht naar Groningen in Limburg te nemen zijn? Zou de Limburger wel kans hebben met gewone condities in Groningen door te komen? Zou het mogelijk zijn op één frequentie te werken in plaats van op vijf!?

Wij dromen er van, maar bij een volgend 2 m lustrum zal de gelijkstroomband lang geen voorbijgane periode zijn. Hoe zou overigens het getal 400 er uit zien als voor een A- of B-machtiging geen kennis der telegrafie nodig was? Op 2 m wordt C.W. niet voor niets stiefmoederlijk behandeld. Hoeveel van deze 400 zijn ook op 80 m actief? Alles bij elkaar zijn er toch nog een groot aantal verstokten!

Het is geenszins de bedoeling te beweren, dat de hogere frequenties niet interessant zouden zijn.

Verre van dat! Wij maken er beslist géén kwestie van! De VHF-amateurs lezen ons gelijkstroombandnummer en wij lezen met veel interesse het UHF-nummer. Wij hadden alleen maar comentaar...

De 80 m enthousiasten,
PAoCAL, PAoCRX, PAoEZB,
PAoJBC, PAoNWZ, PAoPWK,
PAoSSB, PAoVER

'ONMOGELIJK'

Er staat een sterretje voor de call PAoEZ.

Er staan ook veel calls zonder sterretje in de PA-lijst.

Zijn dit verschillende soorten PAo's of zo?

Ik weet zeker van niet. Ze beoefenen alleen hun hobby op een verschillende wijze.

Een wijze, die toch blijkbaar zo verschillend is, dat de sterren van de niet-sterren niets afweten.

Hoelang heeft PAoEZ al op 80 m geluisterd om te kunnen concluderen dat deze band 'onmogelijk' is?

Als men zoiets schrijft moet men eerst eens inlichtingen inwinnen bij iemand die er op werkt. Iemand die er goed op werkt, bijv. met een VK, PY, W of OX op SSB of CW.

Of noemt u de Heavisidelaag een uit zijn krachten gegroeide aardsatelliet, echoballon of naaldjes-gordel?

Ja, dan...

Ik dacht trouwens ook nog, dat wij amateurs elkaar moesten helpen. Helpen om er eventueel frequenties zowel naar boven als naar beneden bij te krijgen, of zeker om ze te behouden. Als er echter gezegd wordt, dat een bepaalde band 'onmogelijk' is, dan zou men ons die band rustig af kunnen nemen.

Nou, bedankt dan!

Gelukkig bewijst de activiteit op deze band het onmogelijke van de onmogelijkheid.

Nee, laten wij geen afbrekende critiek op onze collega-PA's leveren.

Wanneer komt er eens een nummer over de radiocommunicatie met aardsatellieten?

Het UHF-VHF nummer was zo!

PAoSSB, Rotterdam



Voor advertenties in dit blad:

Centraal Bureau VERON

Postbus 9

AMSTERDAM



VHF-manager: ir. C. van Dijk, PAOQC, Van Zaeckstraat 95-A, Den Haag, tel. 070-242347. VHF-bandmanager: J. G. Lodeizen, PAOLOD, Ruyschenstein 29, Amstelveen.

De IARU-Region I conferentie

Reeds in het vorige nummer van Electron heeft PAoDD de voornaamste zaken, die op de I.A.R.U.-Region I Conferentie de revue passeerden, in het kort behandeld. Deze maand wil ik in detail ingaan op enkele zaken, die in de VHF-commissie aan de orde kwamen en die voor ons, VHF-mensen, van direct belang zijn:

1. Contests

a. In het vervolg zal bij de uitslagen van de Internationale VHF/UHF contest in September duidelijk aangegeven worden of het betreffende station een 'single-operator', dan wel een 'multi-operator'-station was. Uiteraard dient dit dan in de eerste plaats op het ingezonden log vermeld te worden. Dit laatste is dan ook voor de a.s. Septemberwedstrijd verplicht. Op onze officiële logformulieren werd dit trouwens reeds lang gevraagd.

Door deze maatregel hoopt men te bereiken, dat de individuele prestaties beter op hun waarde geschat kunnen worden. Vooral in Oost-Europa wordt dit op hoge prijs gesteld.

b. Besloten werd voor de internationale contest het gebruik van één type logsheet voor te schrijven, een staand formaat met kolommen in een bepaalde volgorde. In principe voldoen de door de R.S.G.B. en de VERON gebruikte logsheets reeds aan de gestelde eisen, terwijl het door DLICU voorgestelde VHF/UHF-log aangepast zal worden. Deze maatregel is noodzakelijk geworden, omdat anders het nazien van de grote aantallen bij de Europacontest ingezonden logs, een wanhopig werk wordt.

N.B. Bestel nu reeds een voldoende aantal logsheets bij het Centraal Bureau, wanneer u met de Septembercontest mee wilt doen.

c. Op voorstel van de VERON is een procedure geadopteerd om te zorgen, dat de uitslag van de internationale contesten sneller bekend wordt, dan tot nu toe het geval was. Hopelijk werpt dit resultaten af.

d. In verband met geconstateerde afwijkingen is op voorstel van de VERON besloten, dat in het vervolg alle sub-regionale wedstrijden gehouden zullen worden tussen Zaterdag 18.00 GMT en Zondag 18.00 GMT, waarbij het aan de organiserende vereniging wordt overgelaten tussen deze twee tijdstippen eventueel wedstrijdpauses in te

lassen. Op deze wijze wordt tegemoet gekomen aan het bezwaar, dat bijv. de gehele Zaterdagmiddag reeds door de Fransen punten werden verzameld en zij weinig lust hebben 's avonds hetzelfde station nog eens te werken. Eventuele pauzes kunnen in verband met velddagen etc. nuttig zijn.

e. Reeds in de komende Septemberwedstrijd zal het noodzakelijk zijn om een QRA-locator uit te wisselen, bestaande uit 5 karakters. Het systeem is u reeds bekend, maar voor alle zekerheid volgt het principe hier nog eens:

h	a	b
g	j	c
f	e	d

Een groot vak wordt, zoals u weet, verdeeld in 80 vakjes; elk van deze vakjes wordt nu weer verdeeld in 9 stukken en zoals in bijgaand schetsje aangegeven, krijgt elk klein vakje een letter. Het centrale vakje heeft nu ook een letter, geen i maar een j om verwarring met het cijfer 1 te voorkomen. Stel u dus tijdig op de hoogte van de juiste locator van uw QRA. In het Januarinummer 1961 van Electron vindt u een uitgebreide toelichting.

2. QRA-locator kaarten

De Belgische uitvoering van de QRA-kaart van een groot gedeelte van Europa vond allereerst bijval. Met deze kaart is het bepalen van afstanden een peuleschil geworden. Aangezien deze kaart echter niet geheel Europa bestrijkt, is aan de U.S.K.A. verzocht naar het voorbeeld van de Belgische kaart een kaart (of een serie kaarten) te vervaardigen, die geheel Europa bestrijkt.

Voor ons lijkt de Belgische kaart mij voldoende. U weet het: 25 Belgische francs storten op naam van E. Thielemans, ON4TQ, Grote Goddaert 12 te Antwerpen en u ontvangt een exemplaar. (En nu maar proberen over de rand van de kaart heen te werken!)

3. Velddagen

In het algemeen zal er naar worden gestreefd de VHF/UHF velddagen te doen samenvallen met de data en tijden van de sub-regionale wedstrijden. Dit was reeds nagenoeg het geval, o.m. valt in Nederland de QRP-velddag samen met de Juliwedstrijd. Ook de regels van de verschillende velddagen zullen zoveel mogelijk in lijn worden gebracht met de internationale regels. De Poolse velddag zal volgend jaar volgens deze regels worden opgezet. Een uitzondering zal waarschijnlijk de BBT (Bayerische Bergtag) blijven, gezien de particuliere opzet van dit evenement.

4. Eenzijdband

Voorlopig werd als sub-band voor EZB-werk het stuk 145,75 tot 145,85 aanbevolen, vooral voor EZB-EZB-contacten. De lage zijband dient te worden gebruikt.

5. Meteor-Scatter

In verband met de uiteenlopende opvattingen die er bestaan ten aanzien van de hoeveelheid informatie, die moet zijn uitgewisseld om een volledig MS-QSO te kunnen claimen, werd besloten dat minaal moet worden uitgewisseld:

De roepletters, het rapport en de bevestiging van de ontvangst.

De te gebruiken procedure wordt verder aan de vindingrijkheid (intervallen, codering etc.) der betreffende amateurs overgelaten.

6. International Year of the Quiet Sun

Reeds lang heeft de D.A.R.C. een nauwe samenwerking tussen amateurs en het Physikalische Institut te Wiesbaden, voor de bestudering van allerlei VHF/UHF verschijnselen. Ook de R.S.G.B. heeft sedert korte tijd een Scientific Committee. Beide instituten hebben een wetenschappelijk programma opgesteld voor het I.Y.Q.S., waaraan ook amateurs als waarnemers kunnen deelnemen. Besloten werd dat de overige amateurverenigingen in Europa zoveel mogelijk met deze beiden zullen samenwerken. Mocht er in Nederland belangstelling bestaan voor deze activiteiten, dan wil ik hier gaarne op terugkomen.

7. Om de UHF-activiteit te stimuleren tijdens de internationale VHF/UHF-contest heeft onze Italiaanse zustervereniging, de A.R.I., een UHF Trophy aangeboden aan de hoogste scorer in de 70 cm band. Deze is voor het eerst in September a.s. te winnen. Wel, zoudt u niet eens...



VHF-managers in beraad... Ook tijdens de vergadering van het VHF-Committee was de QRA-locator kaart weer onderwerp van discussie. U ziet hier van links naar rechts de volgende VHF-managers: OH2HK, ON4TQ, OE6AP, YU2HK, G3HRN en SP9DR

(Foto: PAoQC)

Rectificatie

In de uitslag van de Mei-contest (Julinummer) is een fout geslopen: PAoBN was afgedaald van zijn rechtmatige derde plaats naar de zevende plaats. Het over het hoofd zien van een van de beide log-bladen, bracht BN op deze voor hem vreemde plaats.

De juiste uitslag is dus:

3. PAoBN 8445 punten

De overigen schuiven een plaats op. Mijn excuses, ook aan ex-derde, PAoAI.

PAoQC

Contest Juli 1963

In het algemeen kan van deze contest worden gezegd, dat de activiteit goed was, de condities redelijk boven normaal ondanks (of dankzij?) de passage van een kleine depressie gedurende de nacht, waarbij de statisch geladen regendruppels een aanslag op de trommelvliezen deden. Vooral de /p-stations hebben geprofiteerd, van de opleving van de condities, want het is een bekend feit, dat eerst bij iets betere condx de hoogtewinst tot zijn recht komt. Topscorers zijn in West-Europa DL6TU/p en ON4ZN/p, terwijl bij ons PAoLX/p en PAoEZ het grootste aantal in hun klasse claimen.

Gedurende de gehele wedstrijd waren mooie dx-verbindingen mogelijk, vooral naar het Zuiden. Bij ons waren 5 HB's, een OK en diverse F's uit de Elzas te horen. Engelsen kwamen, zij het zwak, na 11 uur (begin van de Engelse velddag) door. Nog steeds is te weinig gebruik gemaakt van telegrafie, ondanks de mogelijkheid moeiteloos prima dx te werken. In ons land hoorden we o.m. PAoAI, BN, EZ, LH en RLS met de sleutel.

Tot slot een hint: wanneer u aan de volgende contest mee gaat doen, vraag dan eerst eens aan naburige stations (voor de wedstrijd!) of, met alle kranen open, uw bandbreedte nog binnen de maat 'netjes' blijft. Zet anders een rode streep bij de knop. Met het steeds drukker worden is dit een eis.

Interessante dx waren o.m.: HB1ADT, G3CGQ, F9UL/p, F2TU, F8VN, DJ8FT/p, DJ3ENA, OK1KHH.

Totaal hebben ongeveer 40 PA's meegedaan, maar het aantal deelnemers aan de QRP-wedstrijd viel tegen, gezien het enorme aantal mensen dat de benodigde spullen heeft. Het devies: een dagje er op uit, goed voor u!

Tenslotte veel succes toegewenst in de internationale wedstrijd op 7 en 8 September. Vergeet de sleutel niet en denk aan de QRA-locator. Wie wint de plaqueette?

PAoEZ

Op 70 centimeter

'First'verbinding PA-LX op 432 MHz

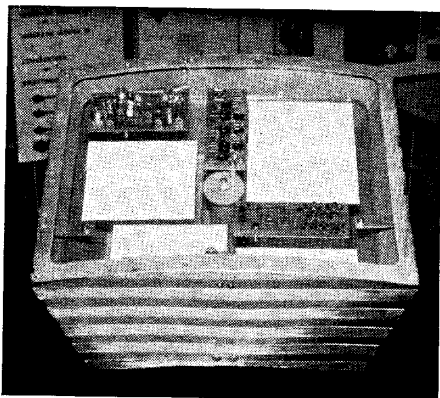
Na gedurende twee maanden ieder weekend vergeefse pogingen te hebben gedaan een 70-cm verbinding te maken, is het PAoEZ op Zaterdag 29 Juni gelukt een QSO met LX1SI te maken. De signalen waren zeer zwak aan beide zijden en langzame telegrafie was de enige mogelijkheid, wanneer men iets wilde verstaan. Ook op 2 m waren de condities 'normaal', zodat over de Belgische Ardennen heen, maar zeer weinig signaal aankwam. In tegenstelling met de opgave (zie vorige VHF-rubriek), bleek de frequentie van LX1SI 433.23 te zijn.

■ Een interessant station is DL9OI in Koblenz. Zijn frequentie is 432.45 MHz, het vermogen 150 W in een 4X150A. Zijn 70 cm en 2 m signalen zijn ongeveer even sterk.

■ Interessante verschijnselen kunt u waarnemen tijdens de passage van het warmtefront van een depressie. Op 2 m is hiervan weinig te bemerken, maar op 70 blijken de signalen wel drie à vier S-punten sterker te zijn over zo'n 150 km.

Cross-Country op 2 m in de Betuwe

OM A. de Koning, PAoAKA, gaat weer een 2 m oefen-cross-country organiseren, ditmaal op Zondag 11 Augustus. De vos bevindt zich tussen de Rijn en de Waal en tussen de lijnen Culemborg-Zaltbommel en Arnhem-Nijmegen. Het station PAoAKA/A start om 13.00 uur en blijft tot 17.00 uur in de lucht. Zoals OM De Koning ons schreef is er geen reglement, geen startgeld, de startplaats is naar eigen keuze en na afloop tussen 5 en 6 uur is er in een gezellig café'tje prijsuitreiking.



Oscar II. Zo zag Oscar II er van buiten uit. Een replica van deze satelliet was te zien in Malmö, tijdens de I.A.R.U.-Region-I conferentie die daar in Juni gehouden werd.

(Foto: PAoQC)

NONERA
SOLDEERBOUTEN
thans Europa's beste

Rally op 1 September

De afdeling Centrum organiseert op Zondag 1 September 1963 een 2 m mobiele radio rally voor auto's, scooters en desnoods gemotoriseerde driewielers.

De organiserende afdeling brengt een basisstation en twee mobiele posten in het veld, waarbij het in de bedoeling ligt de deelnemende 'Mobieliërs' zo veel mogelijk het 'Praatijzer' te laten hanteren.

De rally zal van 10.30-15.00 uur M.E.T. worden gehouden en strekt zich in principe uit over de provincie Utrecht en het Gooi.

Om degenen, die eerst geprobeerd hebben elkaar de nodige vliegen af te vangen, weer tot elkaar te brengen, heeft het rally-comité gemeend alle deelnemers na de rally aan een gezamenlijke warme maaltijd te moeten verenigen (op eigen kosten uiteraard), waarvoor een bedrag van niet meer dan f 3,- per persoon zal worden gevraagd (we kunnen het er echt voor doen!).

Aan het voorbereiden en uitvoeren van deze radio-rally zijn kosten verbonden.

Daarom wordt van de deelnemers f 4,- per station gevraagd, te voldoen op postrekening 323396 ten name van F. G. Koren jr., te Utrecht, of aan de start.

Het organiseren van een dergelijk evenement vergt nogal wat voorbereiding en gaat gepaard met veel werk. De organisatoren dienen dus wel - liefst tijdig - over enige gegevens betreffende de deelnemers te beschikken, te weten:

a. Welke stations doen mee (welke call) en op welke frequentie.

b. Hoeveel personen zullen aan de maaltijd deelnemen?

Opgave voor deelname kunt u tevoren schriftelijk of telefonisch doen aan PAoCR, Voorstraat 108, Utrecht, tel. 030-26677 met vermelding van roepnaam, frequentie en aantal deelnemers voor de maaltijd. De aanmeldingen kunnen eventueel ook nog worden gedaan aan de opvangende mobiele post bij het verkeersplein Oudenrijn.

Degenen, die zich tevoren opgeven, krijgen de start-documenten thuisgestuurd, de overigen ontvangen die aan het eigenlijke startpunt 'ergens in Utrecht'.

De start zal voor deelnemer no. 1 zijn om 10.30 M.E.T.



▲ Onder de titel 'Klinkend plezier in vrije uren' heeft Philips onlangs een klein album uitgegeven waarin een overzicht voorkomt van de vele toepassingsmogelijkheden van de bandrecorder. In dit album is tevens een 45 toeren EP grammofoonplaat ondergebracht waarop allerlei geluiden zijn vastgelegd, zoals fanfare, fanfare en tamboers, applaus, paarden-in-draf, klokgelui, misthoorn- en haven-geluiden etc. Alles bij elkaar voor f 1,50 bij de radiohandel verkrijgbaar.

▲ Van PAOR TV kregen we een wat kreupele limerick, die beslist niet op u slaat:

Er was eens een zendamateer in Holland,
Die beloofde de QSL's aan de lopende band.
Maar na vele keren zo gesproken,
Heeft het hem aan schrijven en verzenden

nog ontbroken.

▲ De PM6501 is een nieuwe Philips transistor-tester. Hiermee kan in enkele seconden een kortsluittest tussen emitter en collector worden gedaan. Voorts is hij geschikt voor het meten van de collector-lekstroom en het meten van de stroomversterkingsfactor.

▲ Vroom en Dreesmann in Groningen vraagt een radiomonteur, bij voorkeur in het bezit van het diploma radiotechnicus van de N.V.V.R. Aldus een advertentie in Radiowereld van 14 Mei. Eindelijk eens een kans voor de old-timers!

▲ Luisterende op 20 m kan men vreemde dingen beleven. Vooral als er een oproep voor het een of andere geneesmiddel de ether wordt ingeslingerd. OM Baidenmann in Rotterdam logde op 28 Juni om 20.30 uur het Italiaanse station I1VIT dat

dringend behoefte had aan twee flacons Oleo de Haarlem. Liefst van een liter per stuk. Ze moesten verzonden worden naar Sao Paulo, postbus 22.

Ballotagelijst nieuwe leden

van 7 juni tot 9 juli 1963

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.

ALKMAAR: G. v. d. Berg, Tweeboomlaan 117, Hoorn (N.H.).

AMSTERDAM: R. van Praag, Neerkanne 28; B. Vos, Zeilstraat 19-hs; J. A. Wiegels, Van Hantleden Houwertstraat 13-1.

ARNHEM: J. J. de Boer, 11vb bat. C.G.I.E Geb. E Kamer 10, Oranjekazerne, Schaarsbergen, post Arnhem; J. F. Verschuyt, Zuiderbeekweg 20, Oosterbeek.

CENTRUM: W. M. Dalhuizen, Dangracht 12, Breukelen; R. P. Frederik, Hengeveldstraat 22, Utrecht.

DEVENTER: H. Walner, Fennenoordsweg 29.

EINDHOVEN: J. P. L. H. A. Appel, Piuslaan 57; Tj. Bakker, W. Barentzstraat 51; H. Bolt, Boldert 3, Geldrop; J. J. Hendriks, Kroonstraat 16, Stramproy; R. Hovius-de Kruyff, Broederhof 20, Veldhoven; G. J. Naaijer, Wil. de Zwijgerstraat 33; J. M. Rabeling, Tinelstraat 162; P. Spalburg, Deken van Somerenstraat 1; J. van Tuijn, Zeelsterstraat 82; A. Vereijken, Eind 7, Son en Breugel; H. Zondag, Achtse Hoek 5.

FRIESLAND: H. J. Jongsma, Goënga 66, Goënga (bij Sneek); J. Ringnald, Schoolstraat 12, Sneek.

't GOOI: B. J. te Paske, Bergweg 33, Hilversum.

GOUDA: C. de Kluijver, Bloemendaal 53, Waddinxveen.

DEN HAAG: W. A. M. Avelongh, Noordeinde 88-a; G. B. v. d. Toorn, Koninginnestraat 1.

HAARLEM: A. B. Dieters, Kritzingerstraat 3.

ZUID-LIMBURG: H. Woortman, Dautzenbergstraat 14, Geleen.

's-HERTOGENBOSCH: J. A. van Hal, Van Hornstraat 51, Boxtel.

MIDDEN-LIMBURG: J. J. M. Niessen, Van Kleefstraat 24, Tegelen.

MEPEL: H. Corporaal, Prins Bernhardstraat 17, Zwartsluis; E. Hoefman, Meldestraat 9, Emmeloord.

NIJMEGEN: M. R. Breuer, Carmelietenstraat 12, Boxmeer;

T. J. J. Janssen, Beukstraat 21; W. L. Jurgens, Praetoriumstraat 16.

ROTTERDAM: S. Krommenhoek, Veenlantstraat 21, Schiedam; A. W. Ligtermoet, Zierikzeestraat 75-B; G. Oostrom, Tasmanweg 105, Hoek van Holland; R. Quellhorst, Dantestraat 127;

J. Visser, Rembrandtstraat 41, Vlaardingen.

WAGENINGEN: J. Th. Duller, Eekmolenweg 8.

ZAANSTREEK: D. Huisman, Zandweg 43, Wormer; H. Kroonenburg, Kerkuilplantsoen 9, Wormer; W. Warmerdam, P. H. Kade 62, Zaandam.

ZUTPHEN: J. H. van Lochem, Batavenstraat 15, Aalten (Gld.).

BUITENLAND: A. L. Verhiel, 2523 Hoskins Road Westlynn Terrace, North Vancouver B.C., Canada.

Er wordt op gerekend, dat de deelnemers op 1 September a.s. tussen 09.30 en 10.30 uur komen inrijden via het verkeersplein Oudenrijn (kruispunt van autowegen van en naar Utrecht, Den Haag, Rotterdam, Amsterdam, Arnhem en Den Bosch). (Denk aan het stopverbod op en vlak vóór het verkeersplein.)

Zodra de deelnemers dit verkeersplein gaan naderen melden zij zich ruimschoots tevoren op de 2 m (bij voorkeur op 145,9 MHz of daar in de buurt) bij de mobiele post (PAoMI/M), die hen in de omgeving van het verkeersplein op 2 m opvangt en nadere gegevens betreffende het eigenlijke startpunt geeft (voor hen, die het kristal willen opetsen dat niet te ver onder de 145,9 MHz uitkomt, doch daar geen spullen voor of ervaring in hebben, is gelegenheid hierover contact op te nemen met PAoCR). Voor de opvangpost aan het verkeers-

plein is het daarom wel noodzakelijk te weten wie belangrijk onder de 145,9 MHz uitzenden.

Nu nog enkele gegevens:

Totaal te rijden afstand ongeveer 45 km.

Gemiddelde snelheid 24 resp. 36 km per uur.

Halverwege is er een rust.

Mobiele opvangpost verkeersplein Oudenrijn: PAoMI/M, zendfreq. 145 MHz.

Tweede mobiele post: PAoCR/M, zendfreq. 144,7 MHz.

Basispost (tevens eindpunt): PAoWC/A, zendfreq. 144,2 MHz.

De afdeling Centrum hoopt op vele deelnemers

O. M. Langezaal,

PAoCR,

PAoJBC,

PAoMI

PAoWC.

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

De uitzendingen van PAoAA



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

- 20.00 Ned. tijd: Nieuws voor de amateur, Nederlandse tekst
- 20.15 Ned. tijd: Nieuws voor de amateur, Engelse tekst
- 20.30 Ned. tijd: Sounderoefeningen voor beginners
- 21.00 Ned. tijd: Sounderoefeningen voor gevorderden
- 21.30 Ned. tijd: RTTY-nieuws-bulletin
- 22.00 Ned. tijd: Herhaling nieuws, Nederlandse tekst
- 22.15 Ned. tijd: Herhaling nieuws, Engelse tekst
- 22.30 Ned. tijd: QSO, waarbij gelijktijdig op 80, 20 en 2 m wordt uitgeluisterd. PAoAA is dan ook QRV voor RTTY-QSO's.

Op Vrijdagavond 30 Aug. 1963, wordt de vaardigheidsproef uitgezonden te 22.30 uur Ned. tijd op 3600 kHz, 14 100 kHz en tevens op 145,14 MHz in A2.

N.B. De sounderoefeningen worden alleen op 80 en 2 m uitgezonden.

PAoAA is telefonisch bereikbaar onder no. 01711-944 (toestel 263).

Uitgereikte certificaten

Vaardigheidsproef:

30 w.p.m. PAoPLL
20 w.p.m. PAoVSW

PACC-VHF-200: PAoJEB

HEC-diploma: A-2461; NL-458;
Z1-403; DE-A-21568;
YO 4-3208; YO 2-1055;
YO 8-7041

NL-Activiteitscertificaat: NL-937



Datums

waarop door het VERON-QSL-Bureau QSL's zullen worden verzonden naar binnenlandse adressen en naar het buitenland, volgen hieronder. Natuurlijk geldt een en ander onder het voorbehoud van onvoorziene omstandigheden.

Binnenland

14 Augustus
28 Augustus
11 September

Buitenland

7 Augustus
4 September



VERON

Afd. Centrum

Zondag 1 September a.s.

Mobiele Radio Rally op 2 m

Uitvoerige gegevens elders in dit nummer van Electron

De 4de Asian-DX-Contest

Deze contest wordt gehouden op 24 Augustus a.s. van 10.00 GMT tot 25 Augustus d.a.v. 16.00 GMT alleen voor telegrafie.

Er kan gewerkt worden op 3½, 7, 14, 21 en 28 MHz.

Men kan er aan deelnemen als enkel-band enkel-operator en als meer-band enkel-operator station.

Uitgewisseld wordt het rapport, nu eens niet gevolgd door het QSO-nummer, maar door 2 cijfers welke uw leeftijd aangeven.

De YL-stations geven echter het rapport, gevolgd door OO.

Voor niet Aziatische stations telt elk bevestigd QSO met een Aziatisch station voor 1 punt, terwijl elk land op het Aziatisch continent voor 1 punt in de multiplier telt.

De totale score is het aantal QSO-punten van de gebruikte band(en) maal het aantal gewerkte landen op de band(en).

Certificaten zijn er voor de hoogste scorer in de enkel-band klasse en in de meerband klasse ontvangen de drie hoogste scorers een certificaat.

Een speciale beloning is er voor de hoogste scorer in elk continent in de enkel-operator meerband klasse.

Voor elke band een aparte logsheet gebruiken. Verder een 'summary sheet' voor de berekening van uw score. Het geheel, voorzien van een ondertekende verklaring, dat men zich gehouden heeft aan de voorwaarden van zijn/haar zendmachtiging en aan de contest-regels, voor 30 September 1963 zenden naar de J.A.R.L., att. Contest-Committee, P.O. Box 377, Tokyo-Central, Japan.

Op de beslissingen van het Contest-Committee is geen beroep.

Er wordt verzocht de Engelse taal te gebruiken.

De Velddag op 8/9 Juni 1963

Aan de velddag werd door 9 PA-stations deelgenomen, met meer of minder succes. In het hoge Noorden ging het, gezien het log van PAoLV/p, voor de wind. Door de bemanning werden 171 QSO's gemaakt op 80, 40 en 20 meter; 738 punten werden gescoord.

Ook bij PAoRTD/p die op 80, 40, 20 en 2 m werkte, verliep het gunstig. Daar werden 212 QSO's gemaakt. Er werden nogal wat 1 punt QSO's geboekt waardoor de eindscore juist onder die van PAoLV/p bleef (692 punten).

PAoTVT had zijn tenten opgeslagen in de Kale Duinen bij Appelsga. Waarschijnlijk was het daar de bedoeling geweest de medegenomen eieren in een ontvanger te bakken. Dit lukte echter niet en het liep op een 'sof' uit. Toch werden er nog 387 punten gemaakt in 92 QSO's op 80, 40 en 20 m

PAoPON maakte afwisselend op 3½ en 144 MHz 115 QSO's, die totaal 275 punten opleverden.

PAoHTR/p werkte bij Huisduinen aan het strand. Eer het zover was kwamen er nogal wat officiële instanties aan te pas. Het verloop is wat tegengevallen door verschillende oorzaken, o.a. een vastgelopen aggregaat; 96 punten in 36 QSO's was hier het resultaat van een gezellig weekend.

PAoHDG had zijn bivak op de Herikerberg opgeslagen. Het moest door uitputting, (waarvan HDG) te 03.00 uur staken tot plm. 08.00 uur. Er werd alleen met fone gewerkt op 80 m. Score 88 punten in 41 QSO's.

Dan is er nog PAoPDG/p te Gouda waar het bijzonder moeilijk ging. Toch werd er nog met UA1FI gewerkt, maar geen enkel G-station kon genoteerd worden. 56 punten in 17 QSO's is maar een pover resultaat, maar volgend jaar wellicht beter.

Bij PAoTC/a werden 42 QSO's gemaakt waaronder 13 velddag-stations. Score door deze stations 46 punten, alleen op 80 m.

Rest nog PAoPCR/p die alleen op 144 MHz werkte. 36 QSO's werden gemaakt echter geen enkele over de grens. 39 punten brachten deze QSO's op.

Opmerkelijk is het deze maal dat er geen enkel QSO met een station buiten Europa is gemaakt. De DX-condities waren dan toch wel zeer slecht. Van PAoRTW kwam nog een lijst binnen van gemaakte verbindingen met velddag-stations. Tevens rapporteerde hij dat als 'DX-fieldday' gelogd werden VQ4AB en 9GIEE.

Resultaten

PAoLV/p	738 punten	PAoHDG/p	88 punten
PAoRTD/p	692 punten	PAoPDG/p	56 punten
PAoTVT/p	387 punten	PAoTC/a	46 punten
PAoPON/p	275 punten	PAoPCR/p	39 punten
PAoHTR/p	96 punten		

De 9de WAE DX-Contest 1963

Deze door D.A.R.C. uitgeschreven contest wordt gehouden op twee weekenden. Op 10/11 Augustus voor CW en op 17/18 Augustus voor Phone. Op beide weekenden Zaterdag 00.00 GMT tot Zondag 24.00 GMT. De 3½, 7, 14, 21 en 28 MHz amateurbanden mogen gebruikt worden. 'Cross Band' werken is niet geoorloofd.

De Europese stations mogen uitsluitend met stations buiten Europa werken. Opgemerkt wordt dat UF, UG en UD buiten Europa liggen. Uitgewisseld wordt het rapport, gevolgd door het QSO-nummer, te beginnen met 001.

Een zelfde station mag maar éénmaal op de zelfde band gewerkt worden.

Elk QSO telt voor 1 punt maar de QSO's op 3½ MHz tellen voor 2 punten.

Voor de Europese stations is de A.R.R.L.-landenlijst de basis voor de multiplier. Elk land telt op elke band voor 1 punt. In de navolgende landen tellen echter de verschillende districten en provincies elk voor 1 punt t.w.:

W/K1/0	VK1/8	ZL1/5
CE1/9	VO1 en 2	JA1/0
ZS1, 2, 4, 5, 6	PY1/9	
VE1/8		

Het uitwisselen van QTC's gebeurt alleen in het telegrafie-deel. QTC's kunnen alleen maar door de stations buiten Europa gegeven worden.

Een QTC bestaat uit de tijd (GMT), stations-call en het QSO-nummer van het station, bijv. 2004/G6ZO/113, wat beduidt dat het station waarmee men in contact is te 2004 met G6ZO een QSO gehad heeft en dat het als QSO-nummer 113 doorgaat.

Tien van deze QTC's mogen door een station aan een zelfde station doorgegeven worden. Dit behoeft niet in éénmaal, het kan in meerdere QSO's geschieden, maar moet op dezelfde band gebeuren. Men behoeft bij een eventueel 2de QSO geen QSO-nummer te geven en het QSO levert dus geen punt op. Alleen de QTC-punten kunnen geteld worden, nl. 1 punt per QTC.

De QTC's worden door het station dat ze afgeeft genummerd als volgt: QTC 8/10. Dit geeft aan dat het station reeds 7 maal QTC's heeft doorgegeven en dat de serie die volgt uit 10 QTC's bestaat. Bij goede ontvangst geeft men als reçu OK QTC 8/10 OK.

De totale score is het aantal QSO-punten van alle banden plus de QTC-punten van alle banden maal de multiplier.

Er kan op 2 manieren in de contest gewerkt worden nl.:

a. De power klasse.

Klasse a is tot 50 W.

Klasse b is 51 tot 150 W.

Klasse c is 151 W en hoger.

Het is noodzakelijk de power op het log te vermelden. Indien dit niet gedaan wordt, wordt Klasse c aangehouden.

b. Enkel- of meer-operator station.

Clubstations kunnen met één operator meedoen, maar het moet dan gedurende de gehele contest dan ook door één en de zelfde operator bediend worden. Elke hulp van derden betekent, dat het station wordt aangemerkt als meer-operator station.

Men wordt verzocht uitsluitend de logs te gebruiken welke de D.A.R.C. beschikbaar stelt. Door IRC te zenden, en op te geven hoeveel men er denkt nodig te hebben, aan Dr. H. G. Todt, DL7EN, Chlodwigstrasse 51, Berlin-42, Duitsland, krijgt men ze direct toegezonden.

Aan bovengenoemd adres moeten ook de logs

ingezonden worden en wel vóór 30 September 1963.

(P.S.: er gaan 40 QSO's of QTC's op één blad.)

Uitslagen van verschillende contests voor Nederland

De 8ste WAE- DX-Contest 1962

Telegrafie

1ste kolom totaal aantal punten;

2de kolom aantal QSO's

3de kolom aantal QTC's

4de kolom aantal landen.

1. PAoVB	6.346	106	61	38
2. PAoLV	5.106	133	5	37
3. PAoLOU	4.256	85	27	38

De 3de All Asian DX-Contest

1. PAoPN	all band	1008 punten
2. PAoVB	all band	448 punten
1. PAoLOU	14 MHz	13 punten

De CQ W.W. DX-Contest 1962

Telefonie

1ste kolom klasse; 2de kolom totaal punten;

3de kolom zones; 4de kolom landen

PAoWQ	AB	45 830	223	38	92
PAoHSJ	AB	6 649	95	18	43
PAoUC	21	4 385	50	15	28
PAoGMU	21	2 376	46	10	17
PAoQT	21	1 300	24	9	17
PAoHBO	14	44 100	213	29	71
PAoWWP	14	17 876	109	22	60
PAoSNG	14	12 460	106	19	50

Clubstation

PI1PTAB		3.456	67	11	37
---------	--	-------	----	----	----

Telegrafie

PAoLOU	AB	18.060	125	29	57
PAoWAC	AB	7 072	64	21	31
PAoYN	AB	3 572	70	11	36
PAoNIR	AB	2 484	36	15	21
PAoHY	AB	476	22	7	10
PAoSNG	14	8 473	160	10	27
PAoNW	14	1 400	53	5	20
PAoVB	3 1/2	12 427	234	7	36
PAoLV	3 1/2	11 362	272	6	32

Clubstation

PI1PT	AB	50 249	304	35	74
-------	----	--------	-----	----	----

Langs deze weg dank ik PAoHT voor de hulp, ondervonden tijdens de opleiding voor het zend-examen.

P. Roos, PAoLIS
Aalsmeer

Contest-kalender 1963

Augustus 10/11	WAEDC, telegrafie
Augustus 17/18	WAEDC, telefonie
Augustus 24/25	JARL DX, CW
Augustus 31	
September 1	LABRE, CW
September 7/8	LABRE, Phone
September 14/15	SACC, CW
September 21/22	SACC, Phone
October 5/6	VK/ZL, Phone
October 12/13	VK/ZL, CW
October 19/20	RSGB 7 MHz, Phone
October 26/27	CQ WW DX, Phone
November 2/3	RSGB CW, 7 MHz
November 9/10	PA-Contest 3 1/2/7 MHz
November 21/18	RSGB 21/1,8 MHz
November 23/24	CQ WW DX, telegrafie
December 7/8	OK DX Contest, CW

Hoe is de stand?

	DXCC		WAS		WAZ		WPC
	QSL	Gew.	Gew.	QSL	Gew.	QSL	QSL
PAoFX	308	311	50	50	40	40	—
PAoLOU	287	295	50	50	40	40	503
PAoVB	251	252	50	50	40	40	410
PAoWWP*	225	236	50	50	40	40	351
PAoWOR	213	224	50	50	40	40	384
PAoVO	203	206	50	50	40	40	350
PAoOI	192	195	50	50	40	40	330
PAoVDV	178	207	50	49	40	40	338
PAoPRF	145	184	50	50	40	39	395
PAoMRN	144	147	31	25	40	38	193
PAoDOG	142	159	45	45	37	37	—
PAoADP	139	173	38	30	34	30	—
PAoHT	137	145	48	48	38	37	—
PAoUC*	127	142	35	32	35	33	224
PAoDB	109	115	48	48	39	39	—
PAoSA	102	122	49	46	36	33	230
PAoCHN	70	110	18	15	21	18	—

* = alleen fone.

Het ADXC-Certificaat

In de NL-Post, voorkomende in het Juli-nummer, schreef NL-591 reeds het een en ander over dit certificaat...

Wij ontvingen thans een aanvullend bericht van de ADXC-commissie, PAoHT, PAoZV en PAoOI, dat wij gaarne hier ongewijzigd overnemen. 'Na uitvoerig overleg heeft de ADXC-commissie gemeend op veler verzoek het "Amsterdam DX-certificaat" ook voor Nederlandse amateurs en luisterstations beschikbaar te stellen.

Een en ander echter onder de volgende voorwaarden, waarvan u goede nota dient te nemen.

PA's en NL's behorende tot de afdeling Amsterdam dienen 30 leden van de Radio Club Amsterdam gewerkt respectievelijk gehoord te hebben.

Voor alle andere PA's en NL's ligt dit aantal op 20 stations.

De kosten van dit o.a. in het buitenland zeer begeerde certificaat, bedragen voor Nederland f 0,50 aan postzegels. De in te sturen QSL-kaarten worden, tenzij retourporto is bijgesloten, via het QSL-bureau, Box 400, Rotterdam aan de aanvrager geretourneerd.

Call-book(s)

Van PAoVO, OM J. van Oord, Klaprooslaan 13 te Son (N.-B.) kregen wij een brief ter inzage toegezonden die hij had ontvangen van een Zweedse zendamateur, die aanbood de Nederlandse amateurs tegen een koopje aan internationale callbooks te helpen.

Deze OM offreert voor de prijs van f 20,- te zenden: de uitgave voorjaar 1963 van het zgn. 'foreign section' call-book (dit is dus het gedeelte waarin geen Amerikaanse calls staan) in ongebruikte toestand. Verder voegt hij er dan nog aan toe het originele Russische call-book, gedrukt in Moskou, uitgave 1962-1963. Dit laatste bevat meer dan 14 000 stations gepubliceerd op ongeveer 300 blz. Beide boeken samen dus voor de prijs van f 20,-. Een en ander kan in de vorm van IRC's geregeld worden.

Het adres van deze call-book leverancier is: Sven Elfving, SL3Zo, Solgärsgatan 15, Örnköldsvik, Sweden.

Nadere inlichtingen verstrekt PAoVO natuurlijk gaarne op aanvraag.

Red.

De VERON-velddag op 8 en 9 juni

Het aantal verslagen van de deelnemers aan de velddag is ons eigenlijk een beetje tegengevallen. Ook zagen we weinig fotomateriaal van de velddag-deelnemers op onze radactietafel belanden. Misschien komen die foto's nog? We zullen er ongetwijfeld wel een of meer kunnen plaatsen - al is het maar om u volgend jaar weer tijdig in velddagstemming te brengen.

Wij vervolgen thans de reportage met het tweede deel van de berichtgeving van de velddagtranspiratie van **Afdeling Rotterdam**.

Aanvankelijk deden er zich aan de lichte hemel nog wel wat technische donderkoppen voor, maar zij verdwenen met het vallen van de avond.

Zoals dat meestal gebeurt, kwam de gang er eigenlijk pas in, toen alle moeilijkheden een beetje opgelost waren, en dat was ca. 9 uur 's avonds.

Toen ging het er op los en in korte tijd werden heel wat QSO's gemaakt. PAoCRX bewerkte de sleutel en aangezien de meeste /p stations-alleen CW werkten, bracht dat ook veel punten op. (In DL, G, HB-land wordt tijdens de velddag alleen op CW gewerkt.)

Ook de 2 m draaide lekker o.l.v. PAoBRX m.m.v. PAoMPT, en achter elkaar werden de QSO's gemaakt.

Als je dan zo vanuit het donkere weiland de lichte tent in stapte, leek het wel of je in de radio-kamer van een of ander vliegveld binnen kwam.

Ja, want licht was er. We hadden een 100 W lamp in een bureaulamp gedraaid en deze hadden we, om wat gespreid licht te krijgen tegen het tentdak gericht.

Tot ca. 2 uur 's nachts zat men gezellig bijeen, al QSO'end en pratend. Er waren toen nog 10 man over. Een aantal daarvan ging slapen in 2 daartoe opgezette slaaptentjes; 3 man zijn 's nachts opgebleven en hebben de hele nacht de spullen aan de praat gehouden.

De 2 m was al gauw verlaten en ik denk dat de meeste PA's vroeg naar bed gingen om de volgende dag fit te kunnen mobielen.

's Nachts werd toen geprobeerd om op 80, 40 en 20 AM te werken, hetgeen helaas mislukte, omdat er ergens een relais haperde.

De volgende dag hebben we na reparatie nog uitstekende AM-QSO's gemaakt. Ook op 80 m SSB werden leuke QSO's gemaakt, o.a. met verscheidene 'mobile' Duitsers, (doe het eens op 2!). 's Nachts was er ook nog iemand die zei, dat het van een afstandje net een haringtentje leek. Ik vraag me af wie hij voor haring aanzag.

De volgende dag gaf weer mooi weer, en een heleboel bezoek. Ook werden verschillende "mobielen" binnengepraat, o.a. oAJA/m, oZU/m en oROX/m. Toen PAoZU de tent binnenkwam, werd hem een microfoon onder de neus geduwd met de mededeling of hij via oRTD even iets tegen oAJA wilde zeggen. Hij draaide toen een heel verhaal af, hoe leuk het was en hoe warm. Grote lol echter toen hij even later zich zelf hoorde. Ze hadden het alleen maar op een bandrecorder opgenomen. H.I.

We hadden gelukkig ook veel limonade bij ons en dat was wel nodig want het werd Zondag vreselijk warm. OM v/d Wetering, NL-430, zorgde voor een eerlijke distributie, want er was iemand die wel liters achter elkaar op kon. Gelukkig zaten we in een vlak weiland, zodat er tenminste nog een beetje afkoeling was.

De hele dag werd er gewerkt op allerlei manieren. 40 m CW deed het goed overdag. Veel 1p Engelse stations werden toen gewerkt. Ook de 20 m deed het goed. Grote DX werd niet gewerkt. Op 80 m werkten we met SSB nog 4U1ITU in Genève.

Op 2 m viel de grote mobiele PA activiteit op. Er werden tenminste heel wat PA's gewerkt, die ook lekker van de zon lagen te genieten, of in een auto rondtoerden. Er schijnen ook een aantal fietsende en brommende PA's actief geweest te zijn. Voor hen speciaal komt er hier in het Westen

in de maand September nog een 'mobiel' weekend.

Later in de middag verdwenen de bezoekers en omstreeks zes uur werd begonnen met het afbreken. Maar eerst sleepten we de 80 m transceiver naar buiten om tot het laatst toe de strijd voort te kunnen zetten.

Vanuit een gemakkelijke stoel in het weiland, de Z.O. vlak bij ons, het ronkende aggregaat 50 m verder en de antenne 10 m boven ons hoofd, werkten we toen nog met ca. 12 stations. Daarbij was ook een DL, die op de Autobahn bij Keulen reed. Dat was werkelijk een machtige gewaarwording.

Om vijf voor acht 's-avonds werd het laatste QSO gemaakt. Toen waren bijna alle spullen afgebroken en om half negen zat alles in de auto's.

De resultaten overtroffen de verwachtingen. 212 QSO's werden gemaakt waarvan er 48 op 2 m.

We hopen alleen dat er volgend jaar een paar veranderingen zullen komen in de reglementen. Onder andere dat het een echte Europese (region 1) velddag zal worden, die in alle landen tegelijkertijd op HF en VHF (UHF) met zowel CW als Fone gehouden zal worden. Ook de powergrens moet o.i. wat hoger komen te liggen. Dan kunnen allerlei bestaande zenders zonder meer gebruikt worden, en de resultaten zouden dan misschien ook nog wat beter zijn. Want juist als de zaak goed loopt is er ook een groot enthousiasme.

We zouden aan alle afdelingen willen vragen om volgend jaar ook eens zo iets te organiseren. Zet het dan een beetje ruim op, met goede ontvangers (belangrijk) en zenders. Iedereen kan wel een steentje bijdragen voor zo'n velddag. Bij ons hielpen dit jaar ca. 12 PA's mee en een onbekend aantal niet-PA's. De een zorgde voor vervoer, de ander voor een zender, of een ontvanger, ja, zelfs kabels, trafo's e.d. werden bijeen gebracht. Zaterdagmiddag heeft PAoZN zelfs nog een trafo in elkaar gezet! Hij had nl. het blik en de spoel los liggen. Het ding heeft het de hele tijd prima gedaan als verhuistrafo. (Het aggregaat leverde nl. 110 V). Voor limonade werd weer gezorgd door oAJA, die ook voor vervoer terug zorgde.

Aan alle genoemde en niet genoemde medewerkers nogmaals veel dank en tot een volgend jaar.

PAoSSB, Rotterdam

Sluitingsdatum

De tijdige verschijning van Electron wordt bevorderd indien u uw berichten snel inzendt.

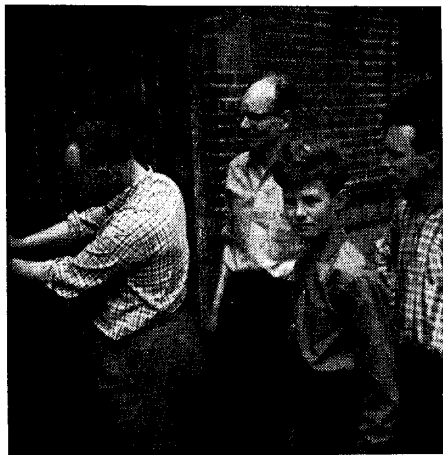
De uiterste datum is:

Donderdag 15 Aug.

Velddag afdeling Twente

Na veel voorbereidend werk heeft ook de afdeling Twente in de velddag meegedraaid. Het begon al vroeg met het transporteren van alle benodigdheden, wat nogal gemakkelijk werd door onze expeditie van deze dagen, PAoHDG.

Onder de meegebrachte spullen bevond zich zelfs een benzineagregaat, dat ons – evenals de brandstof – gratis ter beschikking werd gesteld. Zo konden we dus over een prima en goedkope stroombron beschikken. Een nadeel was echter dat het agregaat 110 volt leverde. Dit werd echter verholpen door toepassing van een regeltrap voor de zenders en een trafo voor de verlichting. Het veld-dag-QTH was de Belvédère op de Herikkerberg bij Markelo, waar we onder in de toren een plaatsje hadden gevonden voor het 2 m station, terwijl het 80 m station op de eerste verdieping was gehuisvest.



Het begin van twee fijne dagen... De opening van het velddag-QTH van de afdeling Twente. Van links naar rechts ziet u hier PAoNF, PAoBWX, OM Kole en PAoHWO

Het 2 m station was in de lucht onder de call PAoHDG/P, met als operators PAoHDG, oNF, oTQL, OM Lulof en oHWO. Dit station bestond uit een viertraps zender met in de P.A. een 832-A, ag₂-gemoduleerd met twee stuks EL34 en een input van 10 W. De antenne was een 5-over-5 Yagi; het ontvang gedeelte bestond uit een 6J6-balans-converter met een 6CW₄ h.f. trap en een homemade achterzetontvanger. De beam werd gedraaid met selsyn-motoren.

Het 80 m station werkte onder de call PAoTC/A met als operators PAoBWX, oNF en oTQL. Dit station, dat niet meedeed aan de contest, bestond uit een viertraps zender met in de P.A. twee stuks RV12P50, met een input van 50 W. Er werd geluisterd op een Kaiser ontvanger; de antenne bestond uit 2 × 20 m dipool.



Het Twentse velddagstation PAoHDG/P werkte op 2 m. Achter de mike PAoHWO. Geheel rechts de 2 m zender; hiernaast de achterzet-ontvanger met hierboven de converter. Het kastje links bevat de antenne-draai-inrichting

Ondanks de geringe activiteit werden er door beide stations ieder over de 40 verbindingen gemaakt.

's-Zaterdagmiddags werd er tevens een vosseljacht gehouden op 80 en op 2 m. De vos was in de lucht onder de call PAoTQL/A. Deze jacht werd gewonnen door OM Doornebal uit Nijverdal, die de gratis beschikbaar gestelde beker in ontvangst kon nemen.

Een bijzonderheid die het vermelden waard is, was het bezoek van PAoJBR/M, die we later radio'grafisch' hebben teruggebracht naar Holten, via zijn transistor-zendontvanger met OC171 en 20 mW input.

Terwijl ieder zo langzamerhand z'n bed opzocht, bleven beide stations doordraaien. Op 2 m werd echter na ca. 2 uur niets meer gehoord. 's-Zondagsmorgens ging het zeer goed in Oostelijke richting op 2 m. Jammer was dat hierdoor de richting West werd vergeten, zodat de doorkomende Engelse stations niet werden gehoord.

's-Middags was er een puzzeltocht georganiseerd. Hierbij was het OM Krabshuis uit Almelo die als eerste uit de bus kwam.

Wij willen besluiten met alle mensen die aan het slagen van deze dagen hebben medegewerkt vanaf deze plaats hartelijk dank te zeggen en wel in het bijzonder de diverse x.yl's die beide dagen op voortreffelijke wijze de maaltijden hebben verzorgd.

Al met al hebben we mede door het prachtige weer en behoorlijke belangstelling een paar fantastische dagen gehad.

Namens de afdeling Twente,
PAoHWO, secr.



De

VERON

bekerjachten

in 1963

Uitslagen

De eerste uitslagen zijn inmiddels bekend geworden en we geven u deze onderstaand:

Afd. Groningen, 12 Mei, 80 m band, gehouden te Zuidlaren:

1. A. Vollema, afd. Friesland, 223 p.; 2. Nijdam, afd. Friesland, 205; 3. Groeneveld, afd. Groningen, 0; 4. Ellens, afd. Groningen, 0.

Afd. Eindhoven, 12 Mei, 80 m band, gehouden te Waalre-Veldhoven:

1. Visman Sr., afd. Eindhoven, 284 p.; 2. J. Jorna, afd. Eindhoven, 216; 3. Van Rooy, afd. Eindhoven, 199; 4. L. Jorna, afd. Eindhoven, 196; 5. Wijnja, afd. Eindhoven, 186; 6. Hendrikse, afd. Breda, 183; 7. Visman Jr., afd. Eindhoven, 178; 8. A. den Ouden, afd. Breda, 153; 9. Peters, afd. Breda, 118; 10. Schrick Sr., afd. Breda, 113; 11. Schoonenberg, afd. Eindhoven, 80; 12. Koning, afd. Eindhoven, 30; 13. Van Dalen, afd. Eindhoven, 26; 14. Jonkers, afd. Eindhoven, 0; 15. Harmelink, afd. Eindhoven, 0.

Afd. Breda, 18 Mei, 80 m band, gehouden te Ginneken:

1. Visman Sr., afd. Eindhoven, 252 p.; 2. W. Schrick, afd. Breda, 240; 3. J. de Jongh, Roosendaal, afd. Breda, 218; 4. Peters, Roosendaal, afd. Breda, 206; 5. Stam, afd. Breda, 194; 6. A. den Ouden, Roosendaal, afd. Breda, 179; 7. Hendrikse, Roosendaal, afd. Breda, 170; 8. Noorden, afd. Eindhoven, 160; 9. Van Dalen, afd. Eindhoven, 149; 10. Van Rooy, afd. Eindhoven, 132; 11. Mevr. Noorden, buiten mededinging, 95; 12. Spa, afd. Breda, 0; 13. Mathijssen, afd. Breda, 0; 14. Visser, afd. Breda, 0.

Afd. Centrum, 19 Mei, 80 m en 2 m:

Deze jachten hebben niet plaatsgevonden.

Afd. Meppel, 23 Mei, 80 m band, gehouden te Dwingelo:

1. Okkema, afd. Friesland, 360 p.; 2. A. Vollema,

afd. Friesland, 355; 3. Douma, afd. Friesland, 350; 4. Sinnema, afd. Arnhem, 340; 5. Dijkstra, afd. Meppel, 325; 6. H. Vollema, afd. Friesland, 277; 7. Nijdam, afd. Friesland, 249; 8. Calsbeck, afd. Friesland, 235; 9. Schut, afd. Meppel, 195; 10. Witvoet, afd. Meppel, 0.

Afd. Meppel, 23 Mei, 2 m band, gehouden te Dwingelo:

1. Van Sloten, afd. Friesland, 216 p.; 2. Koeling, afd. Meppel, 207; 3. Hoekstra, afd. Friesland, 206; 4. Quoy, afd. Friesland, 203; 5. Thijsma, afd. Friesland, 173; 6. Koning, afd. Amsterdam, 164; 7. Abeele, afd. Arnhem, 157; 8. Jager, afd. Friesland, 112; 9. Nicolai, afd. Friesland, 102.

Afd. Rotterdam, 26 Mei, 2 m band, gehouden te Rotterdam:

1. Dekker, afd. Rotterdam, 180 p.; 2. Ottens, afd. Rotterdam, 168; 3. Paling, afd. Rotterdam, 130; 4. Slis, afd. Rotterdam, 128; 5. Weeraat, afd. Rotterdam, 121; 6. Muller, afd. Rotterdam, 109; 7. mej. Mertens, afd. Leiden, 0.

Afd. Centrum, 16 Juni, 80 m band, gehouden te Bilthoven:

1. Visman Sr., afd. Eindhoven, 320 p.; 2. Noorden, afd. Eindhoven, 248; 3. L. Jorna, afd. Eindhoven, 218; 4. J. Jorna, afd. Eindhoven, 173; 5. Van Rooy, afd. Eindhoven, 0; 6. Visman Jr., afd. Eindhoven, 0; 7. Van Dalen, afd. Eindhoven, 0.

Afd. Centrum, 16 Juni, 2 m band, gehouden te Bilthoven:

1. Vliegthart, afd. Centrum, 240 p.; 2. De Jong, afd. Centrum, 60.

Afd. Zaanstreek, 23 Juni, 80 m band, gehouden te Wormerveer:

1. Hakvoort, afd. Zaanstreek, 272 pt.; 2. R. A. Kamminga, afd. Amsterdam, 222; 3. H. v.d. Does, afd. Zaanstreek, 204; 4. A. Kamminga, afd. Amsterdam, 182; 5. Van Rixel, afd. Zaanstreek, 162; 6. R. v.d. Does, afd. Zaanstreek, 0; 7. Rem,

afd. Zaanstreek, 0; 8. Kaper, afd. Zaanstreek, 0; 9. Kingma, afd. Amsterdam, 0; 10. Modder, buiten mededinging, 262; 11. Vet, buiten mededinging, 208; 12. Kreunenburg, buiten mededinging, 197; 13. Huisman, buiten mededinging, 174.

Persoonlijke competitie 80 m band:

1. Visman sr., 604 p.; 2. A. Vollema, 578; 3. Nijdam, 454; 4. L. Jorna, 414; 5. J. Jorna, 389; 6. Noorden, 408; 7. Schriek Sr., 353; 8. Hendrikse, 353; 9. A. den Ouden, 332; 10. Van Rooy, 331; 11. Peters, 324; 12. Visman Jr., 178; 13. Van Dalen, 175.

Afdelingscompetitie 80 m band:

1. Afd. Friesland, 1143 p.; 2. Afd. Eindhoven, 1068; 3. Afd. Breda, 794.

Bekerjachtprogramma

80 m band (3-zender jachten) **2 m band** (2-zender jachten)

18 Augustus: 't Gooi 15 September: Slotjacht
25 Augustus: Eindhoven
1 September: Breda
15 September: Slotjacht

Europees kampioenschap vossejagen

Van de Radio Sport Federatie en de Centrale Radio Club van Rusland werd bericht ontvangen dat men dit jaar van 23 tot 29 Augustus de wedstrijden voor het Europees kampioenschap vossejagen gaat organiseren en wel te Viluus.

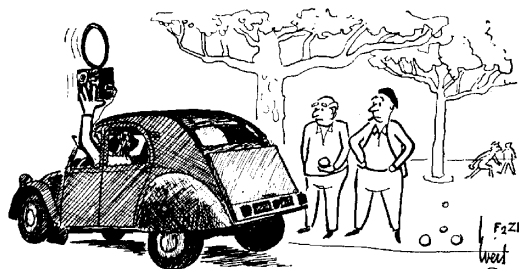
Dit is thans reeds de derde maal dat dergelijke wedstrijden namens de I.A.R.U. Region I plaats gaan vinden.

Gejaagd wordt op 2 en op 80 m. Voor de 2 m zijn er drie vossen en voor de 80 m vier vossen; deze vossen zullen om beurten steeds twee minuten van elke 10 minuten in de lucht zijn.

Deze mededeling kwam te laat in ons bezit zodat de termijn van aanmelding in feite reeds is verstreken. Aanmelding had dienen te geschieden voor 1 juni. De kosten voor verblijf en verzorging gedurende de gehele week bedragen U.S. \$ 35,- p.p.

Voor de deelnemers betekent dit zeker een belevens om in een internationaal gezelschap vossejagers te kunnen verkeren.

Y. A. Sinnema, secr. C.B.C.



Prettige vakantie en succesvolle bekerjachten toegewenst!

Afdelingssecretarissen

Achterhoekse Radio Amateur Club (ARAC): A. J. Schutte, Meidoornstraat 18, Goor.

Alkmaar: J. v. d. Kapelle, K. van 't Veerstraat 16.

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

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

Apeldoorn: W. G. van Holten, Weverstraat 2.

Arnhem: W. H. Kerstens, Nachtegaalspad 2.

Bollenstreek: A. Helmus, Nassaustraat 11, Lisse.

■ Breda: J. P. de Jongh, Radiostraat 27, Roosendaal.

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

Delft: F. A. van Haaff, Oude Delft 23.

Deventer: J. van Straaten, Dr. Houckstraat 18.

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

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

Emmen: A. J. Andreae, Valthierlaan 89.

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

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

Gorinchem: W. v. d. Waal, Waaldijk A 243, Vuren (G). tel. 01830-3355.

Gouda: A. Sanderse, Prins Bernhardstraat 17, Moordrecht.

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

Groningen: J. Kooij, Oosterhamrikkade 74-b.

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

Den Helder: C. van Lit, Flevostraat 88.

's-Hertogenbosch: M. A. Straatman, Jacob van Maerlantstraat 219.

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

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

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

■ Meppel: T. v.d. Graaff, Piersonstraat 25, tel. 2212.

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

Roermond, tel. 04750-3925.

Nijmegen: J. J. I. M. ten Horn, Oranjesingel 43.

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

Rotterdam: F. L. Heikoop, Hogenbanweg 87-c, Schiedam.

Twente: H. J. Wolters, Haverweg 31, Hengelo (O.).

Wageningen: L. Henssen, Nassauweg 12.

Walcheren: J. F. Keim, Verlengde Hobeinstraat 262, Vlissingen.

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

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

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

Zutphen: J. G. H. van Langen, Kappeijne v. d. Koppellostraat 38.

Zwolle: L. H. Bouwes, Kerkstraat 4-1, Kampen.

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

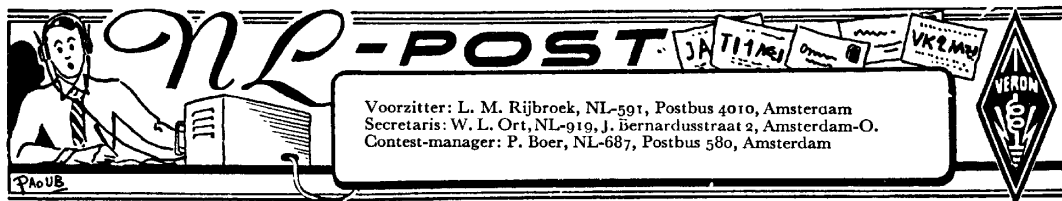


CRESCENDO =

'T GROOTST GESORTEERDE
ELECTRONICA MAGAZIJN IN
HET NOORDEN

GRONINGEN





Voorzitter: L. M. Rijbroek, NL-591, Postbus 4010, Amsterdam
 Secretaris: W. L. Ort, NL-919, J. Bernardusstraat 2, Amsterdam-O.
 Contest-manager: P. Boer, NL-687, Postbus 580, Amsterdam

Onderstaand volgt de laatst-bekende stand. Van enkele deelnemers werd geen log ontvangen, wellicht wegens vakantie. We hopen, dat u nu niet de moed zult opgeven, maar de komende maand weer gewoon uw log zult insturen.

PA-Marathon

	punten;	
1. NL-454, B. A. Peeters	(418)	516
2. NL-681, P. J. Daams	(381)	475
3. NL-791, L. J. Mebius	(329)	451
4. NL-422, E. J. v. d. Berg	(288)	365
5. NL-833, F. H. v. Veeg	(303)	363
6. NL-458, W. J. M. Paas	(222)	335
7. NL-830, Th. Fossen	(243)	334
8. NL-455, F. A. Weidema	(243)	296
9. NL-834, C. Bastiaansen	(281)	281
10. NL-703, W. Timmerman	(181)	270
11. NL-471, K. P. C. Gerritse	(223)	263
12. NL-922, A. J. A. v. d. Bos	(207)	255
13. NL-452, G. W. M. Rijs	(201)	234
14. NL-683, F. T. Oosthoek	(166)	229
15. NL-608, J. v. Harmelen	(214)	214
16. NL-706, W. Apon	(212)	212
17. NL-497, W. Fieten	(115)	207
18. NL-878, S. Prost	(141)	168
19. NL-456, J. G. Altena	(133)	155
20. NL-468, H. R. Mulder	(127)	154
21. NL-418, F. E. Abbestee	(135)	135
22. NL-473, A. D. J. Antonisse	(133)	133
23. NL-478, H. v. d. Wetering	(113)	124
24. NL-819, N. W. F. v. d. Bijl	(-)	119
25. NL-824, P. J. Willemsen	(87)	112
26. NL-407, J. C. C. M. Hopstaken	(105)	106
27. NL-421, D. J. v. d. Wijk	(60)	91
28. NL-502, J. M. A. Verweerde	(13)	31
29. NL-402, R. v. Valkenburg	(23)	23

Uit deze stand blijkt, dat de door OM Gerritse, NL-471 toegezegde boekwerkjes verzonden worden aan NL-791 en NL-833 (zie Mei-nummer). De door OM Veen, NL-833, beschikbaar gestelde smoorspoel gaat naar NL-703 en de gelijkrichtbuis naar NL-698. Allen weer veel succes toegewenst.

P. Boer, NL-687,
 contestmanager

Nieuwe NL-nummers

Ook deze maand mogen we enkele 'newcomers' een hartelijk welkom in de NL-club toeroepen.

Het zijn:

NL-505, H. Corporaal, Prins Bernhardstraat 17, Zwartsluis.

NL-506, P. S. Polak, Soendastraat 33, Leeuwarden.

NL-508, R. van Praag, Neerkanne 28, Amsterdam.

NL-509, K. Kaper, Valkstraat 38, Zaandam.

NL-510, G. Oostrom, Tasmanweg 105, Hoek van Holland.

NL-654, D. Fabel, Woonark p/a Hoorn 350, Alphen a. d. Rijn.

Adreswijzigingen;

NL-471, K. P. C. Gerritse, Postbus 1, Siebengewald (L.).

NL-836, H. W. Wieringa, Laan van Meerdervoort 1151, Den Haag.

Nieuwe NL-lijst

Op het Centraal Bureau is een nieuwe uitgave van de NL-lijst beschikbaar, welke is bijgewerkt tot eind Juni. Mocht u hiervoor belangstelling hebben, dan kunt u een exemplaar verkrijgen, door 50 cent over te schrijven op giro 365900 t.n.v. Veron, Amsterdam.

We zijn verheugd weer een nieuwe NL-lijst te hebben, vooral daar het aantal mutaties ieder jaar bijzonder groot is.

Op de lijst is voldoende ruimte open gelaten, om de nieuwe nummers bij te schrijven.

De NL-commissie dankt PAoMPH en het Centraal Bureau voor hun medewerking aan het tot stand komen van deze lijst.

DX-Scores

NL-nummer Landen QSLPX-QSLZones QSL

NL-591	256	238	404	40	40
NL-687	237	218	344	39	39
NL-851	207	129	159	40	36
NL-641	201	112	177	38	31
NL-922	180	110	159	39	32
NL-919	167	96	121	37	27
NL-791	144	92	125	35	28
NL-650	142	81	175	33	28
NL-819	108	70	131	29	22
NL-487	121	60	95	29	18
NL-878	75	36	86	21	9
NL-438	69	36	49	25	11

NL-468	76	28	46	25	13
NL-893	61	28	58	25	4
NL-898	60	25	41	20	7
NL-889	61	25	37	16	7
NL-423	113	24	26	30	14
NL-455	113	24	35	30	7
NL-407	70	23	26	29	5
NL-465	117	18	26	35	9
NL-463	175	15	17	39	10
NL-890	47	12	16	22	6
NL-420	71	11	12	19	3

Gaarne ontvang ik vóór de 5e weer een nieuwe opgave van u. Tks!



Bijzondere QSL's

NL-641; WA4LTX/KJ6, SL6BH, VP2GAC, UD6KAR. NL-898; ET3JK. NL-455; UT5GM. NL-819; ZB2I, PZ1AX, VE3FFW/SU. NL-438; OX3KW, PZ1AX. NL-487; VQ4AQ, IS1ME. NL-468; TN8AD, LX1PQ, YV1LV, UW9AM, VP5GT (Grand Turk Isl.), NL-463; UT5SE, UO5PK, UA9VH (zone 18), UA2KAK, PZ1BO, FG7XP, OHoNI (Aland Isl.), YV1DU, VS9MB. NL-407; UW3BV, EP3RO, 6W8DH, KR6LJ. NL-919; PX1JQ, UD6KAR, UT5AA. NL-687; 9K2AD, YN1AW, KH6CD, XE1NY, ZP5OG, KR6AF, 5N2RSB, FH8CE, (Comores). FR7ZC/J (Juan da Nova Isl.), 3A2AY, KV4BZ, 9U5IB (Burundi), TI2WD, VS1LQ, VP5LG (Grand Turk Isl.), 6W8DH, 9N1DD, BV1USC, UL7KAQ, UL7KKB, UF6KAF. NL-591; 9U5PC (Rwanda), DU1EH, TY2AB, 6W8DJ, VP6WD, KH6CD, PZ1BO, FR7ZC/J (Juan da Nova Isl.), KH6EKZ, 5T5AB, VS9AKH, KR6BD, 9G1EE, W9FRD/VP9, I1LCD/M1, HH2P, UD6FA, GC3KAV, GC2ASO (Guernsey), YN3KM, 9N1DD, VQ4AQ, HL9KW, KB6CP, FP8CA, CR9AH, 5R8CM, VQ4IE, 5B4JU, 6W8DH.

Het ADXC-Certificaat

Zoals in de vorige NL-post werd aangekondigd, zouden we een lijst publiceren van de stations welke men voor dit Amsterdamse certificaat moet horen.

Welnu, dit zijn: PAoAMC, AOB, APM, BDR, BEA, BET, CF, CHN, DOG, DZ, ELD, FCM, FO, GF, GZ, HIL, HSJ, HT, HU, IF, JPC, JWA, KF, KHR, KTB, LGR, LVA, MPH, MRN, NAN, NIC, NIR, NLC, NMN, OI, PAF, PAM, PAN,

Het station NL1000/p

In de NL-Post van Mei hebt u kunnen lezen, dat een velddag-NL-station actief zou zijn vanuit de duinen bij Katwijk. Onderstaand volgt nu een kort verslag van de activiteiten van dit station.

Reeds op 4 Juni werden 's-morgens alle benodigde materialen naar het terrein bij de te gebruiken bunker gebracht die in de eerste duinenrij was gebouwd en waarvan men, er bovenopstaand, een prachtig uitzicht over zee had.

Het installeren van de apparatuur bleek een zwaar karwei te zijn, omdat alles tegen het duin omhoog moest worden gesleept en vooral het aggregaat heeft menige zweetdruppel gekost, alvorens het ter bestemde plaatse was aangeland. Om 3 uur 's middags kon voor het eerst proefgedraaid worden. Reeds in de voorafgaande week was door de Katwijkse NL's in de bunkervertrekken 12 V verlichting aangelegd, welke uit enkele accu's gevoed werd.

De stroomvoorziening bleek toch nog wel problemen op te leveren, er kon niet continu geluisterd worden, omdat de accu's voor de verlichting regelmatig opgeladen moesten worden, of omdat het aggregaat niet wilde draaien.

Overdag was het in de bunker heerlijk koel, maar in de avond en 's nachts werd het té koel en bovendien bleek de bunker enigszins vochtig, hetgeen de nachtrust niet ten goede kwam, de eerste nacht werd helemaal maar niet geslapen, die 'schade' werd overigens overdag in de zon wel

PER, POB, PRF, QK, RCA, RIC, RJC, RL, RTU, TKS, VDV, WFS, WIL, WKL, WOR, YJ, XZZ, ZL en ZV.

Van de bovengenoemde stations dienen NL's, die behoren tot de afdeling Amsterdam er 30 te horen; alle andere NL's dienen 20 stations te horen en daarvan QSL-kaarten te hebben.

Uw aanvraag voor dit certificaat moet u, mét de vereiste QSL-kaarten sturen aan OM G. Leenheer, PAoOI, Kattenburgergracht 5, Amsterdam. De kosten voor dit o.a. in het buitenland zeer begeerde certificaat, bedragen voor Nederland f 0,50 aan postzegels. De in te sturen QSL-kaarten worden, tenzij een gefrankeerde retour enveloppe is bijgesloten, via het QSL-Bureau aan de aanvrager geretourneerd. De QSL-kaarten moeten gedateerd zijn na 1 Januari 1957.

Wel- en hierbij moeten we het dit keer laten. Alle vacatiegangers veel plezier en mooi weer toegewenst, de overigen 'good hunting es mni DX!'

73 de

L. M. Rijbroek, NL-591,
voorzitter N.L.C.

weer ingehaald. De nacht daarop bleek het, met slaapzak en luchtbed, toch nog wel mee te vallen.

Er werden op de diverse ontvangers vrij veel stations gelogd, het was echter jammer dat er zo weinig Nederlandse velddag-stations actief waren. Wij hoorden alleen PAoPON/P, PAoRTD/P, PAoHTR/P en daarnaast nog PAoELD/M en PAoTC/A. Beslist groter was de activiteit bij onze Zuiderburen, er waren zeker wel een 20 ON/portable stations actief.

Alhoewel hoofdzakelijk op 80 m naar velddag-stations werd geluisterd, werd toch nog ook op de andere banden naar DX uitgekeken. Gehoord werden o.a. MP4BCC en FG7XT.

Totaal werden ca. 250 stations gelogd aan wie een speciale QSL-kaart werd verzonden (zie afbeelding).

Op de foto ziet u de volgende apparatuur: uiterst links een CR-100 met daarboven een Radione R2 voor 15, 20 en 40 m.

Dan een accu en daarnaast een g buizen home-made RX met daarbovenop een psa voor de daarnaast staande 19-set. Naast de 19-set een omvormer en uiterst rechts de BC-624 voor 2 m. Verder was nog een National HRO-7 aanwezig, welke op de foto niet zichtbaar is.

Als antennes werden gebruikt: een groundplane,



Het velddagstation NL-1000/p was gevestigd in een bunker in de duinen bij Katwijk. Links de 'chief operator' van het station, OM William Dekker, NL-898. Op de voorgrond een van de bezoekers, een radio-minded old man uit Katwijk. Bijzonderheden met betrekking tot de op de foto voorkomende apparatuur zijn bij het verslag van deze velddag-activiteiten opgenomen.

(Foto: NL-591)

een open dipole voor 20 m, een longwire van ca. 30 meter en een 4 el. beam voor 144 MHz.

Jammer genoeg moest de activiteit voortijdig worden stopgezet, omdat de benzine voor het aggregaat op was, maar het is algemeen beschouwd een geslaagd experiment geweest, dat stellig in de toekomst nog eens herhaald zal worden.

R.

VERON NL-CLUB FIELD DAY SWL-STATION 1963

NL 1000/p

FIELD DAY TEAM :

NL-898, NL-417, NL-591, NL-687

NL-487, NL-446, NL-851 and

OM C. de Jong, NL-438, NL-819

LOCATION : 14 KM. NORTH OF THE HAGUE 45 FT. ABOVE SEA-LEVEL

TO RADIO : RCVD UR SSB/AM/CW SIGS ON Mc

ON 1963 at A.T./GMT with R S M.....

and QSB to S QRM Condx Clg/Wkg

RX : 9 R-59/CR 100/BC-624/19 SET. ANT : GRD PLN/SEL. YAGI

Remarks : Vy 73 + DX de
..... Op.

PSE address ur QSL to NL-....., via P.O.B. 400 Rotterdam, Holl. or direct

De speciale QSL-kaart van het VERON velddag-NL-station

▲ Een OM uit Marrakesj in Marokko wiens auto werd gestolen heeft zijn wagen teruggekregen dank zij zijn activiteiten als radiozendamateur. Vlak bij de plaats waar in April 1962 zijn auto werd gestolen vond deze OM een speldje van een Duitse automobielfclub. Bij een QSO met een amateur in Stuttgart vertelde hij deze bijzonderheid. Het

Duitse station dat goede contacten met de politie onderhield meldde de diefstal. Het toeval wilde dat kort daarna in de Duitse plaats Traustein een auto werd aangehouden wegens een verkeersover-treding en toen kwam aan het licht dat dit de gezochte wagen uit Marokko was. (Dit berichtje ontleenden we aan het Haarlems Dagblad.)



AFDELINGSBERICHTEN

Gegevens voor deze rubriek dienen uiterlijk op Donderdag 15 Aug. in het bezit te zijn van de redactie.
Men adressere: Redactie Electron Strevelsweg 99-b, Rotterdam-25

De afdeling **Breda** had op 12 Juni het genoegen de OM's De Lange Boom en Wakker van de afdeling Eindhoven welkom te mogen heten. Ze hadden voor deze avond geen speciaal program opgesteld en dat gaf velen de gelegenheid om hun problemen van dat moment eens aan de orde te stellen. Er werd gepraat over roosterdippers en het werken hiermede, over diverse oscillatoren waar vooral onze aspirant-PA's zeer in geïnteresseerd waren en als project voor de /M's was er een transistoromvormer die ruim 100 W af kan leveren. Het was een zeer interessante avond en we willen beide hren ook op deze plaats nogmaals hartelijk danken voor het gebodene.

De afdeling **Delft** organiseerde op Zondag 30 Juni jl. de jaarlijkse vossejacht op 2 m in het kader van de landelijke competitie. Begunstigd door mooi zomerweer, kon OM Francken om 13.00 uur op het kruispunt Krakeelpolderweg-Westlandseweg 12 jagers inschrijven. Helaas lieten 2 vooraanstaande Delftse jagers door omstandigheden verstek gaan, te weten OM v. Haaff, oCGA, houder van de persoonlijke Delftse wisselbeker, en OM J. Waisvisz, oCL, aan wie we graag startnummer 13 (hi!) hadden uitgereikt. Direct na de start werd de vos zo goed mogelijk gelocaliseerd, hetgeen sommigen aardig lukte. Vervolgens werd geprobeerd de juiste plaats van het bakenstation, PAoROX, op de kaart vast te leggen, waarbij veel jagers de nodige moeilijkheden ondervonden door de aanwezigheid van hoogspanningsmasten, waardoor grote mispeilingen werden gemaakt. Twintig minuten nadat de Vos, PAoTR/A, voor de tweede maal in de lucht was gekomen, konden we de eerste jager in het vosschel verwelkomen. Het was OM C. v. Hiltten, oCVH. Geleidelijk aan kwamen toen alle andere 11 jagers binnenhuppelen, zodat niemand onderweg was blijven steken. Terwijl zij hun dorstige kelen met de nodige cider weer op peil brachten, werd de uitslag opgemaakt. Hierbij kwam het volgende resultaat uit de bus: 1. B. Snoeck, oRIN, 193 pnt.; 2. T. Weeraat, oCRX, 193 pnt.; 3. C. v. Hiltten, oCVH, 175 pnt.; 4. R. Robert, oRHR, 136 pnt.; 5. K. Dekker, oKDR, 130 pnt.; 6. J. Ottens, oSSB, 125 pnt.; 7. De Vires, 121 pnt.; 8. L. Molenwijk, 50 pnt.; 9. M. G. v. d. Pyl, oPYL, 40 pnt.; 10. J. Slis, 10 pnt.; 11. B. Mebius, 10 pnt.; 12. R. S. Doetjes, 10 pnt. Doordat OM L. Molenwijk de beste Delftse jager bleek te zijn, kwam hij voor de tweede keer in het bezit van

de persoonlijke wisselbeker. Van harte proficiat Leo! Met het uitdelen van de vele mooie prijzen, kwam een eind aan een zéér geslaagde jacht, en keerde idereen voldaan huiswaarts.

De afdeling **Dordrecht** had op 14 Juni bezoek van OM J. Moraal, PAoMI, die een lezing hield over de toepassing van transistors. De spreker behandelde uitvoerig diverse schakelingen, waarbij in het bijzonder de oscillatoren veel aandacht kregen. Als demonstratie-materiaal had MI zijn f.b. homemade transistor dubbelsuper voor de amateurbanden meegebracht. Liefst 18 transistors waren hierin verwerkt. Ook werd nog gesproken over een VHF-oscillator. Het was een zeer leerzame avond. Jammer was het dat door vakantie e.d. zo weinig leden aanwezig konden zijn. OM Moraal onze hartelijke dank en tot ziens.

Uit de afdeling **'s-Gravenhage** kwam in hoofdzaak studie-nieuws. Op 14 Juni, 28 Juni en 5 Juli werd de VERON-zendexamencursus behandeld door OM Geenen, een en ander overeenkomstig de aankondigingen in de rubriek 'Komt u ook?' Op Vrijdag 21 Juni was de sluitingsavond van de officiële bijeenkomsten. Het was een zeer geslaagde avond waarop over diverse onderwerpen geanimeerd gesproken werd.

Ook de afdeling **Rotterdam** heeft vakantie. De laatste bijeenkomst vond plaats op Woensdag 19 Juni. OM J. Moraal, PAoMI, hield op deze avond een praatje over diverse oscillatoren, uitgerust met buizen zowel als met transistors. Zelfs een 500 MHz oscillator kwam die avond aan de orde. Het was een bijzonder leerzame avond. Hartelijk dank, OM voor uw komst.

Op Donderdag 14 Juni vergaderde de afdeling **Walcheren** in het Strandhotel te Vlissingen. Beter is eigenlijk, te spreken van een visueel QSO van Walcherse een Zeeuws-Vlaamse leden en introducee's-zendamateurs. De behoefte aan deze bijeenkomst werd gedurende een 2 m QSO door alle betrokkenen wenselijk geacht en meteen de volgende dag in daden omgezet... Het toeval wilde dat een onzer op de ochtend van de vergaderingsdag kennis maakte met Wc ROY die voor zaken in Vlissingen vertoefde. Hij werd prompt ter vergadering uitgenodigd en gaf hieraan zeer gaarne gehoor. De samenkomst had een bijzonder prettig verloop en had o.m. tot doel de VHF-activiteit van de Zeeuwse gang te stimuleren. In principe werd besloten dergelijke bijeenkomsten van tijd tot tijd



WIE HELPT MIJ..



1. Inzendingen moeten uiterlijk Donderdag 15 Aug. in 't bezit zijn van K. van Asperen, PAOKS, Boogschutterstr. 6, Rotterdam-25.
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 60 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.

ERAF?

Pey VHF dubbelsupers (10 stuks) compl. met kristal en bzn en dynamotor, freq. 159,5 MHz, kan eenvoudig veranderd worden, per stuk f 65,-, afgehaald; A. Ponstein, PAOPON, Buisweg 96, Hilversum.

Uit de nalatenschap van wijlen PAOMP: meertraps x-tal gestuurde xmttr, tx met 2 x 807, voor c.w., 7 en 14 MHz compl. met voed. en key; 2 stuks BC453, resp. voor 3,5 en 7 MHz band; convertor, meters, div. bzn; schrijf PAONOW als u iets zoekt, of Wcd. M. Panman, Magnijnstraat, Veendam.

RCA oscillator M1-19468 f 25,-; 2 stuks powerunits nr. 3, zonder meters à f 12,50; tuning unit TU-7B f 11,-; kast en schaal Braun portable f 4,-; 2 stuks luidspr. trechters à f 9,-; G. S. Kok, PAONIG, Leyweg 622, Den Haag.

Ontvanger 1 tot 3 m ARR11, zonder voed., 11 bzn f 35,-; Parmeco voed. trafo pr. 220 V, sec. 2 x 350 V/200 mA, 5 V-3 A, 6,3 V-4 A f 15,-; prima 2 m convertor, 2 bzn met voeding, f 45,-; in één koop f 85,-; K. Roos, NL-665, W. de Vlammingweg 8, Vlieland.

Solar condensatoren 8 µF-2000 V de wkg f 5,- franco rembours; L. A. Gubbi, PAOGK, Corn. Trompstraat 38, Delft.

Ontvanger 2 m z.g.a.n. in prachtige stalen kast; KSB DG7-5, met voet, nieuw; 2 x 6L6; 'Wisa Cluc', antenne; prijzen t.e.a.b.;

H. Beumer, Cort. v. d. Lindenlaan 5, Harderwijk, tel. (03410)-3621.

Mackay Radio receiver 128AX, 4 ber. 450-20000 m, 5 bzn f 27,50; l.g. voorz app in kast, 500-6000 m, 3 ber., fabr. nw f 17,50; gramm. verst. 4 W, l.s. in kast geb., voed. 220 V f 17,50; dynamotor in 24 V, uit 2 x 250 V-150 mA, met onst. en afvl. f 7,50; id. uit 145 V-45 mA, met onst. f 3,50; wegens vacatie na 4 Aug.; E. T. J. Eikema, Sumatrastraat 7, Vlaardingen, tel. (01898)-6609.

Hallcrafters SX25, comm. ontvanger 0,5-42 MHz, met band-spreiding, 12 bzn, 2 x hf, 2 x mf met x-tal filter, bfo, S-meter en balanseindtrap 2 x EL84, ingeb. p.s.a., f 185,-; W. Romijn, Camphuysenstraat 6, Papendrecht.

Jennen 9R-59 met kristalconv. voor 20 en 15 m compl. met lsp in kastje f 385,-; W3DZZ ant. met draad f 30,-; exp. SSB exc. voor 80 m, Collins mech. filter 3,1 kHz; netsp. gelijkr. en verdubb. met sil. diodes eindtrap EL500, vox en anti-trip f 300,-; pre-sel. voor 20, 15 en 10 m compl. m. voed. f 39,-; teak bureau 80 x 60 f 45,-; alles in één koop f 749,-; A. C. Wagenmakers, PAoLL, Knibbelakker 1, Ermelo, tel. (03417)-2054.

Zeejacht 'Condor', 75 cm lang, compleet met elektromotor, roerwerk, ontvanger, zender en relais f 150,-; QRV maar zonder batterijen; Jos. Tratsaert, PAoJEF, Molenveldsingel 47, Doesburg.

ERAAN?

Oude jaargangen en of losse nummers 'Radio Expres', jaargangen vanaf 1923 tot en met 1932 en 'Radio Nieuws'; A. H. M. Begas, Horatiuststraat 43, Heerlen.

Een telexapparaat Creed 7B (defect geen bezwaar) of onderdelen hiervan; D. Kuiken, PAoYL, Marnixstraat 60, Leeuwarden, tel. (05100)-29315.

Wie ruilt mijn Marconi B21b (zie Electron Juni '62), voor kleinere rx, liefst Hallcrafters S38C of iets derg., event. met bijbelting; aanbiedingen aan H. Hopstaken, NL-407, Muntweg 55, Nijmegen, tel. (08800)-51636.

'Handboek voor Radiovisie' door J. G. R. van Dijk: 'Grofraster Televisie', NVIR, ongev. 1936; 'Bouw zelf uw Televisie-ontvanginstallatie' door F. Kerkhof, uitgave Kosmos ongev. 1937 en andere overeenkomstige boeken; Duitse k.g. legerontv. (rechtuit met bzn RV12 P2000 en ingeb. voed.; W. J. Breijl, Woonark t.o. huis no. 12, Reviuskade, Utrecht.

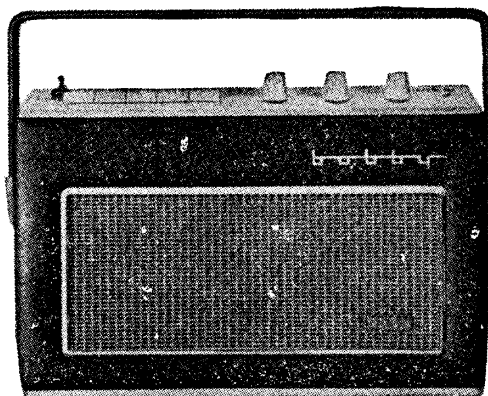
te herhalen. (De redactie van Electron wijst hier bescheiden op het nut van een tijdige aankondiging in de rubriek 'Komt u ook?')

De afdeling **Zaanstreek** vergaderde op 11 Juni. PAoDSW hield, speciaal voor de jongeren, een uiteenzetting over de wijze van peilen bij een jacht met twee bakens. Hij gaf aan hoe men hierbij systematisch te werk kan gaan. Na de pauze kwam ook het jagen op 2 m weer ter sprake. Uit de vergadering kwam de wens naar voren om te komen tot een combinatie, bestaande uit een 80 m peildoos met een daarvoor te schakelen convertor voor 2 m. OM Van Dalsem kon 12 deelnemers noteren voor het benodigde materiaal. DSW zegde toe een proefmodel te zullen maken en dit bij een volgende vergadering te demonstreren. – Op Zaterdag 23 Juni werd de bekerjacht gehouden. De start werd verzorgd door Smit Jr. bij het station te Koog/Zaandijk. De vos, VW, bijgestaan door OM Pool,

bevond zich in de smederij van de heer De Jong, Heiligeweg 101 te Krommenie. De beide bakens stonden ZW en NO van de looprichting van start naar vos. Bakens 1 (WU) bevond zich in de graanmaaldierij 'De Gunst' van de heer Aafjes aan de Veenpolderdijk te Assendelft. Bakens 2 (DSW) stond bij heer Vestering, Dorpsstraat 213 te Wormer. Nadat de vos om 15.15 uur de tweede uitzending was begonnen kwam om 15.30 uur de eerste groep Vet met Magda Hakvoort tot op 200 m het hol genaderd; zij waren echter niet zeker van hun zaak en keerden terug. Om 15.39 uur kwam HAK het hol binnen, op de voet gevolgd door Modder uit Oosthuizen. Zij hadden, echter niet gelijktijdig, met hun XYL en kinderen een gezellige wandeling langs de Nauernasevaart gemaakt. Negen van de 13 konden het hol bereiken, de andere 4 bleken een geheel verkeerde richting te zijn ingeslagen. De uitslag luidde als volgt:

WEGA De nieuwe lijn !!

Voltransistorradio met 9 transistoren en alles „Droom en draan“



gevoed door:



Pertrix batterijen



Wega 209 - 1275,-



Kapsch America LKW 1245,-



Transistor 9 FM 70 - 1150,-



Wega 210 - 1249,-



Wega Vision 735 - 1995,-

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 Vision 731 - 1025,-



Wega Vision 722 - 1090,-

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

1. Hakvoort, 272 winstp.; 2. Modder 262; 3. R. A. Kamminga, 222; 4. Vet 208; 5. H. v. d. Does, 204; 6. Kroonenburg, 197; 7. A. Kamminga, 182; 8. Huisman, 174; 9. Van Rixel, 162. Namens de landelijke bekerjachtcommissie woonde OM Berg uit Utrecht de jacht bij. Traditiegetrouw was er limonade en koek en werden er 5 prijzen uitgereikt, nl. bisquits, ontbijtkoek enz.

De afdeling **Zuid Limburg** hield haar jaarvergadering op Vrijdag 7 Juni. De druk bezochte bijeenkomst werd door de wegens gezondheidsredenen aftredende voorzitter, OM v. d. Ploeg, geleid. Deze gaf een historisch overzicht van zijn beleid gedurende de laatste 15 jaar. De jaarverslagen van secretaris en penningmeester werden met algemene stemmen goedgekeurd. In zijn dankwoord memoreerde OM Verstraelen de vele verdiensten van onze schiedende voorzitter. Hij wees op de gestage groei van de afdeling gedurende zijn

voorzitterschap. Als nieuwe voorzitter werd gekozen de heer Verstraelen en als lid OM Walls, PAoJWL, zodat het nieuwe bestuur er als volgt uit ziet: OM Verstraelen, PAoHRO, voorzitter-penningmeester; OM Tieman, PAoRLT, secretaris en OM Driescn, OM Walls (PAoJWL) en OM Hoesbergen, bestuursleden. Het eerste voorstel, dat met applaus aanvaard werd, was de verkiezing tot erevoorzitter van OM v. d. Ploeg. Vervolgens werden de financiële en vergaderproblemen onder de loupe genomen, waarbij bleek, dat telkens terugkerende zaalhuur en convocatiekosten een te zware belasting op de clubkas vormden. Het voorstel de vergaderingen tot September te verdagen werd met algemene stemmen aangenomen. Als sluitstuk van de avond werd door PAoHRO een demonstratie gegeven van zijn ontvanger, de Philips bouwset 2010, welke ondanks de onweers storingen tóch nog een succes was. Na afloop gingen allen voldaan naar huis.



De gegevens voor deze rubriek dienen uiterlijk op Donderdag 15 Aug. in het bezit te zijn van de redactie:
Strevelsweg 99-b, Rotterdam-25

Afd. Breda

In Augustus geen bijeenkomst.

Afd. Centrum: 2 m mobiele rally op Zondag 1 September

In Augustus geen bijeenkomst. Op Zondag 1 September organiseert de afdeling Centrum een grote 2 m rally voor mobiele stations. Er is ook een maaltijd aan verbonden! Royale berichtgeving elders in dit nummer.

Afd. Dordrecht

In Augustus geen bijeenkomst. De e.v. vergadering is op 13 September. De verdere bijeenkomsten zijn vastgesteld op 11 Oct., 8 Nov., 13 Dec., 10 Jan., 14 Febr., 13 Maart, 10 April, 8 Mei en 12 Juni 1964.

Afd. Eindhoven. Bekerjacht op Zondag 25 Augustus

Op Zondag 25 Augustus organiseert de afd. Eindhoven een 80 m Bekerjacht. De start is bij de Zeelsterbrug, eindpunt bus E, richting Strijp. De bus vertrekt te 12.30 uur. De jacht begint om 13.00 uur. Er wordt gejaagd op kaart 51-D, Veldhoven.

Afd. 't Gooi. Bekerjacht op 80 m op Zondag 18 Augustus

De afd. 't Gooi organiseert op Zondag 18 Augustus een bekervossejacht die uitsluitend op 80 m wordt gehouden. De start is om 13.00 uur bij de overweg Soestdijkerstraat weg te Hilversum. Te gebruiken kaart: nr. 32-A, 1:25.000 Top. Dienst, aan de start verkrijgbaar.

Afd. Gouda. Vossejachtnieuws

In Augustus geen bijeenkomst. De aandacht wordt gevestigd op de volgende data, waarop vossejachten zullen worden gehouden. Alle jachten zijn fietsjachten. De zender werkt op 3601 kHz. De start vindt plaats bij het station N.S. te Gouda. Hier zijn eventueel

ook kaarten verkrijgbaar. Het inschrijfgeld bedraagt steeds / 0,75.

De jachten worden gehouden op:

Zondag 25 Augustus: start 14.00 uur.

Zaterdag 21 September: start 23.00 uur ('nachtjachtbeker').

Afd. 's-Gravenhage

In verband met de vakantie in Augustus geen bijeenkomsten. Reeds nu kunnen wij mededelen, dat de plannen voor het houden van een velddag, c.q. 'mobiel-dag' op Zondag 15 September a.s. vaste vorm beginnen aan te nemen. Het is de bedoeling dat op deze dag speciaal de kleinere mobiel-rigs aan hun trekken zullen komen.

Afd. Haarlem. Vossejachten

Er staan nog enkele jachten op het programma. De start vindt plaats op de Grote Markt te Haarlem. Zondag 1 September, 14.30 uur. Zaterdag 29 September, 20.00 uur.

Afd. Rotterdam

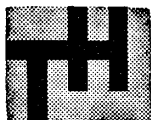
In Augustus geen bijeenkomsten. (Misschien kunt u op Zaterdagavond enkele prominenten aantreffen in Café 'De Goede Ree' in de Weste Wagenstraat). Eerstvolgende bijeenkomst: Woensdag 11 September (verkoop).

Afd. Twente

In Augustus geen bijeenkomst. De eerstvolgende bijeenkomst na de vakantie is te Hengelo, op 20 September. Zie volgend nummer van Electron.

Afd. Zuid-Limburg

Tot september geen geregelde bijeenkomsten in verband met de vakanties. Binnenkort is er een contactavond met verkoop. Nadere gegevens volgen nog.



Technische Hogeschool Delft

Bij het Laboratorium voor Verbrandingsmotoren en Gasturbines kan worden geplaatst een

Elektronicus

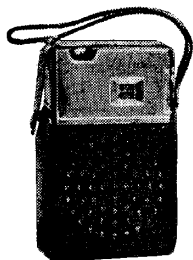
Vereist: diploma radiotechnicus N.R.G. of een daarmee gelijk te stellen opleiding en ervaring. Een diploma H.T.S. (Elektronica) strekt tot aanbeveling.

De te benoemen functionaris zal tot taak krijgen de elektronische meetapparatuur van het moderne laboratorium mede te onderhouden, te verbeteren en te ontwikkelen.

Schriftelijke sollicitaties te richten aan het Hoofd van de afdeling Personeelszaken, Julianalaan 134 te Delft, onder vermelding van no. D 6326/161207 in linkerbovenhoek van brief en enveloppe.

AURORA EN KONTAKT

Vijzelstraat 27-35 Amsterdam tel. 23 67 62 • Wagenstraat 49 Den Haag tel 11 72 66
Hoogstraat 192 Rotterdam tel. 12 92 00 • Voorstr. Hoek Neude Utrecht tel. 166 62

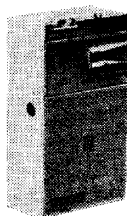


kontakt

6 transistor voor een uitstekende ontvangst van de m.g.

33,50

geheel compleet

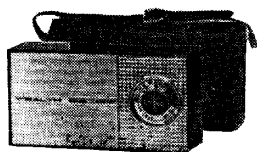


kontakt

8 transistor voor sublieme weergave van alle m.g. stations

59,50

geheel compleet



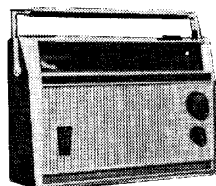
wealth 6 transistor

midden en lange golf • compleet met tas, batterijen en oortelefoon

59,50

phenix transistor radio's

MUNTEN UIT DOOR BIJZONDER MOOIE KLANK



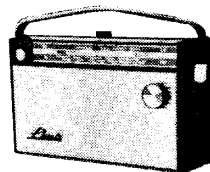
rio

met een bijzonder mooie weergave, door extra grote luidspreker, lange midden en korte golf

128,—

echo lange en middengolf

78,—



de luxe

lange en middengolf



zeer geschikt voor gebruik in auto
98,—

WIJ GEVEN OP ONZE ARTIKELEN EEN JAAR GARANTIE