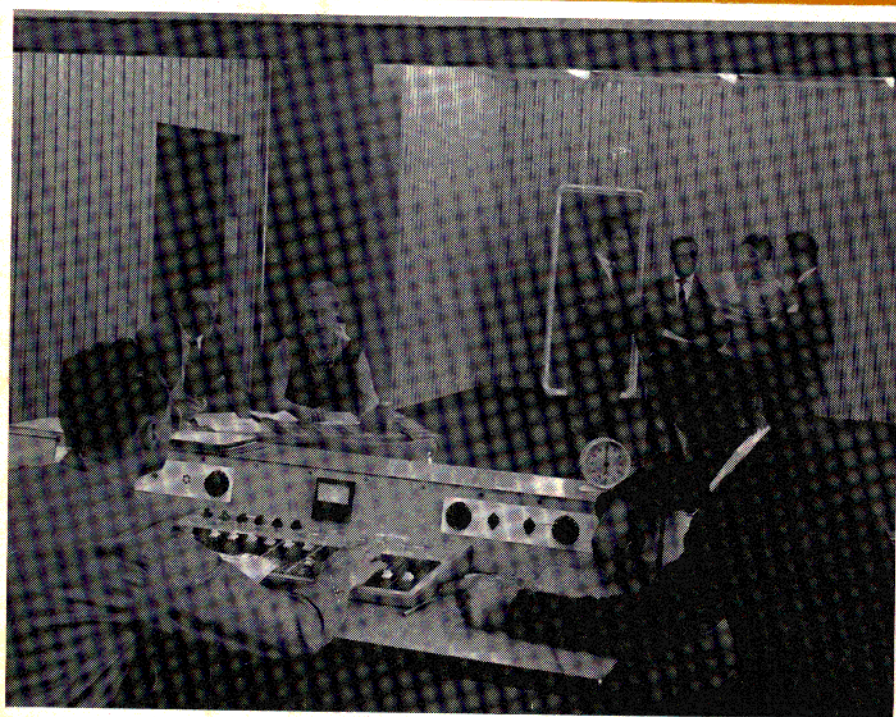


Electron

MAANDBLAD VOOR DE NEDERLANDSE RADIO-AMATEUR



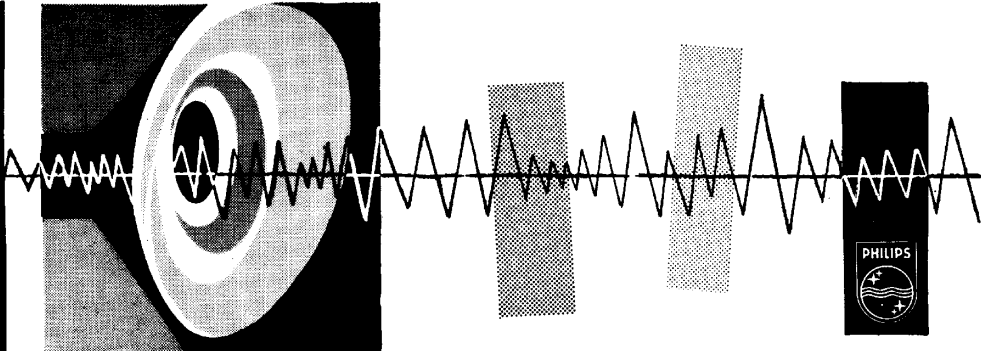
In dit nummer:

Selectieve middelfrequent versterker

Lattice-filter voor EZB-exciter

Studio complex Radio Nederland Wereldomroep

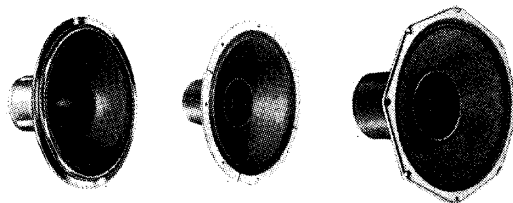




geluids- perfectie... **PHILIPS** luid- sprekers

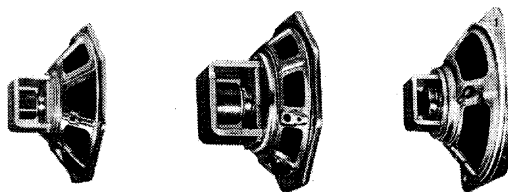
Luidsprekers. Voorname onderdelen in de geluidstechniek, waaraan bij Philips zeer veel aandacht wordt besteed. Terecht: de luidspreker heeft bij geluidswaergave uiteindelijk het beslissende woord. Philips luidsprekers staan bekend om hun uitmuntende eigenschappen. Een grote gevoeligheid en een hoog rendement bijv. zijn bereikt door toepassing van „Ticonal“, een van de krachtigste magneetsoorten ter wereld. Er zijn drie series Philips luidsprekers met een grote verscheidenheid in vermogen en afmetingen. Kies bij uw radiohandelaar het juiste type voor elke toepassing.

Vraag (per briefkaart) gratis toezending van het boekje „Philips luidsprekers en uitgangstransformatoren“ aan: Philips Nederland n.v., afd. Publiciteit, Eindhoven.



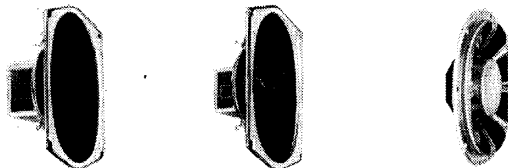
KROONSERIE

Luidsprekers waaraan de hoogste eisen kunnen worden gesteld. Zeer gunstige frequentiekenarakteristieken. Speciaal voor HiFi-installaties. **Vanaf 36.-**



STANDAARDSERIE

Gunstige eigenschappen; lage prijzen. Gelijkmatic verloopende frequentiekenarakteristieken. Ook voor waergave van hoge tonen. **Vanaf 6.25**



SPECIALE LUIDSPREKERS

Door hun vorm geschikt voor toepassing, waarbij de afmetingen van het toestel aan bepaalde verhoudingen zijn gebonden. **Vanaf 12.-**

Profiteer van de stijgende omzet in **GEVASONOR**
geluidsbanden van Gevaert - de grootste fabriek
van gevoelig materiaal in
de Benelux.



Steeds meer mensen vragen speciaal naar **Gevasonor**, de beste geluidsband op de handigste spoel. Profiteer mee van deze snel stijgende populariteit. **Gevasonor** is een produkt van Gevaert, een naam die garant staat voor feilloze kwaliteit. De reclamecampagne zal nog meer mensen vertrouwd maken met de klinkende voordelen van **Gevasonor**. **Gevasonor** mag in uw assortiment beslist niet ontbreken!

Gevasonor voor elke bandrecorder de ideale geluidsband dank zij het uitgebreide assortiment.

type M (normale speelduur op acetaat onderlaag)

type LR (langspeelband op acetaat onderlaag)

type LRP (langspeelband op polyester onderlaag)

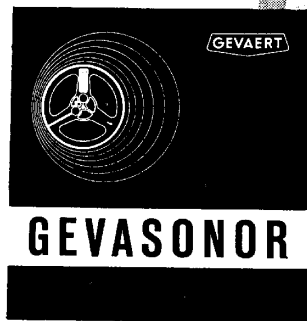
type DP (dubbele speelduur op polyester onderlaag)

De typen **M** en **LR** bezitten een beschrijfbaar ruglaag.

Voor de moderne 4-sporen bandrecorders adviseren wij de typen **LRP** en **DP**.

Bestellingen via uw grossier of rechtstreeks bij
N.V. GEVAERT, Scheveningseweg 110, Den Haag, tel. 070-512411.

GEVASONOR de magneetband
met studiokwaliteit





VERON

Vereniging voor Experimenteel
Radio Onderzoek in Nederland

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

★

De V.E.R.O.N. 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 V.E.R.O.N. werden de oude amateur-radioverenigingen 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 V.E.R.O.N. 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 f16 per jaar.

Centraal Bureau:

Prinsengracht 1083, Amsterdam-C.,

Telefoon 020-34410, 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 V.E.R.O.N. te Amsterdam.

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

Uit de inhoud

Selectieve middelfrequent versterker, 324

Lattice-filter voor EZB-exciter

samengesteld uit dumpkristallen 326

Het nieuwe studiocomplex van

Radio Nederland Wereldomroep 327

HOOFDBESTUUR

Algemeen Voorzitter: L. J. v.d. Toolen, PAoNP, Rijksweg 490, Santpoort, Tel. 02500-58221.

Algemeen Vice-Voorzitter: ir. W. J. L. Dalmijn, PAoDD, Utrechtseweg 304-B, Arnhem, Tel. 08300-24052.

Algemeen Secretaris: J. Mul, PAoNLC, Granidastraat 29-III, Amsterdam-W., Tel. 020-184687.

Alg. Penningmeester: K. van der Zwaag, Orteliuskade 83-III, Amsterdam-W., Tel. 020-126292.

Leden: H. Meiners, PAoNA, Amersfoortsestraatweg 2, Naarden, Tel. 02959-14674. Ph. F. Salverda, PAoPH, Wattstraat 29, Eindhoven, Tel. 04900-25920; L. v. d. Nadort, PAoLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk aan den 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 en Red. 'DX-'Press': L. van de Nadort, PAoLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk a. d. IJssel, Tel. 01803-629.

Redactie 'DX-'Press': Mr. H. van Breen, PAoFX, Chrysantplein 19, 's-Gravenhage, Tel. 070-325111; J. v. d. Velde, PAoVDV, J. Benninghstraat 55, Amstelveen.

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.

V.H.F.-Manager: ir. C. v. Dijk, PAoQC, Van Zaackstraat 95-A, Den Haag, Tel. 070-242347.

QSL-bureau: QSL-Manager: H. M. E. Linse, PAoUB, Postbox 400, Rotterdam, Tel. 010-38124.

Eenzijbandgroep: EZB-Manager: J. Kroon, PAoIF, Govert Flincklaan 5, Amstelveen, Tel. 02964-5506.

Opleiding Zendexamen: Cursusleider: C. J. Roos, PAoYH, Willem Degenstraat 44, Nijmegen.

NL-commissie: Secr.: L. M. Rijbroek, NL-591, Archimedeslaan 29, Amsterdam-O.

Vossejachtcommissie: Secr.: Y. A. Sinnema, Madelievenstraat 83-II, Arnhem.

Bibliotheekcommissie: Secretaris-Bibliothecaris (Boekerij): N. H. Giltay, Karel Doormanstraat 14, Leidschendam, Tel. 01761-5013; 2de Bibliothecaris (Tijdschriften): F. J. J. Ex, Bentveldseweg 124, Aerdenhout.

Ijkbureau: J. O. van Gelder, PAoYK, Molenbeekstraat 28-II, Amsterdam-Z., Tel. 020-710418.

Televisiegroep: Televisie-Manager: H. de Waard, PAoZX, Werfstraat 8, Groningen, Tel. 05900-30350.

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

VERON-Fonds: Beheerder: J. Stufkens, PAoJK, Abrikozenstraat 6, 's-Gravenhage, Tel. 070-394259.

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

Redactie:

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

Vaste medewerkers:

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

Zestiende jaargang, nummer 11. Nov. 1961

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

Dag voor de amateur 1961

Gelet op het grote succes van het vorige jaar, is ook dit jaar weer zulk een dag georganiseerd en wel op *Zondag 19 November as. te Utrecht.*

In de ochtenduren zullen de PA-, VHF- en NL-Conferentie worden gehouden, voorafgegaan door een algemene inleiding voor alle deelnemers.

Na de lunchpauze zullen verschillende technische onderwerpen worden behandeld en zal er veel worden gedemonstreerd.

Men kan een keuze maken, want drie zalen zijn beschikbaar waar steeds iets te beleven valt.

Ook zal het Verkoopbureau aanwezig zijn met vele nuttige artikelen voor de amateur. En nu het programma:

10.30 uur: Opening

Bespreking van de voorwaarden in de Nederlandse amateurradio-zendmachtiging, in het bijzonder met betrekking tot enige in voorbereiding zijnde wijzigingen, door PAoNP en PAoDD. Gelegenheid tot vragen stellen. Daarna te 11.30 uur aanvang van de verschillende Conferenties.

Zaal 1: PA-Conferentie (11.30 uur)

1. Behandeling van verschillende certificaten, aan de hand van modellen, en hoe deze certificaten te verkrijgen zijn, door de Traffic Manager PAoLOU.

2. Over de huidige locatie en de nieuwe werkwijze van onze verenigingszender PAoAA, door PAoYZ en PAoLQ.

3. Enige nadere toelichtingen op onze plannen

voor een Emergency-Corps, door PAoDD en PAoLOU.

4. Rondvraag.

Zaal 2: VHF-Conferentie (11.30 uur)

Behandeling van de huishoudelijke en specifieke punten van de VHF-groep, onder leiding van de VHF-Manager PAoQC.

Zaal 3: NL-Conferentie (11.30 uur)

Bespreking van de huishoudelijke punten van de NL-club, onder leiding van de NL-Commissie t.w. NL-591 en NL-919.

Te ca. 13.00 uur volgt een algemene lunchpauze tot 14.30 uur en is er tevens gelegenheid tot onderling QSO op alle denkbare frequenties.

Daarna ziet het programma er als volgt uit:

Zaal 1: 14.30-15.45 uur:

Nieuwe schema's van ontvangers voor de amateurbanden en geschikt voor zelfbouw, door de Heer A. J. M. Jansen van Philips Nederland N.V. te Eindhoven.

Deze voordracht zal met modellen en demonstraties worden toegelicht.

16.15-17.30 uur:

Bespreking van een zelf ontwikkelde 'viervoudige quad-antenne', waarbij met een schaalmodel zal worden gedemonstreerd, door PAoDENTeHaarlem.

Zaal 2: 16.15-17.30 uur:

Mobiel werken met VHF, te verzorgen door on-

Selectieve middelfrequent versterker

EEN aantal publicaties in buitenlandse tijdschriften was aanleiding voldoende om eens te experimenteren met een wat ongewone schakeling voor een zeer selectieve MF-versterker. De schakeling is opgebouwd op een stukje VERON-frame, blik van 25 cm lengte en 6 cm breedte. In de versterker worden geen MF trafo's gebruikt, maar doen een drital X-tallen dienst als koppellementen.

Een kwartskristal is op te vatten als een serieschakeling van een zeer hoge zelfinductie, een kleine capaciteit en een kleine weerstand. Het geheel overbrugd door een parallelcapaciteit, gevormd door de eigencapaciteit van de houder en strooicapaciteiten t.o.v. de omgeving (fig. 1). Het geheel heeft een serieresonantiefrequentie en hierin zijn we bij de bouw van een kristalfilter geïnteresseerd. De parallelresonantiefrequentie ligt iets

ze VHF-groep. Het praktisch mobiel werken wordt hier dus midden in de belangstelling geplaatst, waarbij ook de opgedane ervaringen van de afgelopen zomer een voorname rol zullen spelen.

Zaal 3: 14.30-15.45 uur:

Onze EZB-groep komt bijeen om de meer gespecialiseerde punten te bespreken.

16.15-17.30 uur:

De EZB-groep behandelt het in deze groep ontwikkelde en zo juist gereed gekomen EZB-gedeelte voor de nieuwe verenigingszender PAoAA en zal hiermede demonstreren. Degenen die met EZB-plannen rondlopen, kunnen hier ongetwijfeld vele praktische hints verwachten.

15.45-16.15 uur: algemene pauze.

Gelegenheid tot onderling QSO en bezichtigen van de meegebrachte apparatuur.

Zaal 1: 17.30 uur:

Gelegenheid tot het stellen van vragen inzake de amateurradio voor alle aanwezigen.

18.00 uur:

Sluiting van de 'Dag voor de Amateur 1961'.

Het vorige jaar hebben we een 200 amateurs geteld, maar als de voortekenen ons niet bedriegen, zal dit jaar een record aantal hams de reis naar Utrecht maken. De onderwerpen, maar ook de gelegenheid om zo vele amateurs te kunnen ontmoeten, zijn inderdaad aantrekkelijk.

Op *Zondag 19 November a.s.* nodigen wij u gaarne uit voor onze 'Dag voor de amateur 1961' in Hotel Restaurant Smits, Vredenburg 14 te Utrecht.

Het hoofdbestuur.

hoger dan de serieresonantiefrequentie en wel ten gevolge van de vrij kleine parallelcapaciteit.

Op de resonantiefrequentie (de serie- dus) vormt het kristal slechts een zeer kleine weerstand, nl. alleen de serieweerstand, maar buiten deze frequentie vormt het geheel een zeer hoge impedantie. Als koppellement tussen twee versterkertrappen dus zeer goed bruikbaar, mits de parallelcapaciteit gecompenseerd wordt.

In fig. 2 vindt u de methode waarop dit te bereiken is. De weerstanden in anode- en kathodeleiding zijn gelijk en aan de kathode en anode van de buis vindt u twee spanningen welke in tegenfase zijn.

Via de eigencapaciteit van het kristal X wordt een bepaalde spanning op de uitgang geleverd en door middel van de variabele condensator vanaf de anode naar de uitgang is deze ongewenste overdracht te compenseren, door in tegenfase een gelijke spanning aan de uitgang toe te voeren. In principe is dus de variabele C gelijk aan de parallelcapaciteit van het kristal.

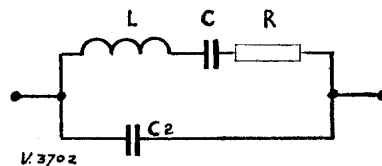


Fig. 1. Elektrisch aequivalent van een kwartskristal

Deze zelfde schakeling vindt u ook, in een ietwat gewijzigde vorm terug in de meer gebruikelijke kristalfilters, waarbij de variabele C als 'Fazing condensator' wordt aangeduid. Een trap als in fig. 2 levert geen versterking en we zullen dus nog wel iets aan de versterking van het geheel moeten doen.

We laten daartoe deze trap voorafgaan door de tweede helft van een dubbeltriode welke als versterker dienst doet en weerstandgekoppeld is met de ingang van deze kathodefollower.

In het gebouwde en geprobeerde versterkertje is dit uitgevoerd als in fig. 3 aangegeven. In totaal komen hierin voor drie van de boven beschreven filtertrappen en twee versterkertrappen. Het geheel wordt gekoppeld aan de anode van de eerste MF-versterkerbuis uit de gewone MF-trap, die toch altijd wel aanwezig is, al is het alleen maar om ook eens fone te kunnen beluisteren. De selectiviteit van het geheel is nl. zo enorm, dat van verstaanbaarheid bij AM geen sprake meer is.

Achter de laatste filtertrap kunt u een normale detector-schakeling plaatsen plus een beat-oscilla-

tor of zoals in dit geval een product-detector plus beatoscillator, opgebouwd met een tweetal dubbel-triodes. In de versterkertrappen zijn gebruikt 2 × ECC83 en 1 EC92 of iets dergelijks, voor de product detector en beat oscillator doen twee ECC81 dienst.

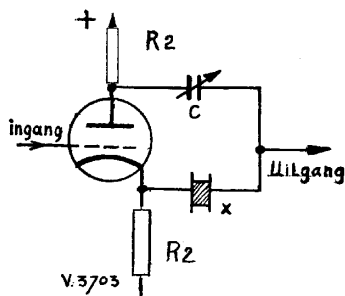


Fig. 2. Principe van de schakeling

Gebruikte kristallen

De beroemde FT-241 kristallen, bruin of zwart, welke nog steeds in de dump te vinden zijn, zijn zeer geschikt. Men koopt er een aantal van dezelfde frequentie en zoekt daarvan met behulp van een oscillatorschakeling een drietal zoveel mogelijk gelijke uit. Deze drie zijn dan bestemd voor de filtertrappen. Een kristal dat een paar honderd hertz verschilt met dit drietal wordt gebruikt voor de beat-oscillator. Indien u liever een variabele beat-frequentie hebt dan kunt u natuurlijk ook een schakeling met een spoeltje uit een MF-trafo en een variabele capaciteit maken. Bij mij zijn in gebruik bruine FT-241 kristallen, kanaal 332, welke een

parallel-capaciteit is gecompenseerd, is duidelijk te horen als een scherpe piek in de selectiviteit en is overigens niet zo kritisch.

Besluit

De vrij rigoureuze wijze van ontkoppelen in de hoogspanningsvoorziening is niet overbodig gebleken. Bij minder filtering is het geheel bepaald niet stabiel te krijgen. Volumeregeling is niet aangebracht. Deze bevindt zich wel in de eerste HF-trap en natuurlijk in het LF-deel dat volgt op de productdetector. De selectiviteit is enigszins afhankelijk van de gelijkheid van de drie kristallen. Bij een goede gelijkheid is de 6 dB bandbreedte niet meer dan 250 Hz.

Het is natuurlijk ook mogelijk een breder filter op deze manier te bouwen, neem daarvoor twee kristallen welke de gewenste bandbreedte uit elkaar liggen en één daartussen. De versterking zal onder deze omstandigheden wel iets kleiner zijn en iets meer versterking voor het filter is dan wel gewenst. Ook hogere frequenties zijn natuurlijk bruikbaar, met wellicht een iets grotere bandbreedte. Zoek in ieder geval, voor een zo smal mogelijk filter, drie kristallen welke niet meer dan enkele tientallen Hz uit elkaar liggen en u zult versteld staan van de selectiviteit.

Het geheel heeft de verdienste in een avondje gebouwd te kunnen worden en eenvoudig van opzet en afregeling te zijn, alhoewel er misschien wat bezwaren zijn tegen het aantal buizen, dat iets meer is dan in de gebruikelijke MF-versterker. Daarvoor heeft u dan geen MF-trafo meer nodig...

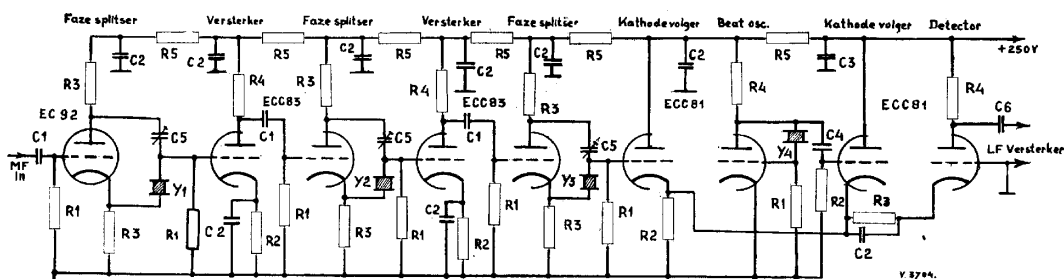


Fig. 3. De beschreven selectieve MF-versterker

R1 = 100 k.ohm	C1 = 1.000 pF
R2 = 1000 ohm	C2 = 10.000 pF
R3 = 2200 ohm	C3 = 0,1 µF
R4 = 47 k.ohm	C4 = 200 pF
R5 = 100 ohm	C5 = 3-30 pF
Y1 t/m Y4: zie tekst	C6 = 20.000 pF

serieresonantiefrequentie hebben van 332/72 is 461 kHz. Elke kanaalfrequentie is natuurlijk bruikbaar.

Afregeling

Het geheel is vrij eenvoudig af te regelen. Nadat is geconstateerd dat het geheel functioneert en er dus LF-sigitaal uitkomt, kunnen de drie trimmers bijgeregeld worden. Het juiste punt, waarbij dus de

▲ Wij ontvingen mededeling van het voorgenomen huwelijk van mejuffrouw Nanny Osinga uit Zaandam met OM J. van Roemburg, PAoNAN, te Amsterdam. Wij wensen het jonge paar van harte geluk op hun verdere levensweg! De huwelijksvoltrekking is vastgesteld op 25 October.

▲ Van OM Herman Out (Prinses Margrietstraat 37 te Swalmen) ontvingen wij het bericht van de geboorte van zijn zoon Franciscus op 1 October jl. Onze hartelijke gelukwensen! Al vergen de zorgen voor zijn gezin (er zijn nu 3 meisjes en 3 jongens) veel tijd, toch heeft OM Out nog gelegenheid om zich aan de radiohobby te wijden.

Lattice-filter voor EZB-exciter, samengesteld uit dumpkristallen

GOEDE resultaten zijn te verkrijgen met het Lattice-filter, zoals in het schema aangegeven.

Er wordt zowel voor het opwekken van de draaggolf als voor het filter gebruik gemaakt van dumpkristallen, waaraan – wanneer de gegeven waarden worden toegepast – niets behoeft te worden veranderd.

Het A-(draaggolffrequentie-)kristal, dat tussen één van de hoekpunten en aarde is aangesloten, geeft door zijn capaciteit iets steilere flanken aan de doorlaatkromme en geeft een extra draaggolfonderdrukking van 50%. De hoek waarop wordt aangesloten, dient experimenteel te worden bepaald.

De keuze van de kristallen is zodanig, dat de lage zijband wordt doorgelaten.

Het is niet mogelijk, zonder meer een tweede draaggolfkristal te gebruiken, opdat met hetzelfde filter de hoge zijband wordt doorgelaten. Zo een kristal zou men wel kunnen verkrijgen door op de bekende wijze een 'C'-kristal 900 Hz lager in frequentie te brengen.

Daar echter ook op andere wijze de keuze van hoge of lage zijband kan worden gerealiseerd, kan dit tweede draaggolfkristal achterwege blijven.

Gewezen wordt nog op het belang van het Faraday-scherm in T₁, dat capacitieve koppeling tussen de beide spoelen moet tegengaan. Het kan bestaan uit een spoeltje van 8 windingen dik koperdraad, diameter ca. 1,5 cm, aan één zijde geaard en tussen de MF-spoelen opgesteld.

De spatie tussen kristal A en B bedraagt 926 Hz, die tussen B en C 1389 Hz.

De draaggolfkristallen zijn gekozen uit de zwarte serie, de filterkristallen uit de bruine.

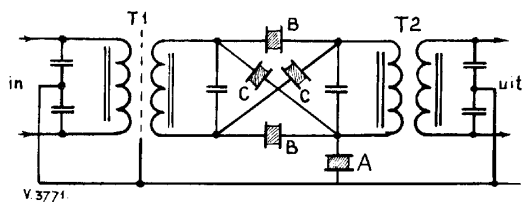
Er zijn 23 combinaties mogelijk, die hieronder volgen.

A	B	C
21,2	28,2	28,1
21,5	28,6	28,5
21,8	29,0	28,9
22,1	29,4	29,3 (ca. 410 kHz)
22,4	29,8	29,7
22,7	30,2	30,1
23,0	30,6	30,5
23,3	31,0	30,9
23,6	31,4	31,3
23,9	31,8	31,7 (ca. 440 kHz)
24,2	32,2	32,1
24,5	32,6	32,5

24,8	33,0	32,9
25,1	33,4	33,3
25,4	33,8	33,7 (470 kHz)
25,7	34,2	34,1
26,0	34,6	34,5
26,3	35,0	34,9
26,6	35,4	35,3
26,9	35,8	35,7 (ca. 500 kHz)
27,2	36,2	36,1
27,5	36,6	36,5
27,8	37,0	36,9

Zoals bekend, vinden we de grondwaarden van de zwarte dumpkristallen door de aangegeven frequentie te delen door het getal 54.

De filterkristallen (bruin) vinden we door te delen door 72.



Lattice-filter met dumpkristallen

Voor het samenstellen van het beschreven filter heeft men dus twee kristallen van elk, dus in totaal 6 stuks nodig.

Minder gebruikelijk is het, de waarden boven 500 kHz toe te passen.

Bij het kopen doet men het beste een griddipper mede te nemen voor het direct controleren van de kristallen. Met iets meer risico kan ook op het gehoor beoordeeld worden of het kristal nog goed is. Men moet dan zacht tegen het huis van het kristal tikken en dan luisteren of een zacht gezoem, zonder bijgeluiden waarneembaar is.

▲ De heer en mevrouw Foreman-Bast, PAoVT, en de kleine Jacob Theun berichtten ons met grote vreugde dat twee broertjes, Frank en Siebo, hen op 14 October met hun komst gelukkig maakten. Gaarne wensen wij PAoVT en x.yl van harte geluk met deze dubbele gezinsuitbreiding.

▲ In Arnhem werden OM en mevrouw Kerstens op 20 September verblijft met de geboorte van een dochter: Anny Sophia. Onze hartelijke gelukwensen voor PAoUHS en x.yl!

Het nieuwe studiocomplex van Radio Nederland Wereldomroep

Op 11 October is het nieuwe studiogebouw van de Wereldomroep door H.M. Koningin Juliana officieel geopend.

Dit studiocomplex, dat gelegen is aan de hoofdweg tussen Hilversum en Bussum, bestaat voor het grootste gedeelte uit kantoorruimten. Het hoofdgebouw telt drie verdiepingen; de dwarsvleugel heeft één verdieping.

De beide studio'vleugels' en de kopstudio zijn a.h.w. als aparte en geheel afzonderlijk gefundeerde dozen onder het hoofdgebouw geschoven. Dit ten behoeve van een deugdelijke geluidsisolatie.

In dit systeem passen de zeven, wederom afzonderlijk gefundeerde en geluidstechnisch van elkaar geïsoleerde studio-eenheden, alsmede twee afzonderlijke opneemkamers.

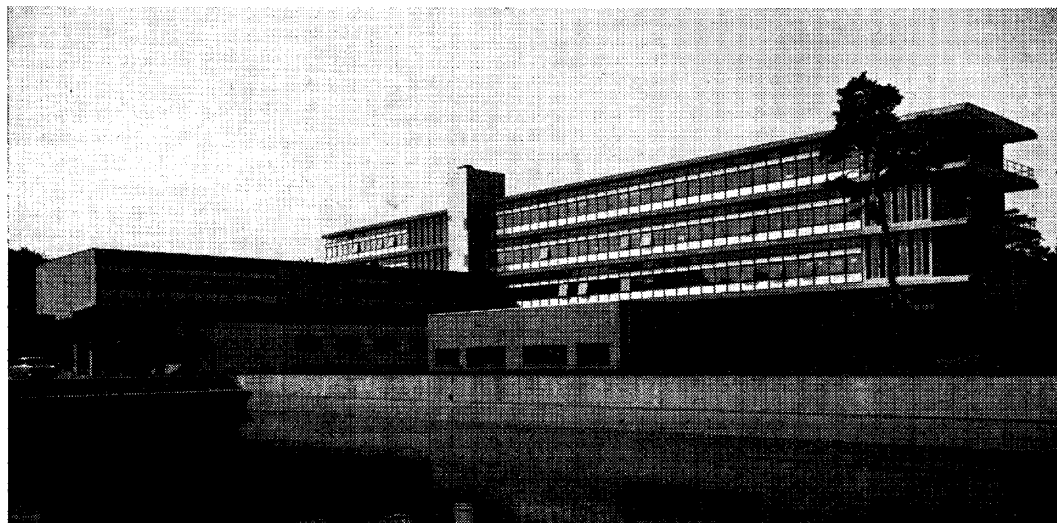
elke willekeurige standaard-regeltafel is aan te sluiten en in elke willekeurige opstelling is te plaatsen. De magnetofondekken zijn professionele Telefunkenmachines en de gramofondekken werden geleverd door EMT, met dynamische pick up's van Orthofon.

De 'karren' en de opname- en afspelersterkers werden door de N.R.U. gemaakt.

De installatie is geheel dubbel uitgevoerd en kan door het omzetten van enkele pluggen in een stereo-installatie worden veranderd.

Voor visueel contact tussen studio en regelkamer is een dubbele geluiddichte glaswand aangebracht. Ten einde deze isolatie zonodig te overbruggen is een intercom-systeem aangebracht.

Alle zes regelkamers zijn aangesloten op de scha-



Het nieuwe studiocomplex van Radio Nederland Wereldomroep. Het hoge gedeelte van het gebouw bevat de kantoorruimten etc.; de eigenlijke studio's zijn op de begane grond. Geheel links: de ingang, daarboven de directieruimten. Op de voorgrond de koelwatervijver

Zes studio-eenheden bevatten een geluiddichte sluis, een studio en een regelkamer. De door de N.R.U. hiervoor geleverde en gemonteerde technische installaties zijn geheel gelijk en gelijkwaardig. De installatie bestaat uit een regeltafel met twee microfooningangen alsmede twee reservemicrofooningangen, vier lijningangen, twee lijnuitgangen en aansluitmogelijkheid voor zes sonokarren.

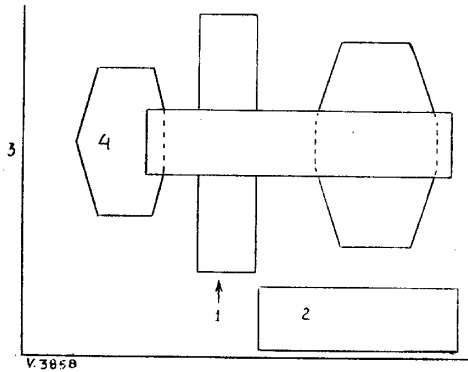
Een sono-kar is een conceptie die voldoet aan een in de praktijk gegroeide behoefte aan een transportabele magnetfoon- of gramfoon-set, welke op

kelkamer, waar men schakelmogelijkheden heeft voor verbindingen tussen de regelkamers onderling, tussen regelkamer en zender en – via PTT-verbindingen – met een groot aantal plaatsen in en buiten Nederland.

De verbinding met de zenders verloopt normaal automatisch d.m.v. een keuzeschakelaar in de desbetreffende regelkamer waarmee tegelijk een intercom met de zender tot stand wordt gebracht. Een retourverbinding van de zender achter de compressor maakt het mogelijk het werkelijk uitgezonden signaal te beluisteren.

Een lichtsignalering geeft aan door welke regeltkamer een bepaald kanaal is gekozen.

Een draaggolfsignalering geeft aan of de gekozen zender inderdaad in de lucht is, waardoor direct een beslissing genomen kan worden of een programma moet worden onderbroken of herhaald.



Plattegrond van het studiocomplex. 1 = entree; 2 = koel-vijver; 3 = Witte Kruislaan; 4 = kopstudio.

Deze signaleringen worden tegelijk in alle studio's en in de schakelkamer zichtbaar gemaakt. Ingeval van storing in de zendlijnenautomat kan de gewenste verbinding in het middenpaneel van de schakelkamer met behulp van pluggen ook met de hand tot stand worden gebracht.

De programma's zijn gesplitst in 'Nederlandse dienst' en 'internationale dienst'. Meestal is de Wereldomroep met twee programma's tegelijk in de lucht, met in totaal 27 zenduren per etmaal,

zonder publiek. De installatie ervan is in eigen beheer uitgevoerd.

Er zijn zes microfoonposities, terwijl weer zes sonokarren aangesloten kunnen worden. Tevens is een galminstallatie aangesloten voor geluidseffecten.

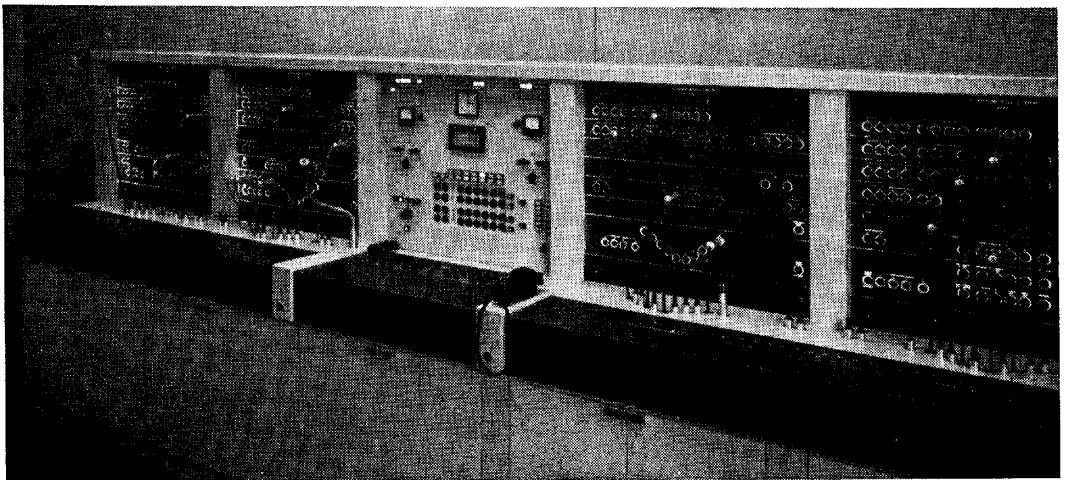
Niet alle programma's worden in het studiogebouw gemaakt. Reportages en concerten komen vaak over PTT-muzieklijnen binnen. Er is dan geen behoefte aan studioruimte. De opnamen worden dan gemaakt in een opneemkamer. De opneemkamers hebben een aansluitmogelijkheid voor zes sonokarren en twee verbindingen met de schakelkamer. De installaties van beide opneemkamers kunnen gekoppeld worden, waardoor opnemen of kopiëren van een programma op 12 machines tegelijk kan geschieden.

De grote kopstudio is bestemd voor programma's met enig publiek, alsmede groetenprogramma's zoals bijv. het 'Schip van de week'. Deze programma's worden nu nog vanuit een zaal in Hilversum uitgezonden omdat de grote studiozaal nog niet gereed is.

De nieuwsuitzendingen zijn een zeer belangrijk onderdeel van de programma's van de Wereldomroep. De redactie is dan ook dag en nacht in touw.

De actuele reportages houden onze landgenoten over de grens en op de andere continenten op de hoogte met wat er in het vaderland gebeurt.

Uiteraard staan de muziekprogramma's zeer in de belangstelling. De naam Edward Startz, de disc jockey, klinkt ook vele buitenlanders bekend in de oren.



De schakelkamer

terwijl vele programma's op meerdere golflengten tegelijk worden uitgezonden.

De zevende studio ('Studio 7') is groter en geschikt voor het maken van klankbeelden enz.,

De uitzendingen in 5 vreemde talen worden verzorgd door de internationale dienst, welke de bovenste verdieping van het gebouw tot zijn beschikking heeft. De muziekprogramma's worden

Pertrix-prijscourant

TOEN de radio pas in opkomst was, behoorde bij ieder omroepoestel een accu voor de gloeispanning en een 'anodebatterij' voor de plaatspanning. De batterijenfabrieken beleefden toen – tenminste dat nemen we wel aan – aan de radio veel plezier. Het plezier was maar van betrekkelijk korte duur, want ieder spande zich in om de zaak uit het lichtnet te voeden en de batterijen op die manier overbodig te maken. De batterijenfabrikanten moesten

gecontroleerd en zo nodig samengesteld door de muzikafdeling op de tweede verdieping. De redactie en de technische dienst zetelen op de eerste verdieping. In de dwarsvleugel boven de ingang bevinden zich de directievertrekken en de ontvangzaal; achter zijn de cantine, een aantal logeerkamers voor buitenlandse gasten, de stencilafdeling en de boodschappendienst ondergebracht.

Op de begane grond bevindt zich de ruime hal, de gangen naar de studio's en in de achtervleugel de fonothek en de werkplaatsen. De verwarmings- en luchtbehandelingsinstallaties staan in de grote kelders opgesteld.

Al deze ruimten en de ca. 230 personeelsleden worden echter niet door de 27 uitzenduren gerechtvaardigd. Een zo mogelijk nog grotere taak, vindt de Wereldomroep in het samenstellen van transcriptieprogramma's t.b.v. heruitzending door vele buitenlandse stations in maar liefst 37 talen.

Dit alles maakt Nederland en zelfs Europa in de andere werelddelen beter bekend. Het Concertgebouworkest dankt hieraan in niet geringe mate zijn wereldvermaardheid.

Deze programma's moeten op een hoog peil staan en op subtiële wijze aangepast zijn aan het land van bestemming. De vele buitenlandse medewerkers zouden dan ook niet gemist kunnen worden. Een uitgebreide correspondentie bewijst dat de Wereldomroep in den vreemde een goede naam heeft. Luisterrapporten worden in zeer groten getale ontvangen en beslist met een QSL-kaart beantwoord.

Door strikte objectiviteit in de berichtgeving en in de commentaren werd bereikt dat vele Noord- en Zuidamerikaanse stations twee maal per week een politiek Europees nieuwsjournaal relayeren. Dit betekent een uitbreiding van het aantal luisteraars met ruim 11 miljoen.

Op zichzelf is dit natuurlijk belangrijk maar het mag wel als een eer worden beschouwd dat het Radio Nederland Wereldomroep werd toevertrouwd om Europa in Amerika te vertegenwoordigen.

D. Sauer, PAoDIC,
Hilversum

(Foto's: Atelier Alb. Davelaar, Hilversum)

NONERA SOLDEERBOUTEN thans Europa's beste

verder maar weer voor zichzelf zorgen... de radiomensen konden het alleen wel af.

Gelukkig maar dat de zaklantaarns er nog een beetje de gang inhielden. Voor de rest dacht ieder zo'n jaar of tien geleden dat het met de droge batterijen gedaan was.

Dit zijn zo de losse gedachten die bij ons opkwamen bij het bekijken van de Pertrix-prospectus die ons werd toegestuurd door de importrice van deze batterijen, de Nederlandsche Electriciteits Maatschappij NEMA in Winschoten. Want de omslag van deze prijscourant vertoont naast de tegenwoordige batterijtjes voor transistor-radio's, hoorapparaten en fotofliters toch ook nog de oude zaklantaarnbatterij, de bekende staaftbatterij en de lantaarns zelf, die van oudsher de fabriek aan omzet hebben geholpen...

Maar de pessimistische gedachten van een jaar of tien geleden zijn bij het bekijken van wat er op batterijengebied tegenwoordig allemaal te koop is geheel en al verdronken. Nog nooit zijn er zoveel droge batterijen voor zoveel verschillende doeleinden nodig geweest als tegenwoordig en ongetwijfeld zal de omzet wel naar verhouding zijn.

Voor degenen die, op welk gebied dan ook, met batterijen te maken hebben, bevat deze Pertrix prijscourant ongetwijfeld veel wetenswaardigs.

Redactie

VERON VHF-groep in Zuid-Holland

Bijeenkomst op
Woensdag 8 November 1961

Plaats: Café De Gouden Arck,
Beestenmarkt 2,
Delft

Spreker: OM ir. C. van Dijk, PAoQC

Onderwerp: **Maak meer gebruik van VHF-mogelijkheden**, met de nadruk op 'MeteorScatter'-verbindingen

Aanvang 20.00 uur, zaal open 19.30



'De geheimen van het magnetisme' (oorspronkelijke titel 'Magnets'), geschreven door Francis Bitter is een door Elsevier onder U 101 uitgegeven natuurwetenschappelijke pocket (prijs f 1,90): een vlot geschreven verhaal, waarin de auteur van zijn belevenissen en van zijn ervaringen op het gebied van magnetisme vertelt.

De behandelde stof vormt geen afgerond geheel, doch is ook niet als studiemateriaal bedoeld; het boekje is lezenswaard.

Van **'Electrotechniek'**, door J. C. Daudey geschreven voor het onderwijs aan de U.T.S., ontvingen wij het eerste deel **'Inleiding en gelijkstroomtechniek'** dat 61 blz. omvat (uitgegeven door J. B. Wolters; prijs f 2,90).

Na een algemene inleiding over electriciteit gaat de schrijver over tot de behandeling van de wet van Ohm en van gelijkstroomcircuits, waarin weerstanden in serie en parallel geschakeld zijn; in de leerstof zijn een tiental proeven opgenomen die bedoeld zijn voor het practicum.

De behandeling van de stof laat wel te wensen over, bijv. bij de formulering der definities voor gelijkstroom en wisselstroom, terwijl een aantal voorbeelden niet gelukkig zijn gekozen – bijv. de voor de hoogspanningstechniek geciteerde spanningswaarden. Een storende drukfout is, dat het product van stroomsterkte en spanning gelijk is aan de weerstand (blz. 21), terwijl bij het tekenen der grafieken niet consequent de onafhankelijk variabele grootte op de horizontale as is uitgezet.

Al met al ontbreekt er wel zoveel, dat het boekje niet geheel geslaagd mag heten.

Van **'Elektriciteitsleer'**, dat zal bestaan uit 2 delen en waarvan de auteurs zijn J. Bedeke, A. v. Delden en H. W. de Wijn is het eerste deel verschenen dat 175 blz. en 155 figuren telt (Uitgever J. B. Wolters, prijs f 4,90).

'Elektriciteitsleer' is gericht op het onderwijs aan de Lagere Technische Scholen en behandelt de beginselen van de electriciteit en toepassingen er van. De wetten van Ohm en Kirchhoff, de begrippen arbeid en vermogen, het magnetisme, beveiliging van leidingen en elektrische verlichting worden er uitstekend in onderwezen. De wijze waarop en de volgorde waarin de leerstof gegeven wordt is goed gekozen, terwijl het grote aantal voorbeelden, vragen en vraagstukken een goede verwerking van de stof door de leerlingen zeer bevordert.

Een aanbeveling voor het gebruik, ook buiten het lager technisch onderwijs, is zeker op zijn plaats.

De enige opmerkingen, die overigens minder belangrijke details betreffen, zijn: het niet-gebruiken van de eenheid siemens voor geleidingsvermogen (blz. 44; zie ook N 1223), het niet universeel gebruiken van de eenheid $\Omega m^2/m$ voor de soortelijke weerstand (blz. 63) en het gebruiken van 'magnetisch spectrum' voor 'magnetisch krachtlijnenveld' (blz. 91). (DD)

In de Philips' Technische Bibliotheek is recent door de N.V. Uitgeversmaatschappij CENTREX (Cederlaan 2, Eindhoven) uitgegeven een **Gids voor kortegolfontvangst, 1961-1962**. Bij de gids (omvang 34 pagina's) behoort een wereldkaart en een frequentietabel.

Met behulp van laatstgenoemde twee attributen is het mogelijk de frequentieband te bepalen welke – onder normale voortplantingscondities in de ionosfeer – geacht wordt het meest gunstig te zijn voor radio-communicatie tussen elke willekeurige combinatie van twee uit dertien hoofdgebieden waarin de aarde op de kaart is verdeeld. Op de kaart is eveneens af te lezen de grootcirkelafstand tussen de centra der verschillende gebieden en de richting van deze grootcirkel welke laatste, tezamen met de voor elk gebied aangegeven magnetische variaties de gebruiker in staat stelt de meest gunstige ontvangst- (resp. zend-)richting te bepalen. Op de kaart zijn tevens de tijdzones aangegeven welke op duidelijke wijze het verschil in uren aanduiden tussen GMT en lokale tijd.

De gids zelf bevat een artikel over de eigenschappen welke een goede kortegolf- (omroep) ontvanger dient te bezitten, een artikel over enkele typen van buitenantennes die zich goed lenen voor kortegolfontvangst, een lijst van de belangrijkste kortegolf-omroepstations (gerangschikt per werelddeel en per land), een opgave van de voor landelijk gebruik benutte golfgebieden in een groot aantal landen, benevens de aldaar gebruikte netspanning en -frequentie; tenslotte nog een opgave van de frequentie en tijdstippen waarop door verschillende landen precisie-tijdsignalen worden uitgezonden.

Genoemde uitgave, alhoewel primair bedoeld voor de kortegolf-omroepuisterraar, kan ook voor de (op DX-jagende) kortegolfzendamateur goede diensten bewijzen. Speciaal de mogelijkheid om de gunstigste frequentie en richting te bepalen voor het werken met verre streken maken het alleszins de moeite waard om de uitgave (prijs f 3,50) aan te schaffen. (IF)

▲ Indien er genoeg deelnemers zijn zal in November gelegenheid worden gegeven om examen te doen voor het V.E.V.-diploma 'televisie-monteur'. Wie hiervoor belangstelling heeft dient zich nu direct op te geven bij het Centraal Bureau der V.E.V., Emmalaan 6 in Amsterdam-Zuid.



De

VERON bekerjachten

De slotjacht en de vossejagers-conferentie

Op 17 September vond nabij Hilversum de slotjacht plaats. Er startten, op deze waarlijke zomerse dag, een 20-tal jagers op 80 m en een 7-tal op 2 m, bij Hotel Kievitsdal, om 12 uur. Helaas verliepen deze slotjachten niet geheel zoals wel gewenst was. Een der bakens op 80 m bleek een betrekkelijk gering signaal te produceren als gevolg van een onvoorziene lage accuspanning en op 2 meter traden technische storingen op. Desondanks kwamen alle jagers toch ruim op tijd binnen.

Nadat, na vele overwegingen, besloten was voor de 80 m jacht beide bakens te laten gelden, zag de uitslag er als volgt uit: 1. Visman, 272 p.; 2. Sinnema 243 p.; 3. Fortuin jr. 239 p.; 4. Bakker 229 p.; 5. v. Ulden 228 p.; 6. Noorden 221 p.; 7. mej. Dekker 211 p.; 8. De Ruiter 204 p.; 9. Mollevanger 198 p.; 10. Gremmé 191 p.; 11. Bril 191 p.; 12. Schriek 186 p.; 13. Smit 181 p.; 14. De Haan 164 p.; 15. De Vries 151 p.; 16. Ietswaard 141 p.; 17. A. den Ouden 61 p.; 18. Willemsen 0 p.; 19. Leibbrand 0 p.; 20. W. den Ouden 0 p.

Na overleg werd besloten de 2 meter jacht niet te rekenen daar geen enkele bakenpeiling was verricht. Derhalve moest deze slotjacht binnenkort nog eens herhaald worden. Deze 2 m jacht zou dan, gezien de woonplaatsen der 2 m jagers, in de omgeving van Rotterdam en door deze afdeling georganiseerd worden.

De uitslag van de 80 m competitie is als volgt geworden:

Persoonlijke competitie:

1. J. H. Bakker 834 p.; 2. Visman 792 p.; 3. Sinnema 723 p.; 4. Noorden 718 p.; 5. Ietswaard 703 p.; 6. Gremmé 700 p.; 7. Schriek 686 p.; 8. Bril 648 p.;

9. Smit 580 p.; 10. Den Ouden 574 p.; 11. Willemsen 288 p.; 12. Leibbrand 95 p.

Afdelingscompetitie:

1. Afd. Centrum 1518 p.; 2. Afd. Eindhoven 1485 p.; 3. Afd. Arnhem 1384 p.; 4. Afd. Breda 1288 p.

Wij feliciteren OM Bakker (afd. Emmen) van harte met het prachtige resultaat. Het is OM Visman dit jaar dus niet gelukt de wisselbeker van de persoonlijke competitie in de wacht te slepen. We mogen aannemen dat hij de moed niet op zal geven.

De afdeling Centrum is thans de definitieve bezitter van de wisselbeker van de afdelingscompetitie geworden. Proficiat!

Na de slotjacht vond de vossejagersconferentie plaats in de Karseboom Corner te Hilversum. Evenals bij de jacht was hier onze voorzitter, OM v. d. Toolen, aanwezig.

Onze Voorpagina

Het nieuwe studiogeboouw van Radio Nederland Wereldomroep werd op 11 October officieel in gebruik genomen. Een beschrijving van het nieuwe complex, waarbij de schijnwerper voornamelijk is gericht op die bijzonderheden die ons, radio-amateurs, het meest interesseren, is opgenomen in dit nummer van Electron. Schrijver van dit artikel is de secretaris van de afdeling 't Gooi, OM D. Sauer, PAoDIC.

De foto op onze omslag geeft u een indruk van 'Studio 7', vanuit de regelkamer gezien. De microfoons zijn hangende aangebracht en betrekkelijk klein van afmetingen, zodat ze op de foto bijna niet opvallen.

(Foto: Atelier Alb. Davelaar. Hilversum)

**CRESCENDO = 'T GROOTST GESORTEERDE
ELECTRONICA MAGAZIJN IN GRONINGEN
HET NOORDEN**

De algemene gang van zaken werd gereleveerd door de voorzitter van de vossejachtcommissie, OM Fortuin. Bij vergelijking met voorgaande jaren bleek, dat de belangstelling voor de bekerjachten weer iets stijgende is.

Nadat OM Van der Toolen de conferentie had toegesproken, werden de hierboven reeds genoemde uitslagen bekend gemaakt en werden de daarbij behorende certificaten en prijzen uitgereikt.

Tijdens de rondvraag kwamen diverse technische en organisatorische vragen naar voren.



De slotjacht op 17 September. Bij Hollandsche Rading maakte PAoNP bovenstaande foto. OM J. H. Bakker van de afdeling Emmen, winnaar van de persoonlijke 80 m jachtcompetitie, komt zich melden. Rechts: mevr. Fortuin, xyl van PAoMJ.

Inmiddels heeft op 15 October de herhaling van de 2 m slotjacht plaatsgevonden in Rotterdam. Een 10-tal jagers verscheen aan de start, bij een heerlijk herfstzonnetje. Dank zij de prima signalen van baken en vos bereikten 6 groepen de vos op tijd, kwam 1 groep te laat binnen en kwamen 3 groepen in 't geheel niet binnen.

Met de resultaten van deze slotjacht is de uitslag van de 2 m competitie als volgt geworden:

Persoonlijke competitie:

1. J. Ottens, afd. Rotterdam, 562 p.; 2. Th. A. C. Weeraat, afd. Rotterdam, 554 p.; 3. P. A. van Halderen, afd. Delft, 397 p.

Afdelingscompetitie:

1. Afd. Rotterdam, 1144 p.

Ook OM Ottens feliciteren we met dit prima resultaat. Dit is het tweede jaar, dat de wisselbeker in zijn bezit is!

De afdelingswisselbeker werd niet uitgereikt, daar alleen de afdeling Rotterdam kon worden geklasseerd.

Tot slot van dit vossejachtnieuws nog de mededeling dat we hopen, de komende wintermaanden diverse technische gegevens e.d. in Electron te publiceren. Ook vragen e.d., de vossejagerij betreffende, zullen gaarne worden ontvangen en eventueel in Electron worden behandeld zodat iedereen er kennis van kan nemen.

Mogen wij u bij deze gelegenheid nog even ver-

klappen dat in het volgend nummer van Electron een zeer uitvoerige, met foto's en vele tekeningen verlichte bouwbeschrijving van een 80 meter transistorpeilontvanger zal worden opgenomen. Deze beschrijving wordt verzorgd door de afdeling Zaanstreek.

Y. A. Sinnema,
secr. v.j. commissie

De laatste uitslagen

Afd. 't Gooi, 20 Augustus, 80 m band: 1. Visman, afd. Eindhoven, 229; 2. Ietswaard, afd. Centrum, 223; 3. Sauer, afd. 't Gooi, 185; 4. Smit, afd. Amersfoort, 134; 5. W. G. Schriek, afd. Breda, 0; 6. Den Ouden, afd. 't Gooi, 0; 7. Noorden, afd. Eindhoven, 0.

Afd. 't Gooi, 20 Augustus, 2 m band: 1. C. Rijnsburger, afd. 't Gooi, 159; 2. P. van Halderen, afd. Delft, 105; 3. T. Fokker, afd. 't Gooi, 0.

Afd. Arnhem, 27 Augustus, 80 m band: 1. J. H. Bakker, afd. Emmen, 302; 2. Willemsen, afd. Arnhem, 288; 3. Y. A. Sinnema, afd. Arnhem, 280; 4. Leibbrand-De Haan, buiten mededinging, 0; 5. Klijnsma, buiten mededinging, 0.

Afd. Kanaalstreek, 27 Augustus, 80 m band: 1. R. Knevelbaard, afd. Kanaalstreek, 352; 2. J. Venema, buiten mededinging, 352; 3. Andreae, afd. Emmen, 341; 4. Jalving, afd. Emmen, 295; 5. A. Venema, buiten mededinging, 0.

Afd. Amsterdam, 3 September, 80 m band: Alle deelnemers eindigden wegens te laat binnenkomen met 0 p. Deelnemers waren: v. d. Does, Noorden, mej. T. Dekker, v. d. Pol, Kuiper, Kingma, mevr. Brouwer, Brugmans, Leibbrand, Hakvoort, Vet, Kraefft, Cabooter en Vos.

Afd. Breda, 10 September, 80 m band: 1. Visman, afd. Eindhoven, 250; 2. W. G. Schriek, afd. Breda, 215; 3. Staring, afd. Tilburg, 173; 4. Bril, afd. Breda, 160; 5. Stam, buiten mededinging, 155; 6. Den Ouden, afd. Breda, 86; 7. Den Ouden, buiten mededinging, 82.

Afd. Breda, 10 September, 2 m band: 1. Weeraat, afd. Rotterdam, 201; 2. v. Corstanje, afd. Rotterdam, 199; 3. v. Halderen, afd. Delft, 168; 4. Dekker, afd. Rotterdam, 130; 5. Ottens, afd. Rotterdam, 115.



▲ Onlangs verscheen bij Philips een nieuwe oscillatorbuis, de PCF802, een verbeterde uitvoering van de PCF80. Het is een triode-pentode voor toepassing in het lijnoscillatorcircuit van TV-ontvangers. Dank zij een speciale constructie heeft de buis een lage microfonie- en bromfactor. De bromgevoeligheid is zelfs zover gereduceerd dat de buis nog veilig werkt bij 65 V spanningsverschil tussen gloeidraad en kathode.

FIRATO-mijmeringen

WANNEER een bezoeker over een tentoonstelling wandelt, en zijn oog laat gaan langs de keurig opgepoetste uitstallingen, in een meestal keurig uitzienende stand, dan realiseert deze bezoeker zich meestal niet (en waarom zou hij dat doen...) wat er aan voorafgegaan is.

Voor een groot aantal deelnemers aan een tentoonstelling zijn er natuurlijk problemen, maar wanneer een vereniging zich op dit gebied gaat begeven, dan liggen de voetangels en klemmen bij bossen uitgespreid, en het is werkelijk indrukwekkend wat een macht de financiën vormen!

Zo verging het ook ons bij de FIRATO.

Jarenlang konden wij tegen een zéér geringe vergoeding van een der firma's op standbouwgebied een aantal schotten huren, waarmee dan onze stand gebouwd kon worden.

Dit jaar bleek dit niet mogelijk aangezien deze firma alle schotten zelf nodig had.

Informaties bij andere firma's leverden een zodanig resultaat op dat dit voor ons (de afdeling Amsterdam) een flinke financiële aderlating zou betekenen, die niet nog eens herhaald zou kunnen worden.

Intussen wees de kalender 22 Augustus...!

Na zeer kort overleg werd besloten na te gaan wat ons een nieuw te bouwen stand zou gaan kosten.

Het resultaat hiervan was, dat, daar wij gratis werkrachten konden krijgen, het er met een beetje moeite en pijn 'in zat'.

's Woensdags werd het hout besteld, dat dan Donderdags bezorgd zou worden, zodat Donderdagavond een begin gemaakt kon worden met de bouw.

Al wat echter verscheen, geen hout!

Bij informatie bij de leverancier bleek deze vergeten te hebben de bestelling door te geven!... het kwam nu Vrijdagmorgen. Ondertussen was het in de RAI al een ware bijenkorf en diverse stands leken, onzes inziens, al bijna gereed...

Vrijdagavond begon dus het feest, en wel in de in aanbouw zijnde nieuwe werkplaats van OM Eldik, PAoELD, waar we een cirkelzaagmachine vonden. (We wisten dat die daar stond!)

Na enig aftekenwerk van het hout stelde OM Vermist, PAoLVA, de motor van deze machine in bedrijf om deze eerst Zaterdagmiddag laat (na wel van Vrijdagnacht 12 uur tot Zaterdagmorgen 8 uur geslapen te hebben...) weer af te zetten, maar toen waren ook al onze mooie lange latten en platen triplex (oordeelkundig!) in mootjes gezaagd.

De Zondagmorgen, -middag en -avond werden besteed om de burens te plagen want toen werden de schotten in elkaar gelijmd en gespijkerd.

We hebben niets op ons hoofd gesmeten gekregen, wat wel te danken zal zijn geweest aan het feit dat er niemand thuis was, want het was zulk mooi weer...

Volgens plan kon dan Zondagavond een begin gemaakt worden met het transport naar de RAI... maar helaas bleek ons Zaterdagmiddag dat de RAI, in tegenstelling met andere jaren, 's Zondags na 6 uur gesloten was.

Maandagavond, voor de tweede maal, een dag later dan gedacht was, werd dus begonnen met het transport, waarbij de VW-bus van OM Koning beproefd werd op sterkte...

Om het ons de volgende tentoonstellingen makkelijk te maken, was besloten de stand geheel met slotbouten in elkaar te zetten, dit in tegenstelling met vorige jaren toen alles in elkaar gespijkerd werd.

Dit gaf dus extra werk zodat OM Vermist besloot om Dinsdag maar vrij te nemen om zodoende, met zijn zoon, die ook een halve dag vrij genomen had, alle gaten te kunnen boren en de stand af te monteren.

Wanneer u dit stukje leest, dan is de FIRATO 1961 al weer verleden tijd, maar nu het geschreven wordt, rest ons nog slechts de Woensdag- en Donderdagavond en er moet nog zoveel gebeuren...

Mochten er dus aanmerkingen zijn op onze stand, dan moge dit stukje een klein excuus zijn...

A. Groenewegen, PAoGPA

Amsterdam, 30 Augustus 1961

(wegens plaatsgebrek kon dit artikel niet eerder worden opgenomen, *Red.*)

▲ In Den Haag is onlangs een nieuwe onderneming, de 'Algemene Sein Industrie N.V.' gesticht door de General Railway Signal Company uit Rochester (N.Y.) en de Nederlandsche Standard Electric Mij. N.V. te 's-Gravenhage. De G.R.S. is een van de oudste Amerikaanse ondernemingen op het gebied van spoorwegbeveiliging. Een van de vindingen van G.R.S. is het CTC-systeem, het Centralised Traffic Control systeem, dat het mogelijk maakt het verkeer over gehele baanvakken vanuit één punt te regelen. De modernste G.R.S.-versie van dit systeem is in bedrijf bij de Ned. Spoorwegen.

▲ Van Inelco in Amsterdam ontvingen wij de uitvoerige Heathkit catalogus met de bijbehorende prijscurant. Hieruit zagen we dat de Nederlandse prijzen verlaagd zijn, o.a. wegens onze hergewaardeerde gulden. Wanneer u deze catalogus doorbladert zult u zich verbazen over alles wat er in bouwdoosvorm geleverd kan worden: tot zelfs elektronische rekenmachines toe...

Bibliotheeknieuws

DITMAAL kom ik uw aandacht vragen voor het boek 'Mess Praxis' door Heinz Richter. Het boek is uitgegeven door de Franckh'sche Verlag Handlung te Stuttgart; het werd geschreven in de Duitse taal en onder nr. 3634 in onze verenigingsbibliotheek opgenomen.

Het boek behandelt – zoals de ondertitel aangeeft – het zelf maken van meetapparatuur op het gebied van radio en electronica en dus *niet*, zoals men zou vermoeden het meten zelf.

Zeer terecht begint het werk met het kritisch beschouwen van het nut van het zelf bouwen, de eisen die men aan z'n apparatuur kan en mag stellen en de beperkingen die men zich moet opleggen ten opzichte van professionele apparatuur. Even wordt nog stilgestaan bij het aanwijsinstrument en worden enkele aspecten van de onderdelen van de verder te behandelen apparatuur belicht.

Dan valt men direct met de deur in huis... het hoofdstuk 'Testzenders voor hoge en allerhoogste frequenties' komt zich aandienen.

Een hoofdstuk in dit boek behandelt steeds een bepaald apparaat, waarbij even de grondbeginselen ervan worden aangegeven, waarna dan enkele schema's, uitgebreide en meer eenvoudige gegevens verstrekt worden. Ook worden soms fabriekstoestellen ten voorbeeld gesteld. In het werk worden geen bouwtekeningen en geen maatschetsen voor de constructie gegeven, wél alle elektrische grootheden van de schakelingen.

Na de testzenders volgen wobbegeneratoren; het doel van deze nuttige instrumenten zal een ieder wel duidelijk zijn.

Een aparte plaats is ingeruimd voor de LF-generatoren. In dit hoofdstuk wordt aan het eind een LF-wobbegenerator besproken; dit om LF-versterkers op de kijkpijp te kunnen brengen.

Vervolgens: generatoren voor vervormde spanningen (lees: spanningen welke geen zuivere sinusvorm bezitten), inclusief de bij de UHF-amateur geliefde ruiskist.

Weerstand-meetapparatuur voor ohmse weerstanden en weerstanden met een afwijkend karakter.

Voor het meten van capaciteit en zelfinductie is een apart hoofdstuk opgenomen.

Een heel nieuw 'geluid' is dan ineens de buizen-tester, waarna volgen de transistor-test-apparaten. Deze laatste zijn wat uitvoeriger behandeld dan de buizen-test-apparatuur.

Het hoofdstuk 'Frequentiemeters' is vrij uitvoerig. De griddipper komt er echter niet in voor; daarentegen worden vele andere niet zo bekende schakelingen behandeld.

De buisvoltmeters zijn er o.i. wat karig afgekomen, maar men moet er het hoofdstuk over meet-

versterkers maar aan toe voegen om er toch een vrij uitgebreid geheel van te maken. De kathodestraaloscillograaf komt vervolgens aan de beurt, met enkele eenvoudige en meer uitgebreide schema's.

Onder de aanduiding 'Speciale apparatuur' komen voor een signal tracer, een resonantieweerstand- en Q-meter, een apparaat om vervorming en intermodulatie te meten, veldsterkte- en antennemeter, een apparaat om het aantal windingen te bepalen, een eenvoudige balken-generator voor TV-doeleinden en een wow-meetinrichting.

Onder het hoofdstuk 'Hulpinrichtingen bij het meten' passeren een gestabiliseerd p.s.a., normaal weerstanden, spanningsdelers, faseverschuivers en meetkopen de revue.

Het laatste hoofdstuk van het boek behandelt tenslotte heel summier enkele metingen.

Een literatuuroverzicht completeert het geheel.

Voor diegenen die iets willen ondernemen op het gebied van het zelf maken van meetapparatuur en daarbij reeds enige ervaring bezitten op het gebied van de constructie van radio-apparatuur in het algemeen, is het werk aan te bevelen.

N. H. Giltay,
bibliothecaris.



Vervolg van blz. 298

Adresveranderingen:

PAoCPG, C. P. Gerhardt, Willem de Zwijgerlaan 11, Oegstgeest.

PAoFHS, F. H. Spanjer, Weverstraat 28, Den Burg (Texel).

PAoGMV, G. M. Verhoeven, Koningin Emma-laan 9, Leidschendam.

PAoHL, L. Huitema, Oosterwierum 18 (Fr.).

PAoHZS, C. van den Hooven, Laan van de Vrede 51 (Gr.).

PAoJS, J. Schaap, Blaricummerstraat 145, Hui-zen (post Laren, N.H.).

PAoPAZ, P. Lundahl, Leostraat 64, Eindhoven.

PAoRAF, R. F. Asman, De Meer 31, Drachten.

PAoVO, ir. J. van Oord, Klaprooslaan 13, Son (N. Br.).

PAoWHB, W. Hooykaas, Graaf Hendrik III laan 111-B, Breda.

PAoZDI, Ir. A. Rijbroek, Willem de Zwijgerlaan 61, Den Haag.

PI1NSN, L.M.R.A.C., p/a Traffic Manager K. Gerritse, Flevostraat 110, Den Helder.



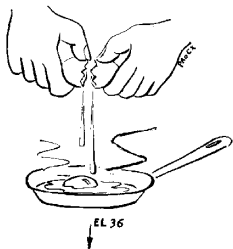
Erstaunlich (maar waar!)

In Duitsland gebruiken enkele amateurs reeds geruime tijd bepaalde TV lijn-uitgangs-versterkerbuisen als klasse AB₁ lineaire versterkers voor EZB. De hoge kathode-emissies van deze buizen maken dit mogelijk. Maar de beweerd input-energieën leken ons toch wel wat overdreven.

Inmiddels hebben ON4ZA en PAoFM de zaak nader bekeken met EL36's, en inderdaad, met dit buisje (12 watt anodedissipatie max.) is enorm veel te doen.

Bij 550 volt op de anoden en 225 volt op de schermroosters, beide ver boven de officiële instellingen in het boekje, gaat er zonder blikken of blozen 125 mA gemiddeld door iedere buis in klasse AB₁, dus geheel zonder roosterstroom.

Een eindtrapje met 2 × EL36 parallel op 20 en 80 m is dan voldoende om een 75 watt verlichtingslamp hel te doen opgloeien. En de buizen houden het best – overeenkomstig de beweringen van verschillende Duitse amateurs!



▲ Het is zeer lang geleden dat wij iets vernamen van onze oud-alg. secretaris, OM H. A. de Reiger, PAoANI, te 's-Gravenhage. Maar nu is er een zeer prettig bericht van oANI ontvangen. Hij berichtte ons nl. de geboorte van zijn dochttertje: Liesbeth. Op 30 september vond deze blijde gebeurtenis plaats en wij wensen OM en mevrouw De Reiger van harte geluk hiermede.

▲ Uit de ECH81 en ECH83 ontwikkelde Philips een nieuwe triode-heptode, de ECH84. In het heptodegedeelte zijn de karakteristieken van het eerste en derde rooster rechtgetrokken. De triode heeft een grotere steilheid en grotere versterkingsfactor.



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

73 = meervoud

In het Augustusnummer (blz. 250) wordt de NL's uitdrukkelijk aanbevolen om hun correspondentie te beëindigen met '73's' in plaats van '73'.

Ik dacht dat het juist andersom was. In mijn ARRL-Handbook staat: 73 = best regards (beste groeten). Is '73's' dan niet een beetje teveel van het goede?

Ik geloof dat iedere toevoeging aan '73' overbodig is (zoals 'vy 73' of zelfs 'the best 73's'...), want wat wil men nu nog meer dan de *beste* groeten?

Ik zou er iets voor voelen om gewoonweg '73' te gebruiken. Want iedere toevoeging doet deze typische telegrafie-afkorting devalueren en geeft de suggestie dat '73' niet werkelijk onze beste groeten zou overbrengen.

73,

J. Evers, PAoCX

Contributie-betaling 1962

Reeds nu is het mogelijk uw contributie voor 1962 te voldoen. Ook in December bestaat deze mogelijkheid uiteraard, maar waarom daarop gewacht? De laatste maand van het jaar is doorgaans toch al een 'dure'.

Bovendien loopt u de kans te lang te wachten, waardoor wij genoodzaakt worden een kwitantie uit te schrijven en u onnodig incassokosten krijgt te betalen.

Daarom: gireert NU! Als het even kan graag het jaarbedrag, anders alvast de helft daarvan.

Girorekening 365900, VERON, Amsterdam.

Bij voorbaat onze dank.

Namens het Hoofdbestuur,
de algemene penningmeester,
K. van der Zwaag.

De contributieregeling is als volgt:

	1ste halfjaar 1962	gehele jaar 1962
gewone leden	f 8,—	f 16,—
juniorleden en militairen	f 4,—	f 8,—
gezinsleden (zonder Electron)	f 3,25	f 6,50
junior-gezinsleden (zonder Electron)	f 1,75	f 3,50

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

De uitzendingen van PAoAA

Alhoewel we op dit moment nog niet met zekerheid de juiste datum, waarop PAoAA weer in de ether zal verschijnen, kunnen noemen, geven we hieronder het voorgenomen werkschema. PAoAA zal op Zondagen, met uitzondering van 19 November (Dag van de Amateur), volgens onderstaand schema uitzendingen doen:

- 11.45 Ned. tijd: Aanloop in toontelegrafie.
- 12.00 Ned. tijd: Nieuws voor de amateur (Nederlandse tekst)
- 12.15 Ned. tijd: Nieuws voor de amateur (Engelse tekst).
- 12.30 Ned. tijd: Sounderoefeningen voor beginners.
- 13.00 Ned. tijd: Sounderoefeningen voor gevorderden.
- 13.30 Ned. tijd: QSO, waarbij gelijktijdig op 80 en op 2 meter zal worden uitgeluisterd.
- 15.30 Ned. tijd: Herhaling nieuws, Nederlandse tekst.
- 15.45 Ned. tijd: Herhaling nieuws, Engelse tekst.

PAoAA, zal zoals vroeger gebruikelijk, uitzenden op een frequentie van 3625 kHz, terwijl getracht zal worden tegelijkertijd op 2 meter uit te zenden. De 2 meter freq. zal ca. 145 MHz zijn, terwijl deze freq. in de toekomst precies 145,0 MHz zal zijn.

Verder ligt het in de bedoeling om ook met RTTY te werken, mededelingen hierover zullen in het nieuws worden gegeven.

Indien mogelijk, zal op Zondag 26 November a.s. weer een vaardigheidsproef worden uitgezonden en wel te 13.30 N.T. op een freq. van 3505 kHz, te beginnen met een aanloop van ca. 5 minuten, waarna de vaardigheidsproef volgt in snelheden van 15, 20, 25, 30, 35 en 40 woorden per minuut, elke snelheid gedurende 5 minuten.

Aansluitend aan de vaardigheidsproef volgt dan weer de gelegenheid QSO's met PAoAA te maken en wordt het programma volgens schema afgewerkt.

Verder zullen de operators van PAoAA het zeer op prijs stellen van uw kant de nodige nieuwtjes binnen te krijgen welke dan via PAoAA uitgezonden kunnen worden. Een telefoonnummer waaronder PAoAA op Zondag te bereiken is, zal nog worden bekend gemaakt.

Zoals u ziet is er, in het bovenstaande programma, nog het nodige voorbehoud ten aanzien van enige punten gemaakt. Dit, tengevolge van het feit, dat de operators nu nog niet alle mogelijkheden en

onmogelijkheden aan de praktijk hebben kunnen toetsen.

Ook zult u hebben opgemerkt, dat niet wordt gesproken van een soundercursus, doch van sounderoefeningen. De reden hiervan is, dat in de praktijk is gebleken, dat een cursus van een half uur per week, nimmer een goede basis kan geven, doch slechts een steun kan zijn bij de morse-opleiding. De leerlingen zelf zullen thuis veel moeten oefenen en PAoAA kan dan ook alleen maar steun verlenen, d.m.v. oefeningen, waaraan de vorderingen kunnen worden getoetst.

Door PAoYZ, OM P. van Weerlee wordt ontworpen een beknopte handleiding voor het sounderen, met daarin enkele voorbeeldoefeningen welke binnenkort op het Centraal-Bureau of op een nader aan te duiden adres, verkrijgbaar zal zijn tegen de kostprijs.

Uitgereikte certificaten

PACC:	UA9CM	
VHF-6:	PAoMSH;	PAoJEP
zegels 7 t/m 9:	PAoMSH,	PAoJEP
zegel 10:	PAoMSH	
HEC:	DL9272;	HA9-003;
	HA8-005;	Y03-1994;
	Y07-2452;	SP8-7020;
	W3-9207;	OE7-859;
	VE3-9301;	UA3-18660;
	UA9-9674;	UA3-12902;
	UC2-2107;	HA1-403;

PACC-contest 1961: 11 certificaten binnenland; 36 certificaten buitenland

VHF-Contest 6-7 Mei 1961

1.: PAoEZ 2: PAoBN 3.: PAoMSH

VHF-Contest 1-2 Juli 1961

1.: PAoEZ 2.: PAoCML 3.: PAoBN
mobiel: 1.: PAoHRX/M

VELDDAG Contest 3-4 Juni 1961

1.: PAoLV/A

Bovenstaande certificaten werden in de periode van 18-9-1961 t/m 15-10-1961 uitgereikt, onderstaand werd aangevraagd:

HUNA-Class 2: NL-969

Het Traffic Bureau feliciteert allen met de behaalde resultaten.

Nogmaals, op het moment dat wij dit schrijven, kan nog geen juiste datum worden genoemd, waarop de uitzendingen zullen beginnen. Het wachten is nog op het moment dat de nieuwe shack van oAA voor gebruik gereed is, en de apparatuur opgesteld kan worden. De antenne is inmiddels opgehangen. Stem uw ontvanger dus op Zondagen af op 3625 kHz en u zult zelf kunnen beleven, wanneer oAA weer aanwezig is, het moment waarop velen in onze vereniging een zucht van verlichting zullen slaken.

Datums

waarop door het VERON-QSL-bureau QSL's worden verzonden naar binnenlandse adressen en naar het buitenland, volgen hieronder. Onvoorziene omstandigheden voorbehouden.

Binnenland	Buitenland
1 November	15 November
22 November	13 December
6 December	

Russisch callboek

De Zweedse 'Polar Bears Radio Club' geeft een callboek uit, waarin meer dan 100 stations zijn opgenomen uit de meer bijzondere U-districten, zoals UO5, UD6, UF6, UG6, UL7, UH8, UI8, UJ8, UM8, UA9,0. De stations komen als volgt in deze lijst voor: roepletters, naam, QTH, Oblast/Districtnummer, nummer van de Oblast, zone. Bij dit boekwerkje is een lijst bijgesloten van alle 172 Russische Oblasten. De prijs is \$ 2,—, 20 IRC's of Fl. 6,—. Bestellingen en betalingen moeten worden gedaan bij: PBRC, c/o Sven Elfving, Solgardsgatan 15, Ornskoldsvik, Sweden.

Hoe is de stand?

Call	DXCC		WAS		WAZ		WPX
	QSL	Gew.	Gew.	QSL	Gew.	QSL	
PAoFX	282	285	50	50	40	40	—
PAoTAU	246	265	50	50	40	40	280
PAoLOU	246	256	50	50	40	40	436
PAoVB	234	237	50	50	40	40	386
PAoHBO*	230	236	50	49	40	40	450
PAoWWP*	200	205	50	50	40	40	399
PAoPN	194	208	50	50	40	40	347
PAoHP	194	194	50	50	40	40	136
PAoVO	192	199	50	50	40	40	350
PAoWOR	185	206	50	50	40	40	228
PAoOI	166	188	50	50	39	38	299
PAoVDV	163	195	49	49	40	40	324
PAoNLC	144	163	50	50	40	40	253
PAoOTC*	143	172	46	46	39	39	316
PAoMRN	136	144	31	25	40	38	182
PAoUC*	119	140	34	30	35	32	195
PAoNIR	117	129	31	28	37	36	260
PAoADP	116	146	38	30	34	30	—
PAoVP	111	136	44	44	35	35	—
PAoVER	108	136	45	42	37	31	288
PAoSS	104	105	50	50	38	38	—
PAoATY	91	123	48	37	38	27	230
PAoSA	91	117	48	46	36	33	—
PAoTA	89	109	28	24	31	26	196

* = alleen fone.

De uitslag van de PACC-Contest 1961

In dit nummer van Electron brengen wij u thans de uitslag van de PACC-Contest 1961 en het zal wel direct opvallen, dat, wat de PA-deelname betreft, deze zeer gering is geweest bij het telegrafiedeelte. Er kwamen slechts 24 logs binnen (verleden jaar 44). Het telefoniedeelte bracht ons 26 logs (verleden jaar 21). Met telefonie was er dus een geringe vooruitgang.

Uit het buitenland kwamen 52 logs voor het telegrafie- en 27 voor het telefoniedeelte. Verleden jaar waren er dit resp. 63 en 23. Ook hier dus een vooruitgang bij het telefonie-deel.

Tijdens het telegrafiedeelte van de wedstrijd was het de Russische contest die de zaak in de war schopte... Velen, ook de buitenlanders, maakten hier op- en aanmerkingen over. 'De condities' zijn het zeker niet geweest, daar er Zaterdagmiddag vrijveel dx geweest is. Zijn de PA-boys bij voorbaat al van mening geweest, dat het toch niets zou worden?

Als we de punten eens bekijken die dit jaar behaald zijn, dan merken we op, dat het in de kopgroep niet zoveel scheelt met verleden jaar. PAoLOU die dit jaar nr. 1 werd, behaalde zo'n 22000 punten meer dan nummer 1 van verleden jaar. PAoVO, die dit jaar weer als nr. 2 uit de bus kwam, bleef niet zover beneden zijn resultaat van verleden jaar. PAoLV, als derde, maakte meer dan twee maal zoveel punten als verleden jaar. PAoVDV (vierde) nam met heel wat minder punten genoegen.

Verleden jaar waren de condities zeer slecht; dit jaar hadden de Europese en de DX-stations het te druk met de Russische 'CQ-M-Contest'. Maar het geringe aantal punten dat de buitenlanders in onze contest behaald hebben, is toch in eerste instantie te wijten aan het geringe aantal PA-stations dat aan de PACC-Contest deelnam. Niet één kwam boven de 1000 punten. Dit in tegenstelling tot verleden jaar toen een twaalfstal OM's boven dit aantal van 1000 punten wist te komen. Wij noemen bijv. G3EYN met 3450 punten en SP2EU met 2394 punten. Deze laatste OM, die steeds winnaar was in zijn land, is dit jaar ontroond door SP8MJ.

Volgens de laatste (officieuze) berichten wordt de Russische 'CQ-M-Contest' volgend jaar weer op 6 en 7 Mei gehouden. Wij hopen, dat dan ook weer een maximaal aantal PA-stations aan de PACC-contest zal deelnemen want dit is voor het slagen van onze wedstrijd welhaast onontbeerlijk.

Het telefoniedeelte verliep beter dan verleden jaar. PAoLV, die weer eerste werd, presteerde het om met 158 QSO's 17888 punten te behalen. PAoHBO bleef achter, maar kreeg toch nog ruim 10000 punten. Hij werd op de voet gevolgd door PAoSNG met 9675 punten. PAoADP en oHSJ werden resp. nr. 4 en 5.

Wij zien, bij verdere vergelijkingen met de uitslag van verleden jaar, dat het aantal punten waarmee PAoLV verleden jaar nummer 1 werd nu door oBEA als nr. 7 behaald is. Het ging dus deze keer wel beter! Kwam het misschien door het feit dat de 'CQ-M-contest' nu niet tegelijk met het telefoniedeel viel?

We zullen nog even 'de kat uit de boom kijken' en zo nodig maatregelen nemen om de PACC-contesten te houden op werkelijk 'vrije' dagen.

Alle deelnemers hartelijk dank voor hun moeite om de PACC-contest te helpen doen slagen. Laten we hopen, dat we volgend jaar meer succes mogen hebben.

Ook de log-controleurs PAoHG, PAoPDG en PAoHCD: dank voor de medewerking bij de controle en het puzzelen om de inzenders aan hun juiste puntenaantal te helpen. Hun verzuchting: 'Er zijn er die het nooit leren...' was wel eens op z'n plaats...

73 de PAoVB, Contest-Manager.

De indeling der kolommen is als volgt: 1ste kolom = roepnaam; tweede kolom = aantal QSO's; derde kolom = QSO-punten; vierde kolom = vermenigvuldiger; vijfde kolom = totaal aantal behaalde punten.

De vetgedrukte calls geven aan dat de operators een certificaat zullen ontvangen.

Uitslag binnenland

TELEGRAFIE (CW)

PAoLOU	344	944	86	85.484
PAoVO	223	649	82	53.218
PAoLV	204	576	60	34.560
PAoVDV	170	472	53	25.016
PAoVB	125	365	64	17.360
PAoPAN	149	407	39	15.873
PAoVER	88	256	32	8.192
PAoADP	75	219	33	7.227
PAoUZ	58	172	29	4.988
PAoCE	58	164	27	4.428
PAoWDG	52	138	26	3.588
PAoNIC	47	135	20	2.700
PAoOI	35	97	17	1.649
PAoTA	35	89	13	1.157
PAoRL	33	77	15	1.155
PAoEZB	26	54	5	270

MULTI-OPERATOR CW-STATION

PAoBEA	61	163	26	4.238
---------------	----	-----	----	-------

Check-logs: PAoBDR, PAoBW,

PAoDVB, PAoHP, PAoPAF,
PAoPLM, PAoPOL, PAoVV.

TELEFONIE (Fone)

PAoLV	158	416	43	17.888
PAoHBO	88	230	47	10.810
PAoSNG	85	215	45	9.675
PAoADP	89	223	33	7.359
PAoHSJ	73	189	25	4.725
PAoDVM	52	156	24	3.336
PAoBEA	53	123	18	2.214
PAoJUL	48	124	17	2.108
PAoJWA	50	102	16	1.632
PAoOI	37	79	14	1.106
PAoJCL	40	80	10	800
PAoPAM	25	59	10	590
PAoLOU	17	43	13	559
PAoPAN	28	57	9	513
PAoDIN	10	28	6	168
PAoTA	7	9	2	18

Check-logs: PAoARL, PAoCHN,
PAoDRA, PAoELD, PAoGKO,
PAoGVD, PAoHIL, PAoPOL,
PAoTKS, PAoWKI.

Uitslag buitenland

TELEGRAFIE (CW)

Germany

DM3YIB	19	57	9	513
DL5HI	16	48	9	432
DJ2XP	15	45	8	360
DM3DB/PB	8	27	5	135
DM2AMG	10	30	4	120
DL1YA	7	21	4	84
DLoHGA	6	18	4	72

England

G3JUL	16	48	7	336
--------------	----	----	---	-----

Wales

GW3LAD	10	30	6	180
---------------	----	----	---	-----

Hungary

HA8KCU	21	63	9	567
---------------	----	----	---	-----

Switzerland

HB9QA	19	54	11	594
HB9DX	13	39	9	351

Puerto Rico

KP4CC	5	15	3	45
--------------	---	----	---	----

Norway

LA2Q	4	12	4	48
-------------	---	----	---	----

Finland

OH3PC	22	63	8	504
OH6RC	22	66	7	462
OH3WH	18	54	7	378
OH2PT	17	49	7	343
OH3PJ	15	45	6	270
OH3SE	10	27	5	135
OH2FS	4	11	3	33

Czechoslovakia

OK1KBY	17	51	9	459
OK2KJU	14	42	9	378
OK2QR	6	18	4	72

Belgium

ON4CE	8	24	4	96
-------	---	----	---	----

Denmark

OZ8HC	11	33	7	231
-------	----	----	---	-----

Sweden

SM5BEU	22	66	6	396
SM5TW	11	33	8	264
SM3CNN	10	30	5	150
SM3BBA	4	12	4	48

Poland

SP8MJ	27	81	9	729
SP9EU	18	53	10	530
SP9ADU	22	66	8	528
SP9CS	12	36	5	180

Estonia

UR2KAE	17	51	6	306
--------	----	----	---	-----

Canada

VE1AE	12	35	6	210
VE3HB	13	39	6	234
VE3BWY	12	36	5	180

U.S.A.

W1WY	18	54	9	486
W1JYH	17	51	8	408
W1FZ	22	66	6	396
W1EXY	7	21	4	84
W5WZQ	5	15	4	60
K8PYD	5	15	4	60
W0MCX	4	12	4	48

Yugoslavia

YU1DVW	17	51	6	306
YU1SF	12	36	5	180

TELEFONIE (Fone)**Portugal**

CT1JV	16	48	7	336
CT1OR	12	36	5	180

Germany

DM3KDM	33	99	16	1584
DJ1SX	23	69	10	690
DJ2UU	18	54	11	594
DL1RA	13	39	10	390
DM2AQI	9	25	8	200
DLoKGA	10	30	5	150

Spain

EA2FE	29	87	11	957
EA3LA	21	63	8	504
EA7JT	15	45	9	405
EA1DU	12	36	6	216

Balearic Isl.

EA6AR	11	29	6	174
-------	----	----	---	-----

Wales

GW3LAD	5	15	5	75
--------	---	----	---	----

Switzerland

HB9QA	20	60	13	780
HB9DX	12	36	9	324

Italy

I1FMC	27	81	8	648
IT1ZDA	11	31	7	217

Norway

LA5VH	13	39	6	234
-------	----	----	---	-----

Finland

OH2EW	31	93	9	837
OH6RC	19	57	8	456

Suriname

PZ1AX	4	12	3	36
-------	---	----	---	----

Sweden

SM5CHA	15	45	8	360
SM5CAK	9	25	6	150

Poland

SP2CO	9	27	5	135
-------	---	----	---	-----

Estonia

UR2KAE	16	48	7	336
--------	----	----	---	-----

Roumenia

YO9WL	12	32	7	224
-------	----	----	---	-----

Check logs: DL4DG, PJ2CJ,
PY4AYO, W5ARJ, W8MCC.



3,5 en 7 MHz bandoverzicht

Manager: A. F. Ditmer, NL-246,

Paddemoes 77-c, Gorinchem.

Medewerkers: PAoAHO, oSSB, oLOU,

NL-794, -888.

3,5 MHz

De condities op 80 waren de afgelopen maand vrij goed terwijl ook de binnenlandse activiteit goed genoemd kon worden. Ook werd er vrij veel DX gelogd naast het normale Europa-verkeer.

Bijzondere DX was bijv. FP8AS, een expeditie naar St. Pierre en Miquelon eil. welke in de vroege morgenuren zowel op 80 als op 40 m te werken was. Ook QSO's met de U.S.A. worden steeds gemakkelijker te maken. Een teken, dat we de wintercondities beginnen te nadren.

Op SSB is vooral bemerkenswaard het doorkomen van meerdere ZL-stations, welke door diverse Europeanen en ook PA's aan de haak geslagen werden. Ook Wim Ruurds, ZS6UR, was hier van de partij. (ca. 06.00 GMT).

Een tweede expeditie welke met SSB op 80 te werken was, was VP5BL/5 op Cayman eil. welke o.a. door PAoFM werd gewerkt. Speciaal over SSB-DX op 80 m kregen we van Jan, PAoSSB, een uitgebreide 'nachtelijke' brief waaraan we o.m. de volgende gegevens ontleen.

Er is altijd wel wat te doen op SSB op 80, en hoe. Ik begrijp niet dat er niet meer naar geluisterd wordt, zo zegt hij, want men weet niet wat men mist. Hier enkele voorbeelden. Arie, PAoFM, werkt 's morgens vaak met ZL, o.a. ZL4OO. Jongstleden Zondag werkte hij in 3 kwartier met VP5BL/5, W1BU, W1FOS, W1FRR en K1IDR. De sterkten varieerden van S6-S9+. Dan heeft Jan, oHWZ, Zondagavond (8-10) met 4 Amerikanen gewerkt nl. W8BRQ, W1FRR, W1FOS en W2ABD. De Amerikanen werken iets boven 3,8 MHz, ca. 5-20 kHz. Ikzelf werk vrij dikwijls 's avonds om ca. 01.00 Z (dat is bij ons 's nachts, Jan), met VO1DN en ook VE2WM. De signaalsterkte van VO1DN is meestal S 8-9 en hij is soms urenlang te werken.

Voor de ZL's moet je erg opletten. Die zijn 's morgens vroeg van ca. 06.00 tot 07.00 GMT te horen en te werken. Ze komen echter meestal maar maximaal een half uur door.

Tot zover de brief van oSSB en het nieuws over de SSB op 80.

Door de gezamenlijke medewerkers werden de volgende prefixen gelogd en gewerkt: DJ1 t/m 7, DL1, 6, DM2, 3, F2, 3, 8, FP8, G2, 3, LA5, 7, 8,

OK1, 3, ON4, 5, OY1, OZ1, SM5, 7, UA1, 2, 3, UB5, VE1, VE2, VO1, VP5, W1, 2, 8, YU3, ZS6.

De gelogde PA-nullen zijn

AM/FM: PAoADJ, AHO, ARL, AWM, BZ, CAL, CL, COR, DEC, DVB, DYM, ELS, GEA, HBO, HCL, HDA, HIM, HLZ, JBC, JCL, JML, JWK, KNC, LJZ, LV, MDG, MUG, MUS, MW, OA, OM, PMJ, POL, PON, PP, PTR, PVB, PWK, PWO, PZ, QE, RH, TMC, UU, VER, VGT, VRY, VW, WC, WCR, WKI, XGM, XM, XN, ZEZ.

SSB: PAoCRX, CS, DK, EZB, FCB, FM, HLZ, IJ, IF, NWZ, UD, SSB, TWX, WX, ZH.

Voor de komende maand verwachten we een verdere verbetering in de condities voor verbindingen op grote afstand, vooral gedurende de nachtelijke en vroege morgenuren.

7 MHz

De bevindingen op deze band zijn zeer beperkt, daar slechts weinig op deze band geluisterd kon worden.

De Europese activiteit is als gewoonlijk oordovend. Opmerkelijk is echter wel, dat verschillende malen deze band zeer veel op de 20 m band begint te lijken, gezien de sterkte waarmee de U.S.A. stations reeds vroeg in de avond doorkomen.

De activiteit van de PA's op deze band lijkt ons erg laag. Blijkbaar laten velen zich afschrikken door de hevige omroep-QRM, die in een groot deel van onze exclusieve amateurband heerst. Toch willen we er nogmaals op wijzen, dat de meeste van deze QRM 's avonds na 9 uur verdwenen is, en juist dan begint voor de DX-ers het moment om waakzaam te zijn. De 40 heeft zeer veel goede verrassingen voor u klaar. Zo werkte bijv. PAoLOU op één ochtend tussen 06.15 en 06.45 GMT met W6RW, FP8AS en VP5BL/5, allen zonder de minste inspanning, terwijl vooral W6RW hier zeer sterk doorkwam.

Het enige door een NL gelogde PA-station op deze band was PAoSAP.

De volgende YL-stations werden door NL-794 gelogd: SP3SX en OH5SM, Carola.

De gelogde prefixen waren: CT1, DJ3, DL6, 8, DM3, EA2, F3, 8, FP8, G3, 5, GW3, HB9, I1, IT1, K2, 3, 8, KA1, LA1, 5, 8, LZ2, OE3, OH1/5, OZ1, SM3, 4, 5, SP2/9, UA1, 3, 4, UB5, UP2, UW3, VE1, 2, W1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, VK4, VP5, VS9, YO2, YU1, 2, 3, YV5.

De condities zullen de komende periode waar-

schijnlijk de zelfde zijn, maar speciaal op 4 en 5 November verwachten we een super-activiteit van de PA's gedurende de PA-bekerwedstrijd. Tenminste dat hopen we van harte.

Ik dank alle medewerkers van harte voor de hulp en wens alleen veel succes in de bekerwedstrijd.

73 Rinus, NL-246

14 MHz bandoverzicht

Manager: PAoADP, A. de Pagter,
Karekietstraat 2, Wychen.

Medewerkers: NL-641, 794, 874, 889.

September heeft ons weer heel wat dagen met fb DX gebracht. 's Morgens pacific bij de vleet zoals VR, ZK, VK1 t/m 9, ZL1 t/m 5, FO8, KX, KH6. Een prachtig nieuw land is XT2A in Upper Volta met ex FB8XX, Maurice, aan de sleutel. Bijna iedere avond te horen en te werken op 14001 kHz rond 18-20 GMT. Verder is af en toe TA2AR met fone te horen op onregelmatige tijden. Als u dit leest is de VS9K expeditie naar Kamaran eil. weer achter de rug. Misschien wordt het een nieuw land-je voor DXCC.

Ook KH6EDY is nog regelmatig vanaf Kure eil. te werken rond 0700 GMT.

In samenwerking met de medewerkers werd weer de volgende lijst voor u samengesteld.

cw:

00.00-03.00 GMT: PY, LU

04.00 GMT: UH8,

05.00 GMT: HK1,7, HP, KH6, KP4, OA, OD,
UJ8, UL7, VK, ZL

06.00 GMT: HK3, KH6, KL7, UG6, UH8,
UM8, VP9, VK, ZL, FO8AQ
(Tahiti)

07.00 GMT: ZL, ZB2, OA4, OD, VK2, VK, ZL

08.00 GMT: EA8, VK, ZL

09.00 GMT: UH8, UI8, VK, ZL

12.00 GMT: JA

16.00 GMT: UF6, XZ2

17.00 GMT: CT2, VS6, VK, ZL, 4S7

18.00 GMT: EP2, HP, KG6, UJ8, VK, ZL,
XT2A

19.00 GMT: LU, VK, ZL, XT2A

20.00 GMT: TF, VP8 (Antarctica), XT2A, ZP5

21.00 GMT: HK3, KG4, KP4, LU, PJ2AA,
PY, UD6

22.00 GMT: HK7, HP, KZ5, LU

AM:

07.00 GMT: TA2AR (14200), ZL, VK

08.00 GMT: ZL, VK

16.00 GMT: CN8

17.00 GMT: CT2, CN8

19.00 GMT: CN8, EA9, FP8, SU

22.00 GMT: HK3

23.00 GMT: 4X4, YV, HH2

SSB:

19.00 GMT: MP4

20.00 GMT: HZ1, KP4

21.00 GMT: VP2AB (150), HK2, TF

En dan is op de meeste avonden natuurlijk ook W 1 t/m 0 te werken tot middernacht.

Ob's dit was het weer. Alle medewerkers hartelijk dank.

73 PAoADP

21 MHz bandoverzicht

Manager: J. Voges, PAoMRN,

Adelaarsweg 78, Amsterdam-Noord.

Tijdvak: 17 September-15 October.

Medewerkers: PAoPER, PAoNIR, NL-641,
742, 794 en 874.

Het tot nu toe gevolgde systeem van een bandrapport bleek een hiaat te bezitten, en wel, er waren geen tijden vermeld. Een van onze PA's zou graag de tijd erbij willen zien, en dus zullen we voor de bijzondere stations de tijd vermelden. Let wel: de tijden zijn gesteld in GMT.

De condities waren over het algemeen variabel. Zeer slechte perioden hebben we echter ook niet bepaald gehad. Het enige gedeelte van de aardbol dat nu weer niet zo sterk vertegenwoordigd was, was weer Oceanië en Australië.

We beginnen maar weer bij Europa en wel cw: SVoWZ (8.47), ZB1HC (17.48), TF3MB (12.45). Phone: SV1AH (16.15), ZB1RM (17.40), ZB1HC (18.10) en CT2JA (16.38). Noord-Amerika gaf weer vele W's en VE's.

Een bijzonder station was daar aanwezig met fone: OX3KM (17.08). Midden-Amerika: cw: KZ5TD (8.52), XE1PJ (12.50, 17.00, 13.06). Arnold is de laatste tijd wel zeer actief, vooral tijdens de weekenden, en het is een zeer bijzondere, denk maar aan het WAZ. Verder: YN1AA (11.42), VP9BO (17.50), CO5RV (20.32), OA4FM (20.58) en de 16-jarige VP4TR (19.40).

De fone-liefhebbers konden hun hart hier ook weer ophalen: HI8AT (17.50), VP6PV (18.51), CO8JK (16.26), VP3RW (19.36), VP2DE (20.30) op Dominica en FM7WQ (20.15).

Het meest bijzondere station was dit keer wel VP5BH die met cw op Grand Cayman eiland zat en gewerkt werd om 18.05.

Zuid-Amerika geeft weer het constante beeld: vele PY's, LU's en YV's. We beginnen maar weer met de telegrafiekant onder de loupe te nemen. CX2BT (18.16), HK3VV (8.56), HK7YB (18.50), HK7ZT (20.47), ZP5CS (17.43), ZP5LS (16.48), ZP5CF (16.45), ZP5OG (17.43), PZ1BT (19.27).

Met fone: HK4EB (18.48), PZ1BW (19.15), HK3LX (13.26), HK3KQ (12.20), PZ1AB (17.58).

De stations in Afrika stapelen zich met de maand op. De meeste gewerkte of gehoorde stations zaten weer hier.

We openen de rij met de cw-stations:

5N2KHK (11.02), VQ5IG (18.20), VQ3HZ (16.48), VQ2MS (17.46), 5R8AD (16.40), CR7IZ



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.

Uitslag Nationale VHF contest op 2 en 3 September 1961

De vorige maand heb ik al enig commentaar gegeven op deze contest. Als gevolg van het reeds genoemde feit dat er niet erg veel PA-PA QSO's gemaakt zijn, bleek het cross-check werk mee te vallen en viel de nadruk meer op het nemen van steekproeven voor de geclaimde afstanden naar buitenlandse stations. Gelukkig moet ik slechts voor een paar lieden de vinger vermanend opheffen en hen verzoeken in het vervolg geen elastieken kaart meer te gebruiken! Tijdens de 'dag voor de amateur' wil ik hier in het algemeen nog even op terug komen.

Hier dan de cijfers:

Sectie 1.

1. PAoEZ	34475	11. PAoNRG	9314
2. PAoBM	29168	12. PAoNAM	8182
3. PAoCML	24741	13. PAoJEP	7295
4. PAoDEF	19332	14. PAoTR	7229
5. PAoBN	17481	15. PAoMI	7200
6. PAoKPO	17314	16. PAoFA	7001
7. PAoAND	14710	17. PAoJRO	5151
8. PAoLH	11477	18. PAoARM	3608
9. PAoME	10925	19. PAoOI	2009
10. PAoHCD	10894	20. PAoRTV	393

Sectie 2.

1. PAoYZ/A	48535	4. PAoJMT/A	24516
------------	-------	-------------	-------

(16.33), 6W8BL (16.47), ZS3AH (17.47), 7G1A (17.32).

Met fone: CR6JL (17.30), 5N2AMS (17.00), CR5SP (17.32), EA8CR (17.17), EA8CI (16.17), 5R8AD (15.55), CR7IT (16.39), CR7EA (16.09), 6W8CY (18.58), 9Q5KS (16.32), 9G1CC (17.30), ZD6RM (16.32), 9U5FW (17.44).

Over Azië, hoewel niet zo sterk vertegenwoordigd als Afrika, mogen we ook niet mopperen.

Er waren zeer vele JA-stations allen met cw zo rond 11.00. Verder met cw: VS9MB (17.02), VS6EC (11.47), VS1FF (14.50), UAoLL (7.06), KR6KS (9.45), MP4QAQ (12.55), 9K2AY (13.23) en G3GPE/VS9K (18.22) op Karamaneiland.

Met fone was er niet zoveel; alleen zeer vermeldenswaard is TA2AR (15.08) die met 120 watt in een dipool werkt, en weer Karamaneiland dat het weekend van 14/15 wel zeer actief was met fone

2. PAoLOD/A 32030 5. PAoHN/A 21587
3. PAoHKG/A 25181

Checklogs werden ontvangen van: PAoAI, AKA, BU, COB, EDO, FHB, HJZ, HLD, HRX, IS, JBT, JPR, JVT, MCK, MSH, QL, RAF/M, RBM/M, RHR, RIN, SS, TES, VDZ, VOK, VRC en VSG.

Geen log zonden in: PAoAKD, BAL, ELS, FDH, GWH, JOP, LBS, LX, PAF, QI, RJO, RIX, SU, TP en UG, terwijl jammer genoeg de logs van PAoGI en PAoPN te laat werden ontvangen.

Onze hartelijke gelukwensen gaan natuurlijk uit naar de sectiewinnaars van deze wedstrijd, PAoEZ en PAoYZ/A, die beiden met groot verschil winnaar werden. Proficiat, Arie en Piet, namens alle VHF-mensen!

En natuurlijk ook onze felicitaties aan degenen die op de tweede en derde plaatsen kwamen: In sectie 1 PAoBM en PAoCML, in sectie 2 PAoLOD/A en PAoHKG/A.

Ten laatste zijn we het er gezamenlijk over eens, dat dit een bijzonder geslaagde contest is geweest.

Note to our readers abroad: The above results of the September contest are only valid for the national competition and they are used to award the Dutch Challenge Cups to the winners of the different sections. For this purpose the logs are judged according to the Dutch rules.

Wisselprijzen 1961

Het zal zo langzamerhand wel geen verrassing meer zijn dat bij de einduitslag van de bekerwedloop in sectie 1 PAoEZ bovenaan de lijst prijkt. En met wat voor score! Vergelijkt u maar eens de volgende cijfers voor de totaalscore 1961.

1. PAoEZ 83425 punten
2. PAoCML 54695 punten
3. PAoBN 49276 punten

en diverse operators. De samenwerking tussen deze is wel voortreffelijk, en men krijgt steeds weer de indruk, dat dit een goed voorbereide DX-peditie is. Als operators zaten daar met fone: G3NAC/VS9K en VS9KGA.

Oceanië gaf tijdens het fone-gedeelte van de VK-ZL contest niet zoveel activiteit. In het cw-gedeelte kwamen meer stations voor o.a.: ZL1AIX (10.28) en VK5NM (10.46), VK4DO (10.46). Oceanië gaf als enige station weer VR2EA (8.45). Mike is wel zeer actief geweest van de Fiji eilanden.

De hekkensluiters vormen deze keer W4ORB/mm (18.25) ergens in het Zuidelijke deel van de Atlantische Oceaan, voor diepzeedonderzoek, en LU6EB/mm (15.53) het ss. 'Rio Diamante' op weg naar Rotterdam. Dit is het dan weer voor deze maand; aan de medewerkers mijn hartelijke dank, en allen veel DX van PAoMRN.

Die cijfers liegen er niet om!

De beker gaat dus dit jaar met ons aller gelukwensen van de vorige houder (PAoBN) over naar PAoEZ.

In sectie 2 wordt de einduitslag deze maal geheel bepaald door de uitslag van de September contest, en het is dus duidelijk dat PAoYZ/A met de eer gaat strijken. Gefeliciteerd, Piet!

Van de tegenwoordige plaquettehouder, PAoTP hebben we dit jaar niet veel gemerkt. Hoe is het Bob, te veel QRL?

En nu allen maar weer aan zender, modulator en ontvanger gaan schroeven en poetsen en over nog grotere en hogere antennes gaan dromen, dan klinkt voordat u het weet alweer het startschot voor het contestseizoen 1962!



Wij stellen u voor: PAoEZ, winnaar van de VERON VHF-beker voor het jaar 1961

Uitslag IARU Region I contest op 3 en 4 September 1960

Op het laatste ogenblik bereikte mij nog uit Joegoslavië de uitslag van de internationale contest 1960. In totaal werden er door de Joegoslavische VHF-manager 480 logs ontvangen uit diverse Europese landen, waaronder één log uit Rusland. U raadt het al: natuurlijk van het bekende station UR2BU.

In sectie 1 is de eerste plaats posthuum toegekend aan I1AHO, een Italiaans amateur, die tijdens het maken van zijn 15de verbinding door blikseminslag op zijn antenne het leven verloor.

Op de eerste 10 plaatsen hierna komen:

1. I1SVS	18284	6. DL3SPA	13907
2. DM2ADJ	16270	7. G3LTF	13861
3. I1CZE	15012	8. DJ3EAA	12659
4. DL1LS	14513	9. I1ACT	11878
5. I1ZZ	14137	10. OK2RO	11757

De eerste Nederlander komt op de 17e plaats, nl.

17. PAoCAM	10141	21. PAoBN	9105
26. PAoCML	8534		

In sectie 2 ziet de score er als volgt uit:

1. YU3APR/P	28120	7. DL1EI/P	18580
2. OE2JG/P	25129	8. HB1KI/P	18491
3. DL6TU/P	24776	9. PAoTP/A	18345

4. I1AJV/P	24279	10. OK1KDO/P	18231
5. OK3YY/P	19608	11. PAoEZ/A	18187
6. I1GM/P	19125	26. PAoYZ/A	13680

Op de hogere banden prijken de Nederlanders verder nog steeds door afwezigheid. Gezien het aantal deelnemers slaan wij echter internationaal gezien geen gek figuur met de behaalde plaatsen in de 2 m band categorieën.

Onze gelukwensen gaan natuurlijk uit naar YU3APR/P, de winnaar van de IARU Region I VHF Trophy voor het jaar 1960.

Project Oscar

REEDS in het Maartnummer van deze jaargang van 'Electron' heb ik u iets verteld over het Project 'Oscar'. Gelukkig, dat dit bericht niet een maand later verscheen, want naar diverse reacties te oordelen, beschouwden velen deze plannen toch al als een soort vervroegde Aprilmop. Dit is echter allerm minst het geval, en de Oscar Association is nu zo ver dat de eerste apparatuur klaar is. In principe is reeds toestemming verkregen om deze amateur-satelliet 'op de rug' van een der Amerikaanse raketten de ruimte in te schieten en het wachten is nu op een geschikte gelegenheid. De bedoeling is uiteraard dat over de gehele wereld 2 m-amateurs waarnemingen doen aan deze Oscar-I satelliet. Deze eerste satelliet zal uitsluitend zenden, en wel, zoals voorlopig is vastgesteld, op een frequentie van 144,00 MHz. Continu wordt het cw signaal HI uitgezonden, een vondst op zichzelf! De Oscargroep is geïnteresseerd in de volgende waarnemingen:

1. Tijden, dat u het Oscar-I signaal hoort. Notatie in GMT, nauwkeurigheid ca. 1 sec. Dit laatste is niet zo moeilijk, indien u vlak voor uw waarneming uw klok gelijk zet op een der vele standaard-signalen in de HF band, bijv. WWV.

2. De HI frequentie, d.w.z. het aantal seconden voor 10 HI signalen. Dit is gemakkelijk en stelt de Oscargroep, die de waarnemingsuitkomsten verwerken, in staat uit te maken of u werkelijk het satelliet signaal gehoord hebt. De HI frequentie is verder enigszins temperatuurgevoelig, zodat dit ook nog gegevens verstrekt.

3. De sterkte van het signaal. Om dit op te kunnen geven hebt u een geijkte S-meter nodig, iets waar weinig amateurs op kunnen bogen! Probeer in ieder geval het verschil in dB op te geven tussen de S-meter uitslag voor ruis en de S-meter uitslag als de satelliet zendt.

4. De richting, waarin u het Oscar-signaal peilt, als functie van de tijd. Om dit te kunnen opgeven, dient u op een gradenboog de richting waarin uw antenne staat, te kunnen aflezen. Deze moet vooraf zo georiënteerd worden, dat 0° de richting van het ware Noorden voorstelt. Oefen verder eens op enkele zwakke 2 m signalen, om te zien met welke nauw-

keurigheid u steeds de maximum signaalsterkte kunt vinden, en geef deze nauwkeurigheid op.

Mocht uw antenne ook nog kantelbaar zijn, dan kunt u ook nog de elevatie meten en opgeven als een hoek tussen de 0° (horizontaal) en de 90° (verticaal). (Deze laatste mogelijkheid is echter voor zover ik weet, bij geen enkele PA aanwezig. Toch zou dit, ook i.v.m. speciale propagatie fenomenen, meteor scatter verbindingen e.d. zeer handig zijn.)

5. Doppler gegevens. Aangezien de satellietzender t.o.v. de ontvanger beweegt, zal de ontvangerfrequentie met de tijd veranderen. Dit effect is door amateurs vrij moeilijk nauwkeurig te meten. In principe is het natuurlijk niet moeilijk: de ontvanger wordt, met ingeschakelde b.f.o., afgestemd op het Oscar-signaal, waarbij de b.f.o. wordt afgeregeld op een lage interferentie-toon. *Hierna blijven we verder van de ontvanger af.* Door het Dopplereffect zal de b.f.o. toon nu steeds hoger worden, tot het passeerpunt, waarna de toon weer lager in frequentie wordt. De moeilijkheid is natuurlijk dat de Oscar groep alleen geïnteresseerd is in de verandering van de b.f.o.-toon door veranderingen in de ontvangen frequentie. Verloopt uw ontvanger echter, dan bederft dit volledig elke Dopplermeting die u zoudt willen doen. Uw ontvanger dient dus zo goed te zijn, dat indien u met ingeschakelde b.f.o. afstemt op een stabiel station, de beat frequentie gedurende bijv. een half uur niet verloopt. Deze eis maakt het onmogelijk te werken met iets anders dan een kristalgestuurde converter, en zelfs dan dient uw achterzet-ontvanger aan zeer hoge eisen te voldoen. Indien u begint bij een lage toon zal de b.f.o.-toon rijzen tot ongeveer 8 kHz en daarna weer zakken. Mocht u deze metingen willen doen, dan is de beste methode om de interferentietoon op te nemen op een bandrecorder, natuurlijk beginnend met een tijdmarkering, om naderhand op uw gemak, met behulp van een oscilloscoop en een geijkte laagfrequent oscillator de frequentieverandering als functie van de tijd te bepalen. Controleer echter vooraf de stabiliteit van uw ontvanger om te zien of deze meting in uw geval wel zin heeft!

U ziet uit het bovenstaande dat er zeer interessante dingen te meten zijn aan de amateursatelliet. Natuurlijk zal niet iedereen alle bovenstaande gegevens kunnen bepalen, maar dit is ook niet nodig. Elk der bovenstaande punten is op zichzelf interessant voor de Oscar groep, en als minimum kan toch iedereen, hoe simpel zijn installatie ook moge zijn, de tijden dat hij de Oscarsatelliet hoort opkomen en hoort verdwijnen + de HI frequentie opnemen en rapporteren!!

Om het complete programma af te werken, dient u bijv. met minstens 3 personen te werken, waaronder een secretaris, die bijv. elke minuut een klap

op de tafel geeft, waarna de waarnemers in volgorde hem de antennestand(en), de sterkte van het signaal en de HI frequentie toeroepen. (Hopelijk slaat hij niet op de tafel waar de ontvanger op staat...).

Voor de inzending van de rapporten zijn speciale formulieren beschikbaar, waarop u uw stationsgegevens en de gedane waarnemingen kunt vermelden. Bij de stationsgegevens behoort uiteraard ook de juiste locatie in geografische lengte en breedte, dus die kunt u alvast eens gaan bepalen. (Ook handig voor contests e.d.)

Belangstellenden worden verzocht mij even een berichtje te sturen, waarna ik zal zorgen, dat een voldoende hoeveelheid formulieren ter beschikking komt.

Nog één ding: Elk gegeven is welkom, maar draag er wel zorg voor, dat het een *waarneming* is, en geef dus niet op, wat u *denkt* dat het moest wezen!

Ik hoop, dat velen enthousiasme zullen opbrengen voor deze unieke gelegenheid tot internationale samenwerking in een typisch amateurproject!

P.S. De laatste informatie over het Project Oscar wordt steeds uitgezonden over het ARRL-station W1AW. Het rooster van de officiële ARRL bulletins ziet er als volgt uit:

Tijden: 00.00 GMT (cw) en 01.00 GMT (phone) van Maandag t.m. Zaterdag.

03.30 GMT (phone) en 04.00 GMT (cw) van Woensdag t.m. Zondag.

Frequenties: cw 3555, 7080, 14100, 21075, 28080. Phone: 3945, 14280 (ssb), 21330, 29000.

Dag voor de amateur 1961

Voor het algemene programma van deze dag verwijs ik u naar de mededelingen elders in dit nummer.

Tijdens de VHF-Conferentie die 's morgens zal worden gehouden, zullen o.a. enige belangrijke wijzigingen in de contestregels, die op de zojuist afgelopen VHF-Managers-Conferentie in Turijn zijn vastgesteld, ter sprake komen. Tevens hoop ik in staat te zijn u enige hoogst interessante bandopnamen te kunnen laten horen, resp. van een Amerikaanse amateur-Moonbounce-verbinding (dank zij de welwillende medewerking van DL3FM, die misschien persoonlijk aanwezig zal zijn) en van een meteor-scatter verbinding van de M.S.-pionier HB9RG.

Het technische gedeelte in de namiddag is gewijd aan mobiel werken op 2 m en diverse amateurs zullen u de snufjes van hun apparatuur kort toelichten.

PAoMI heeft zich beschikbaar gesteld als 'binnenpraat'- en demonstratiestation voor deze dag en in verband met een evt. te organiseren sterit worden alle amateurs die met mobiele ap-

paratuur naar Utrecht komen verzocht dit zo spoedig mogelijk op te geven aan PAoYZ, OM P. van Weerlee, Lange Diefsteeg 17, Leiden, met vermelding van de frequenties, waarop zij werken.

PAoQC

VHF-Varia

● In Oost-Duitsland zijn nu ook in het gebied rond Dresden 2 m licenties uitgegeven. Tot nu toe mochten de amateurs daar niet op 2 m werken, i.v.m. de televisiezender Dresden, die in de 2 m-band uitzendt. Mocht u dus deze televisiezender boven in de band zeer goed horen doorkomen, kijk dan eens uit naar DM stations in Dresden, die er zeker zullen zijn na de uitzending van Dresden TV. Want tijdens de televisie uren mogen ze nog steeds niet op de band zijn. Afgezien van het feit, dat ze gedurende deze tijd niet veel anders dan de TV ratel uit hun luidspreker zullen horen komen!

● Hoe staat het met de Region I records op 2 m? Dat kunt u zien uit het volgende lijstje:

7.5.61 Sporadische E reflectie G3GOP-YU1CW 1884 km.

13.12.60 Meteor scatter HB9RG-OH1NL 1800 km.

6.10.60 Aurorareflectie GW2HIY-OK2VCG 1540 km.

28.10.58 Troposf. cond. GI3GXP-OK1VRP 1518 km.

Respectabele afstanden, vindt u niet? Nog steeds zijn echter KH6UK en W6NLZ de wereldrecordhouders met een overbrugde afstand van 4087 km (troposferisch). Praktisch de enige mogelijkheid om dit record te verbreken is het maken van een transatlantische verbinding, en ik kan u vertellen dat er ernstige plannen bestaan om een poging in die richting te ondernemen. De initiatiefnemer hiervoor is EI2W, die dan ook het gunstigst gesitueerd is wat dit betreft.

● Een klein maar actief UHF groepje, bestaande uit DL9GU, HB9RG en DJ3ENA doet al sedert geruime tijd serieuze experimenten op 24 cm. Het Region I record op deze band is nu 300 km en kwam op 2.9.60 tot stand door een QSO tussen HB1RG en DL9GU.

De converters die bij deze groep in gebruik zijn volgen het blokschema, dat ik reeds in 'Electron' van Mei 1960 heb gepubliceerd. Op het ogenblik zijn bovengenoemde OM's bezig met het verwezenlijken van een parametrische versterker voor deze band, zoals beschreven in QST van Januari '61. In de zender worden uitsluitend 2C39's gebruikt.

Een 2 meterzender met een output van 10 W stuurt een 2C39 tripler, die 8 W afgeeft op 70 cm. Dit signaal gaat weer naar een 2C39 tripler en een derde 2C39 versterkt dan het uiteindelijk verkregen 24 cm signaal tot een uitgangsvermogen van 40 watt. Deze eindtrap trekt bij 750 V anodespan-

ning ongeveer 90-100 mA. Als antenne gebruikt HB9RG een paraboloïde met een doorsnede van ca. 1,20 meter. DL9GU kon echter niet zo'n geval te pakken krijgen en heeft dus een 'box array' vervaardigd van vier 13 el. Yagi's. Gemeten versterking 20 dB.

● Tijdens de Franse tentoonstelling in Moskou is de VHF-manager van de REF F9ND, op bezoek geweest bij enige Russische VHF amateurs. Het bleek dat in Rusland van de VHF- en UHF-bandden practisch alleen de 2 meterband in gebruik is. De grote moeilijkheid bij het op gang brengen der VHF-activiteit zijn de afstanden tussen de diverse agglomeraties, en het feit, dat daartussen bijna niemand woont. Behalve locale contacten (groot-Moskou heeft een diameter van ongeveer 50 km) moet alles verder van echte DX komen. Grote antennes zijn dan ook geen uitzondering en de 2×10 el. Yagi is wel ongeveer het minimum dat men er vindt.

Er wordt scherp uitgekeken naar mogelijke Aurora reflecties, om via dit effect verbindingen te maken met andere Europese landen. De Russische recordhouder op 2 meter is het bekende station UR2BU, die op 7.10.60 een verbinding maakte met SM6QP, afstand 870 km.



Mobiel werken op VHF. Hier ziet u PAoLQ/fiets-mobiel. Wilt u wat meer horen over deze fascinerende tak van de radiosport, kom dan op 19 November naar Utrecht! (Men leze elders in dit nummer het uitvoerig aangekondigde programma.) PAoLQ/fiets-mobiel werkt op 2 m; de input is 3 watt. De eigenlijke zendontvanger, gedeeltelijk uitgerust met transistoren, bevindt zich aan de rechterkant van de bagagedrager. Links is de volwassen auto-accu zichtbaar. Gewerkt wordt met een Halo-antenne. Tijdens goede condities werd vanaf de Zuid Boulevard in Noordwijk aan Zee met enkele Engelse stations gewerkt. Het op de foto zichtbare 'hoofdstel' is een enkele telefoonschelp. Er wordt gebruik gemaakt van een xtal-mike met ingebouwde transistor-voorversterker



Gegevens voor deze rubriek dienen uiterlijk op Maandag 13 Nov. in het bezit te zijn van de redactie.
Men adressere: Redactie Electron, Strevelsweg 99-b, Rotterdam-25

Op 12 september heeft PAoLQ de afdeling **Amersfoort** een leerzame avond bezorgd met een uiteenzetting over het gebruik van dumptransistoren o.a. in mobiele apparatuur. Vooral bleek, dat de transistoren de batterijen aanmerkelijk minder belasten. Voor de omvormer die de hoogspanning moet leveren voor de meestal nog wel mede ingebouwde buizen kunnen transistoren heel goed gebruikt worden maar bij voorkeur in balans. Ook in de modulator levert het gebruik van transistoren voordelen in gewicht, afmeting en stroomverbruik op, zoals spreker aantoonde. We kregen vele goede raadgevingen en waarschuwingen. Op 10 October was er weer een praatje over transistoren. Nu was OM Arends de spreker en ging het over moderne transistoren die tot op 144 MHz bruikbaar zijn. We kregen prachtige miniatuur-constructies te zien. Er werden wat spullen uit een actetas opgediept en we kregen na enkele handgrepen muziek van de F.M.-band in de vergadering. Tot slot mocht WWP enige gratis beschikbaar gestelde buizen uitdelen. Hierdoor gingen vele gelukkigen met één of meer buizen naar huis.

De afdeling **Deventer** vergaderde op 11 October in een zaal van café Suisse, voor de eerste keer na de vacaties. Konden wij na lange tijd OM Udink weer begroeten, aan de andere kant moesten wij het zonder OM Dubber stellen, die verpleegd wordt in het Marinehospitaal te Overveen. Van harte beterschap, OM! Op deze vergadering werden plannen gesmeed voor het komende winterseizoen. De volgende lezingen kwamen uit de bus: 1. Lezing over een voudige 2 m zender, TVI en BCI; 2. Goede 2 meter convertor; 3. Zenders, ontvangers en omvormers met transistors; 4. Demonstratie mobiel werken; 5. 2 meter-antennes. Zo op het oog is het al 2 meter wat de klok slaat, doch er zal voldoende ruimte blijven voor onderwerpen op ander gebied indien men zijn wensen maar kenbaar maakt. Ook op deze vergadering bleek wel hoe nuttig het onderligge QSO is: we genoten niet alleen van de belevenissen van PAoIE, maar wisselden ook wetenswaardigheden uit. — De vergaderingen worden voortaan op Woensdag gehouden.

Om voor de vergadering op Vrijdag de dertiende October een spreker te krijgen heeft de afdeling **Dordrecht** heel wat moeite moeten doen, maar de avond is zeer zeker een succes geworden. Het aangekondigde onderwerp 'twee meter converters' is niet behandeld. Hiervoor is in de plaats gekomen

'Het slijpen en etsen van kristallen' (voor amateurdoeleinden). Hieraan verbonden was het belangrijke onderwerp: 'Kristaloscillatoren in de grondfrequentie- en overtone-schakeling', door PAoRHR uit Den Haag (met als secondant PAoGVK) die bereid was gevonden de taak van spreker op zich te nemen. Na eerst de kristallen aan een uitvoerige beschouwing te hebben onderworpen, zijn de kristaloscillatoren zeer nauwgezet besproken. Een groot aantal waardevolle schakelingen van xtaloscillatoren heeft men kunnen overnemen. Van deze gelegenheid werd veelvuldig gebruik gemaakt. Tevens heeft de spreker nog enkele eenvoudige oscillatoren besproken voor het testen van kristallen. Tenslotte heeft spreker met een griddipper laten zien of een kristal actief genoeg was om in een overtone-schakeling dienst te doen. PAoRHR: nogmaals onze hartelijke dank voor uw leerzaam en helder betoog en wij zijn u dankbaar dat u deze avond voor ons hebt willen verzorgen!

In de afdeling **'t Gooi** vond op 18 September een inwijding plaats en wel die van de in deze afdeling vervaardigde buizentester. De tijdrovende bezigheden om verschillende typen te meten gaven een goede gelegenheid tot onderling QSO, waarvan dan ook een druk gebruik werd gemaakt. — Op 14 October hebben we een bezoek gebracht aan het Video-schakelcentrum in Hilversum. Het loodgieterswerk heeft grote indruk op ons gemaakt. Het bleek, dat men bij het transporteren van de TV-signalen vele paden der electronica te betreden heeft. — Op 16 October heeft de heer H. Smit voor een zeer aandachtig gehoor van 2 m enthousiasten (en andersdenkenden) een interessante lezing gehouden over antennes voor korte golven en de aanpassing daarvan.

Op Vrijdag 22 September hield OM H. A. A. Grimbergen, PAoLQ, voor de afdeling **Gouda** een lezing over zijn mobiele apparatuur voor 2 meter, nl. 'PAoLQ fiets-mobiel'. Dit werd voorafgegaan door een demonstratie waarvoor LQ met zijn mobiele zendontvanger voor het Goudse station in de auto van OM v. d. Berg, oVB, stapte en verbinding maakte met OM Eenhoorn, PAoZR, die zo bereidwillig was om als PAoZR/M in ons vergaderlokaal voor home-station te fungeren. Na een rondritje door Gouda kwam de spreker, al QSO-ende in onze vergaderzaal waarna hij zijn lezing begon. Na een algemeen overzicht van het mobiel werken op 2 meter, gaf spreker voorbeelden van buizen- en

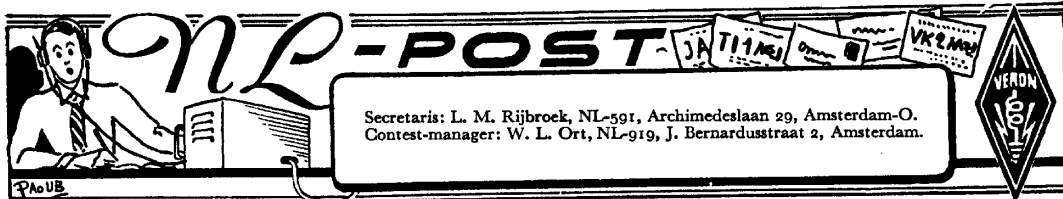
transistor-Z.O.'s. Bij de zeer vele schema's van o.a. een temperatuuronafhankelijke transistorschakeling voor LF-werk, een klasse-B transistor-eindtrap (modulator) en een transistor-omvormer ontvingen de aanwezigen een schat van tips. OM Grimbergen en ook OM Eenhoorn – vanaf deze plaats onze hartelijke dank! – De slotjacht van de afdeling Gouda is gehouden op Zaterdag 23 September. Deze nachtjacht met als inzet de Nachtjachtbeker, heeft de jagers voor enige onverwachte problemen gesteld want hun kruispeiling liet duidelijk zien dat de vos zich in de stad moest bevinden en ook wisten zij dat ze tóch geen deuren behoeften te openen... Na lang zoeken is de vos toch gevonden en wel in een houtopslagplaats, bijzonder goed verborgen achter en onder grote stapels planken. De nachtjachtbeker ging voor een jaar naar OM v.d. Ham, PAoHCD, die nr. 1 werd met 140 strafpunten. De verdere uitslag: 2. OM De Gruyl, PAoPDG; 3. OM Luynenburg; 4. OM Schoonderwoerd. Twee jagers kwamen niet binnen. Na afloop waren er krentencadetjes en koffie, als altijd verzorgd door mevrouw Van den Berg.

Op Dinsdag 10 October hield de afdeling **Groningen** haar eerste vergadering na de vakantie. Spreker was de heer Van Rijn die voor ons uit Dwingelo was gekomen. Deze OM die werkzaamheden heeft bij de Radiotelescoop, beheerste zijn onderwerp voor deze avond, 'transistoren', volkomen. Op zeer duidelijke wijze schetste hij ons de groei en vervolmaking van de transistor, de moeilijkheden die zich nog voordoen als traagheid en ruis. Na verschillende LF- en HF-schakelingen te hebben bekeken, ook in vergelijking tot buisschakelingen, kwam OM Van Rijn aan het eind van zijn lezing met een paar zeer interessante superreg. schakelingen, waarvan enkele het zelfs op 200 MHz nog deden. Na een kleine intertoto, waarin PAoOM als winnaar uit de bus kwam, bracht deze de spreker, die inmiddels zijn bus had gemist, terug naar Dwingelo. Wij danken ook vanaf deze plaats nogmaals de heer Van Rijn voor zijn zeer helder betoog. De thuisblijvers, die liever naar een oude TV-film keken, hebben weer eens ongelijk gehad.

Op 22 September hield de afdeling **Rotterdam** een clubavond die in het teken stond van verschillende persoonlijke activiteiten. Tot groot genoegen van de jeugd werd de R107 tevoorschijn gehaald en werd naar hartelust gezwengeld aan de ontvanger. Op een bandrecorder werden de verschillende activiteiten, die opgenomen waren door zeer deskundige amateurs beoordeeld. Dan is er zowaar weer een seincursus begonnen. OMA. v. d. Meulen, PA3GV/3, telegrafist bij het Rode Kruis, had zijn sounderapparaat meegebracht en met de leuze 'Met morse meer mans' werden de eerste wankel schreden op dit toch altijd boeiend gebied gezet. OM's, nu volhouden tot een goed einde. Op deze

avond was ook de Old Timer OM J. Meinsma, PAoHDA, aanwezig. In het onderling qso vierde het jagers-latijn hoogtij en werden de diverse dx-qso's zo maar uit de mouw geschud. – Enige leden van onze afdeling hebben de zomerse moesson getrotseerd om een bezoek te brengen aan de radio amateurcamping van D.A.R.C. PAoSSB, OM J. Ottens vertelde op 6 October wat daar te beleven was geweest. In het bijzonder was het hem opgevallen, dat het mobiel werken op alle banden daar een grotere omvang had dan bij ons. De ontvangst was er buitengewoon hartelijk en PAoSSB dankt vanaf deze plaats al zijn Duitse vrienden, die deze dagen tot iets onvergetelijks hebben gemaakt. Hij raadt iedereen aan, die over een waterdichte tent en nog wat woudlopersbloed beschikt, het die kant uit eens te proberen; men zal er geen spijt van hebben. Voorts kwam ter sprake de Rotterdamse velddag voor het volgende jaar. Wie weet hiervoor een geschikt terrein en een benzine-aggregaat of accu's, waarover wij tegen die tijd kunnen beschikken? – Op Vrijdag 13 October was OM E. Smit, NL-742, uit Meerveldhoven op bezoek in Rotterdam. Deze avond was speciaal belegd voor onze jeugdige amateurs. Het onderwerp luidde: 'Het doel en streven van de NL'. En wie hadden wij beter kunnen uitnodigen om over dit onderwerp te spreken dan de oud-voorzitter van de NL's, OM E. Smit, NL-742? Bij deze gelegenheid werden tevens verschillende praktische wenken betreffende de bouw van een ontvanger gegeven en ook de antennebouw kwam ter sprake. Op deze avond was ook een van onze verre leden, OM N. W. Doorn uit Hoek van Holland aanwezig en voorts mochten wij ook begroeten OM H. van Zwanenburg, PAoMC, die na 25 jaar in Friesland te hebben vertoeft, weer op z'n homebasis Rotterdam is teruggekeerd... De soundercursus vond ook op deze avond gretige aftrek, onder de stimulerende leiding van PAoSSB. Aan het eind van de avond werd de leden verzocht om over hun diverse activiteiten op radiogebied iets te vertellen en de muren van De Heuvel moesten toen menig lachsalvo doorstaan.

Op Woensdag 4 October hield Ir. Dekker uit Heerde, constructeur van TV- en FM-antennes, voor de afdeling **Zwolle** een lezing in Restaurant Suisse. De opkomst was deze avond zeer goed te noemen, ook door de aanwezigheid van leden van de afdeling Meppel. Jammer genoeg kon onze afdelingsvoorzitter, PAoCT, door ziekte deze avond niet bijwonen. Op zeer geanimeerde wijze behandelde Ir. Dekker de verschillende theoretische en praktische problemen bij de constructie van antennes. Uitvoerig werd door spreker ingegaan op de onderwerpen versterking, bandbreedte, voorachterverhouding, aanpassing, richteffect en kabel. Alhoewel deze materie bepaald niet gemakkelijk is, werd alles op zeer duidelijke wijze behandeld,



Secretaris: L. M. Rijbroek, NL-591, Archimedeslaan 29, Amsterdam-O.
Contest-manager: W. L. Ort, NL-919, J. Bernardusstraat 2, Amsterdam.

NL-Conferentie op 19 November

EVENALS vorig jaar zal, tegelijk met de 'Dag van de Amateur' die dit jaar op Zondag 19 November gehouden wordt, de jaarlijkse NL-bijeenkomst plaats vinden.

Daarom nodigen wij u hierbij uit, om op deze dag naar Utrecht te komen (Hotel Smits op het Vredenburg), waar we u om 11.30 h verwachten en waar, naast de NL-Conferentie, nog andere lezingen gehouden worden, zoals u elders in Electron ziet aangekondigd.

Op de agenda komen o.a. de volgende punten voor: Jaarverslag, Verkiezing NLC, bespreking activiteiten voor het komende jaar.

Zoals u in de vorige NL-Post hebt kunnen lezen is OM Smit, NL-742, afgetreden als voorzitter. Reeds werd door ons NL-687, OM P. Boer te Amsterdam, bereid gevonden in de NL-commissie zitting te nemen, zodat, indien geen verdere kandidaten gesteld worden, alleen nog maar over de functieverdeling gestemd dient te worden.

Mogen we op aller komst rekenen?

NL-nummers

Dan gaan we nu over tot het publiceren van nieuwe NL-nummers. De lijst is extra lang omdat een aantal ervan de vorige maand wegens ruimtegebrek niet in Electron kon worden geplaatst.

NL-401, C. J. L. Campers, Kloosterwandtstraat 26, Roermond.

NL-402, R. H. F. M. van Valkenburg, Menno van Coehoornstraat 8, Breda.

NL-403, P. van Klinger, Jac. van Lennepkade 234-II, Amsterdam.

mede dankzij de meegebrachte antennes, karakteristieken en diagrammen.

Door de uitgebreidheid van het te behandelen onderwerp moest de aangekondigde pauze met onderdelenverkoop komen te vervallen en kwam alleen de ober even aan bod. Daarna ging het echter weer vlug verder waarbij de nieuwe frequenties voor TV (band IV en V) en ook de mensen met interesse voor de 2 m band niet werden vergeten.

Tot slot van deze zeer geslaagde avond liet Ir. Dekker ons nog verschillende dia's zien, die waren gemaakt bij de constructie en het meten van antennes. Aan Ir. Dekker ook vanaf deze plaats onze zeer hartelijke dank.

NL-404, B. de Haan, Koopman van Boekerenstraat 53, Den Haag.

NL-405, M. J. Corstjanje, Spanjaardstraat 72-b, Rotterdam-7.

NL-406, H. L. Out, Margrietstraat 37, Swalmen.

NL-645 (herroepen NL-nummer), P. v.d. Does, Hensbroekerstraat 3, Amsterdam.

NL-710, J. Hanekamp, Veenvalckstraat 34, Kampen.

NL-712, R. Groot Wassink, Warnsveldsweg 77, Zutphen.

NL-713, P. van Veen, Canadalaan 28, Bergen op Zoom.

NL-714, Th. de Baas, H. Koningsbergerstraat 87, Amsterdam.

NL-722, A. J. van der Putten, Jud. Leijsterweg 23, Amstelveen.

NL-735, W. L. P. Beckers, Beneluxlaan 95, Heerlen.

NL-747, L. H. Molenwijk, Parallelweg 15, Delft.

NL-797, A. van der Horst, Svendsenlaan 21, Rotterdam-13.

NL-817, J. J. Hulsteijn, P. de Hooghlaan 6, Apeldoorn.

Dan volgen hier nog een paar NL-nummers welke reeds in Januari werden uitgereikt, doch die abusievelijk nog niet werden gepubliceerd. Onze dank aan NL-819, Nico, die ons op dit verzuim opmerkzaam maakte.

NL-889, F. Blaauw, Rustenburgerstraat 40-I, Amsterdam-Z.

NL-890, Th. Fossen, Vogelzangsweg 33, Goes.

NL-892, A. Oranje, Liebergerweg 51, Hilversum.

NL-893, F. H. Veen, Cz. Peterstraat 118-II, Amsterdam.

NL-896, H. W. Wieringa, Wassenberghstraat 25, Groningen.

NL-897, B. D. J. van Dalen, Reinwardtlaan 10, Harderwijk.

Wij heten de bovengenoemde NL's van harte welkom in de NL-club en hopen, dat zij actieve NL's en medewerkers zullen worden.

Adreswijzigingen

In vervolg hierop een viertal adreswijzigingen:

NL-698, J. van Harmelen, Gordelweg 200B, Rotterdam-4.

NL-748, J. Gimpel, Wibauthof 11, Almelo.

NL-808, A. Driessen, Marijkestraat 54, Zwartsluis.

NL-896, H. W. Wieringa, Ubbo Emmiussingel 23, Groningen.

Bericht is ontvangen van een onzer oudste en zéér gewaardeerde medewerkers, t.w. Frans Cox, NL-782 in Roermond, dat hem op medisch advies is intraden zich extra in te spannen, zodat hij het kalmer aan gaat doen met de hobby en zoals Frans zelf schrijft: 'Reden, waarom ik voorlopig althans, de rx aan de wilgen heb gehangen. Ik hoop spoedig weer QRV te zijn'. Ook zijn bijdragen aan DX-press zijn om dezelfde reden achterwege gebleven.

We wensen je het allerbeste toe, OB!

QSL-kaarten

In mijn bezit zijn twee bijzondere QSL-kaarten, waarop wellicht een verkeerd NL-nummer staat. Daarom, OM, kijk uw logboek eens even na en als de kaart voor u kan zijn, schrijf dan even een briefje. De eerste kaart is van ZE8JW voor ISWL NL-364 (= géén NL-364), Kees; rapp. 28-2-61; 10.20 GMT; 14 MHz, CW.

De tweede kaart is afkomstig van JA3MF, voor NL-177 (?). Datum: 29-11-59; 17.30 JCT; 28 MHz.

Ik hoop dat zich voor bovengenoemde kaarten eigenaars melden, want het zou jammer zijn als we er mee zouden blijven zitten!

DX-scores

Onderstaand volgt dan weer de nieuwe stand. Van bijna alle medewerkers werd een geheel nieuwe opgave ontvangen, zodat het geheel wel enige wijzigingen te zien geeft.

Gaarne ook deze maand weer uw nieuwe score uiterlijk de 8ste bij mij in de bus.

NL-nr.	Landen	QSL	HPX	QSL	Zones
NL-591	216	191	424	315	39
NL-782	207	151	306	195	40
NL-687	155	98	290	176	38
NL-641	166	88	364	141	37
NL-851	170	86	350	115	39
NL-919	130	65	—	—	34
NL-692	117	64	234	96	34
NL-819	88	53	187	99	27
NL-834	69	26	83	35	9
NL-794	59	26	149	52	14
NL-890	30	5	48	5	11
NL-889	43	4	90	5	8
NL-893	15	3	20	3	3
NL-673	22	2	37	3	6

Wijziging DX-scores

Met ingang van de volgende score-lijst vervalt de kolom 'gehoorde prefixen'. Voor enkele NL's is dit zo bezwaarlijk, dat zij met het opgeven van hun score zijn gestopt.

In plaats hiervan komt de kolom 'Zones QSL' en ik verzoek u dan ook in het vervolg uw score op te geven in deze volgorde: Landen QSL - PX - QSL - Zones - QSL. Voor kolom 3 alleen de be-

vestigde prefixen opgeven, hetgeen door iedereen aan de hand van ontvangen QSL's is na te gaan.

Ik hoop van iedereen weer een nieuwe score te ontvangen en als u ergens niet uit kunt komen (bijv. de zones) schrijf dan even, want moeilijkheden zijn er tenslotte om opgelost te worden.

Uitslag Contest

Onderstaand volgt dan de langverwachte uitslag van de PACC-contest van 6 en 7 Mei 1961. Hoewel in deze wedstrijd hoofdzakelijk werd gestreden tussen de naar telefonie luisterende NL's, was er ook een inzender die zich op het smalle pad van de telegrafie had begeven, nl. OM C. Bastiaansen, NL-874, die hiermede een puntenaantal van 4148 wist te behalen. Hieronder volgt de uitslag van het telefoniegedeelte:

	Punten
1. NL-819, Nico W. F. van der Bijl	3376
2. NL-684, P. Daams	1560
3. NL-718, R. Matthijssen	1152
4. NL-874, C. Bastiaansen	754
5. NL-890, T. Fossen	588
6. NL-837, A. F. H. van Maarseveen	410
7. NL-889, F. Blauw	396
8. NL-893, F. Veen	232
9. NL-937, A. Verheij	168
10. NL-692, F. Feenstra	126

De hoogst geplaatsten hebben reeds een berichtje en een kleine attentie van ons ontvangen.

Op 4 en 5 November wordt de PA-contest gehouden. Het telegrafiegedeelte op Zaterdag van 13.00 tot 17.00 Ned. tijd, het telefoniegedeelte op Zondag, zelfde tijd.

Voor het reglement wordt verwezen naar blz. 314 van het Octobernummer van Electron.

H.A.D.-certificaat (naar gegevens van NL-819)

Het H.A.D.-certificaat (Heard All Düsseldorf) wordt uitgegeven aan die luisterstations die 10 stations in DOK L 03 (DARC sectie Düsseldorf) gehoord hebben. Hierbij zijn alle banden en cw of fone toegestaan. Ter controle moet men inzenden:

1. Logboek-uitreksel met datum en juiste tijd (GMT of MET);
2. Rapport;
3. Roepletters van het tegenstation;
4. Eigen NL-kaart;
5. Vier antwoordcoupons.

Aanvragen zenden aan: Award Manager Fritz W. Kradepohl, ISWL/DL89497, Deutzer Strasse 96, (22-a) Düsseldorf-Eller (Duitsland).

QSL-kaarten van de gehoorde stations heeft men dus niet nodig.

Volgende maand gegevens van een ander certificaat voor luisterstations.

Allen veel succes gewenst en good DX.

L. M. Rijbroek, NL-591,
secretaris NL-Commissie



De gegevens voor deze rubriek dienen uiterlijk op Maandag 13 November in het bezit te zijn van de redactie:
Streveldsweg 99-b, Rotterdam-25

Afd. A.R.A.C. (Neele)

Bijeenkomsten op Zondag 5 November (aanvang 10.00 uur) en Vrijdag 1 December (aanvang 19.30 uur).

Afd. Amersfoort

De afd. Amersfoort vergadert op 14 November om 20.00 uur in Hotel Frank.

Afd. Breda

Bijeenkomsten vinden plaats op iedere tweede Maandag van de maand in het lokaal Boschstraat 26, Breda.

Afd. Centrum

De activiteiten van de afdeling Centrum worden deze maand tijdig per convocatie bekend gemaakt.

Afd. Delft

Bijeenkomst iedere derde Woensdag van de maand in Café 'De Gouden Ark', Beestenmarkt 2, Aanvang 20.00 uur.

Afd. Deventer

Op Woensdagavond 8 November, houdt de afdeling Deventer een vergadering in de bovenzaal van Café 'Suisse', Grote Kerkhof 28. PAoVSG houdt dan een lezing over een eenvoudige 2 m zender en PAoWL vertelt alles wat men moet weten over TVI en BCI. Brengt belangstellenden mede!

Afd. Dordrecht

Voor de vergadering van Vrijdag 10 November is een spreker uitgenodigd die het onderwerp 'Cubical Quad'-antenne voor ons uit de doeken zou moeten doen. Van deze spreker is echter nog geen definitieve bevestiging ontvangen, maar we hopen er het beste maar van. De vergadering wordt gehouden in het gebouw 'Patrimonium', Lange Breestraat te Dordrecht. De aanvang is zo mogelijk 20.00 uur.

Afd. 't Gooi

Op Maandag 13 November, aanvang 20.00 uur, in Zaal 3 van de Karseboom-Corner te Hilversum, is er een bijeenkomst van de afdeling 't Gooi. OM Donk zal een lezing houden over het hoe van elektronische rekenmachines en de toepassingen hiervan. - Voor December kunnen wij u een gezellige avond in het vooruitzicht stellen.

Afd. Gouda

Bijeenkomsten vinden plaats in het verenigingsgebouw 'Ons Huis', Turfmarkt 61 te Gouda. Aanvang 20.00 uur

Vrijdag 3 November zal de heer J. W. P. van den Berg van de Firma C. N. Rood te Rijswijk een lezing houden over draagbare, inbouw- en registrerende apparatuur van de fabrieken Metrawatt en Goetz, waarbij tevens met verschillende apparaten zal worden gedemonstreerd. Introductie toegestaan!

Vrijdag 24 November: Vervroegde Sint Nicolaasviering. U wordt uitgenodigd samen met yl, x,yl of een introductie deze feestelijke bijeenkomst bij te wonen. Convocatie volgt.

Afd. Groningen

Eerstvolgende vergadering op Vrijdag 10 November. Het onderwerp zal zijn: 2 m zenders en ontvangers. Dit belooft een interessante avond te worden. Wij verwachten dan ook dat de leden in groten getale aanwezig zullen zijn. Aanvang 20.00 uur, in 'Het Tehuis'.

Afd. Haarlem

De afdeling Haarlem houdt haar bijeenkomsten iedere eerste Woensdag van de maand in Restaurant Brinkmann, Grote Markt. Aanvang 20.00 uur.

Afd. Rotterdam

Bijeenkomsten worden gehouden op Vrijdagavonden, volgens onderstaand programma, in Gebouw 'De Heuvel', Sint Laurensplaats 5, aanvangende omstreeks 20.00 uur.

Vrijdag 3 November: Het is weer zover... Grote verkoping van door

de leden meegebrachte radiospullen door onze afslager PAoKQ. Denk om de labels a.u.b.

Vrijdag 10 November: Voor deze avond hebben wij de heer Ch. v.d. Bergh bereid gevonden om een lezing te houden over de transistortheorie. Deze avond mag u niet missen!

Vrijdag 17 November: Filmavond, verzorgd door de firma N.V. Color-Chemie te Arnhem. Vertoond wordt 'Das magische Band BASF'. Voor deze avond zijn door het bestuur tevens enkele Rotterdamse leden van de geluidsjagers-vereniging geïntroduceerd. Wij zullen trachten de grote zaal te krijgen.

Vrijdag 24 November: Geen bijeenkomst.

Vrijdag 1 December: Lezing door OM K. Bijl (welbekend van vorige gelegenheden) over industriële toepassingen der electronica. Zo mogelijk zal een en ander met modellen en/of demonstratie worden verduidelijkt.

Het VERON-Verkoopbureau biedt aan:

Zendcursus, voor leden	f 20,—
Zendcursus, met correctie voor leden	25,—
Zendcursus, voor niet-leden	25,—
Inbindband voor 'Electron'	1,50
(met jaartaalopdruk 1960; banden voor andere jaargangen voor zover de voorraad strekt)	
PA-lijst	1,—
NL-lijst	0,20
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)	
V.H.F.-logsheets, 3 bladen	0,25
Certificatenboek	3,—
VERON-wimpel	1,10
Catalogus VERON-bibliotheek	0,20
(eerste deel; Ned. boeken)	
Frequentie-overzicht der amateurbanden voor de gehele wereld	0,20
Q.S.L.-zegels, 100 stuks	1,—
Verenigingsbriefpapier	3,10
kwarto, 100 vel	2,10
octavo, 100 vel	2,—
Enveloppen, 100 stuks	2,—
Nummers 'Electron', voor zover in voorraad	
jaargang 1961, per nummer	1,—
jaargang 1959 en 1960 per nummer	0,90
jaargang 1958 per nummer	0,70
jaargang 1957 en ouder, per nummer	0,25
WISA, 2 meter antennes, R 145	
1-vlaks	29,50
2-vlaks	51,—
3-vlaks	78,50
4-vlaks	106,—
WISA-Balun-trafo AT 145	3,—
WISA-verbindingsstrippen A-VS 145	7,25
WISA-aansluitdoos	3,—

Gratis verkrijgbaar voor leden:

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

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



WIE HELPT MIJ..



1. Inzendingen moeten uiterlijk Maandag 13 Nov. 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 kleinste 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 het 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 de aanbiedingen e.d. van commerciële aard, wordt verwezen naar de advertentiepagina's en ons Advertentiebureau.

of all-band zender of ontv., G. Heemels, Plantagestraat 3, Tilburg.

Electrovoice cardoide microfoon 729S, speciaal voor SSB, hand-model met stand., nieuw, f 45,-; drieband-Quad-antenne, geheel compl. en afgeregeld, bamboes polyvinyl beschermd, gegalvaniseerde spinnekop; prijs f 150,-; H. J. T. ten Herkel, PAOZD, Wassenaarseweg 163, Den Haag.

Aangeb. speed-key bug Vibroplex, z.g.a.n. voor f 60,- (nieuw-waarde f 80,-) event. te ruilen voor kleine transistor draagbare radio-ontvanger; P. W. du Mosch, Betje Wollflaan 83, Bussum.



Ballotagelijst nieuwe leden

van 10 Sept. tot 10 Oct. 1961

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

AMSTERDAM: R. S. Aak, Titiaanstraat 9; L. Bekker, 3 de Wittenburgerdwarstraat 25-III; E. A. J. Bendt, Laplacestraat 75; P. v.d. Does, Hensbroekerstraat 3; J. Eeveleens, Sibogastraat 19-1; M. J. Fiehler, Hasebroekstraat 112-II; F. A. Goette, DaCostakade 36-1; Th. L. F. ter Hal, Witte de Withstraat 76-III; K. Lubben, Davisstraat 1-II; D. J. C. W. Marks, Bottekerksingel 8-III; W. G. van Overen, p/a Joh. Verhulststraat 97; K. Renard, Eikenrodelaan 63, Amstelveen; S. van Rhijn, Lomanstraat 76-III; J. W. Ruppert, Pieter Postingsingel 81-hs; B. Sibeyn, Legmeerstraat 64-II; G. Vlaanderen, Jac. Veltmanstraat 36-1; G. Wanders, Eemsstraat 38-1; C. G. Wijbrandts, Kramatweg 32-III.

ARNHEM: A. N. Buytekant, Prins Hendrikstraat 46, Doesburg.

CENTRUM: H. Oudshoorn, Bosstraat 142, Driebergen; G. L. Verhoef, Marixlaan 54-bis, Utrecht.

DEVENTER: J. D. Klaver, Frans van Mierisstraat 25.

DORDRECHT: G. van Buuren, Warmoezierspad 12; B. van Wijk, M. H. Trompweg 308.

EINDHOVEN: H. Budde, PAOBUD, Merellalaan 23; Ir. W. van den Bussche, Gabriël Metsulaan 5; W. Hekkenberg, Meerstraat 25, Valkenswaard; H. van de Pennen, Cavallilaan 30; A. M. C. Pompe, Oisterwijksebaan 114, Tilburg (op eigen verzoek); J. Wildschut, Juliusstraat 26.

TGOOI: H. E. Witsenburg, 'Schoonoord', Faas Eliaslaan 9, Baarn.

GORINCHEM: M. Hentenaar, Fonteinstraat 22, Leerdam; Ch. Kamerman, Bakkerskilstraat 15, Werkendam.

GOUDA: J. Schoonderwoerd, Jac. Catsstraat 61.

'S-GRAVENHAGE: B. de Haan, Koopmans van Boekerenstraat 53; J. B. de Jong, Doldersestraat 8; J. Roos, Erasmusweg 754; G. J. Voogd, de Genestetlaan 222.

GRONINGEN: Z. Mansens, Meidoornlaan 15, Winschoten.

HAARLEM: F. W. de Vos, Padangstraat 19.

DEN HELDER: H. Blijleven, PAOHBZ, Meidoornstraat 28.

'S-HERTOGENBOSCH: R. Dekkers, Hogesteeweg 88, Loon op Zand; A. Didden, St. Antoniusstraat 91, Waalwijk; T. Polstra, St. Jozefstraat 58, Kaalheide; P. Pouwels, Prins Bernhardstraat 29, Drunen.

LEIDEN: J. H. G. A. Verhoef, Hogevoerd 140.

MIDDEN-LIMBURG: H. J. C. Donné, van Postelstraat 118, Venlo.

ROOSENDAAL: C. Hagenaars, Maststraat 52, Hoogerheide.

ROTTERDAM: J. van den Dool, Voorde 127; H. Dudart, PAOAAAC, Adriaan Brouwerstraat 1, Maassluis; A. Hagendoorn, Belgischestraat 11-B; I. A. Kriekaard, Toscalaan 178, Hoogvliet; P. C. v.d. Kuyp, Hoeksestraat 21-a; H. R. Lussenburg, Willem van Hillegaersbergstraat 103-B; J. D. Seip, Rozenburgerplein 12-a, Schiedam; J. Vaane, Stellingmehof 19; H. van Zwanenburg, Klein Coolsstraat 28-a.

TWENTE: J. M. Nijhof, Kuipersdijk 121, Enschede.

ZAANSTREEK: G. Kaayk, Cederstraat 46, Zaandam; A. Rem, Oosteinde 71, Wormer N.H.; K. Steunebrink, Rosmolenstraat 42, Zaandam; R. de Wal, Cavalijplein 13, Purmerend.

ZEEUWSCH-VLAANDEREN: St. Dierick, Eedeweg 3, Aardenburg.

ER AAN?

Ijkkristal 1000 kHz; splitstator 2×75 pF; splitstator 2×50 pF; splitstator 2×8 pF; butterfly, 2 stuks $\pm 2,5$ pF; P. Pijnnaar, Oegersingel 68, Rotterdam-24.

Duitse ontvanger 'Thorn Eb' en 'N.S.F. HL7' of andere ontv. met uitgebr. langegolfbereik; event. ruilen tegen nieuwe bromfietsmotor, of te koop gevr.; W. J. Breijl, Woonark t.o. nr. 12, Reviuskade, Utrecht.

Kristal 100 kHz; brieven met prijsopgave aan H. Busé, Bantuinweg 10, Rhenen (U.).

Een rotary motor voor een BC348, 28 V input 250 V output; een 20 m beam en een beammotor; G. M. Stegeman, NL-865, Hotel Stegeman, Ommen, (tel. (05291)-1428).

Geloso v.o.o. met schaal; 3 m.f.-trafo's 560 kHz met bfo-trafo; antenne rotator; D. v.d. Lindt, PAOGCB, G. J. Mulderstraat 78-B, Rotterdam-6, tel. 58898.

Een (of liever meer) stel(len) handgrepen voor panceelbevestiging, met moer of schroef, compl. liefst afstand hart op hart ca. 13-17-20 cm; prijsopgave of ruiling aan: E. Smit, NL-742, Lange Mees 30, Meerveldhoven.

Philips type 735 A, event. alleen voerpl. en chassis met onderdelen, zonder buizen; huidige door verhuizing gekneusd; D. L. van Strien, Bachstraat 3, Zaandam.

ER AF?

Eén 832 A nw. f 9,-; 829 B nw. f 15,-; W. J. Schrama, Goudenregenplantsoen 18, Rhenen (Utrecht).

Grid-dip meter van 2,4-260 MHz, in 6 bereiken met buis 955 f 25,-; reserve 955 f 1,-; gelijkj. buis VU71, 2×500 V-250 mA f 2,50; EF50 f 1,-; meter 100 mA diam. 5,5 cm f 3,-; id. 200 mA diam. 5,5 cm f 2,50; buisvoeten voor RL12P35 f 1,50; var. cond. 1000 pF f 3,25; trafo 220 V, sec. 2×310 V-60 mA, 140 V-30 mA; 2×2 V-2,4 A, 6,3 V-1,3 A, 16 V-0,6 A, f 5,-; H. van der Hoening, PAODJ, Pr. Bernhardsingel 17, Meppel.

Twee voeten RL12P35 ± 2 ,-, 1 gramm. periode motor 78 toeren 110 en 220 V f 4,-; verz. rekening koper; J. A. Verhey, PAOVER, v. Musschenbroekstraat 46, Den Haag.

Twee zend-ontvangers CN348 100-120 MHz, 13 bzn, meter, etc. ± 30 , -; 2 stuks f 50,-; gelijkrichter 24 V-5 A f 25,-; W. Boone, Warande 97, Schiedam, tel. (010)-63933.

Gee-set R3645, zonder R's of C's, zeer fraai, verder compl.; RF25 B-set RF-deel, 6SQ7, $9 \times$ VR65, EA50, EF50, 5U4, 6X5, met x-tal 6640 kHz (m.f.) en res. bzn., totaal 20 bzn. f 30,-; chassis Mu-26C (al.) f 2,50; J. Heering, Graaf Florisstraat 38, Rotterdam, tel. (010)-37605.

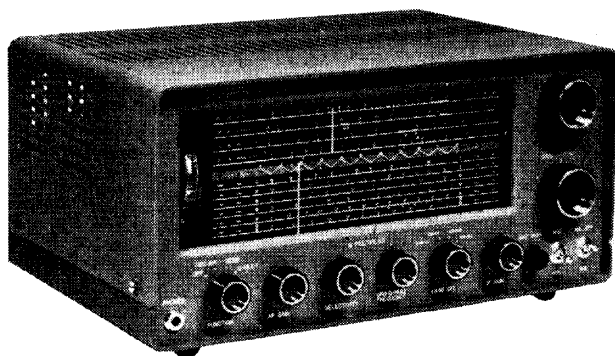
Meetzender compl. 3-55 MHz 'Taylor' f 110,-; R1155 ontv. m. lsp., zond. voed. f 110,-; RF25-set nw. f 12,50; 78-set h.f.-ontv. f 25,-; 78-set zender m. g. 807 f 25,-; mod. voeding en l.f. van de 78-set f 30,-; 10 m ontv. $9 \times$ RL12 P4000 Torn 2 B, z. voed., S-meter en sp. meter f 80,-; Aircraft Radio transm. 7-7,4 MHz f 25,-; groot Pi-filter rol-mod. f 10,-; tevens te ruilen tegen 2 m



Bij het **MARINE-ELEKTRONISCH BEDRIJF te OEGSTGEEST**
kan worden geplaatst een:

ELEKTROTECHNISCH INGENIEUR

die de ontwikkeling en nieuwe toepassingen op het gebied der elektronische apparatuur op de voet volgt, en voorstellen doet tot verbetering, modernisering of standaardisering van deze apparatuur. Hij is o.m. tevens belast met het keuren en onderzoeken van elektronische apparaten en materieel, het verzamelen van praktijkgegevens en het technisch toezicht bij aanbouw van elektronische apparatuur door derden. Soll. onder no. 6445/7196 (in linkerbovenhoek env. en brief) aan het bureau Personeelsvoorziening van de Rijksoverheid, Prins Mauritslaan 1, Den Haag.



Jennen ontvanger model 9R-59
Frequentie bereik: 540-1605 kHz.
1,6-4,8 MHz., 4,8-14,5 MHz.,
10,5-30 MHz., gevoeligheid 2
micro Volt.
Selectiviteit 96 db. tot 60 db.
variabel.

Bedraad en afgeregeld **f 450,—**
In bouwdoosvorm **f 395,—**

Met deze ontvanger zijn wij op
19 November op de dag voor de
amateur in Utrecht.

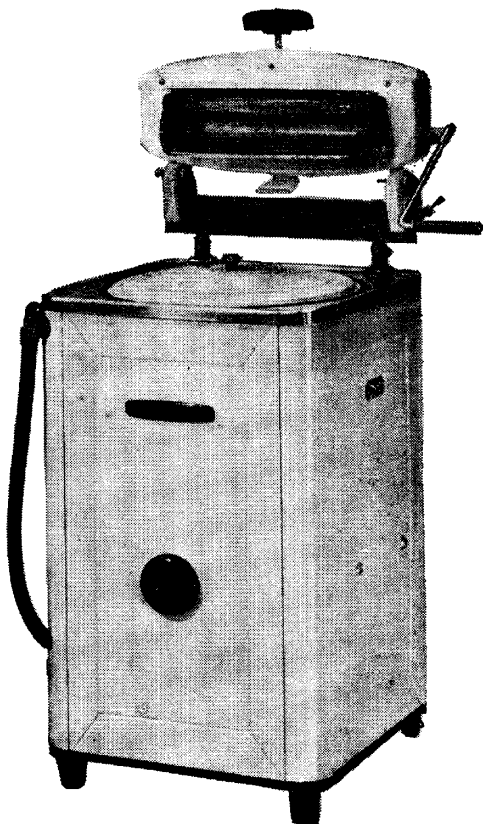
Uit voorraad leverbaar de Nuvistor 6 CW 4 **f 8,50**
Voet voor bovenstaande **f 0,95**

Binnen niet al te lange tijd hopen wij ook uit te komen met de nieuwe variaties
op het gebied Nuvistor.

De Eenzame Noorman Buyskesweg 1 Enkhuizen Tel. 2904

WASSA

WASMACHINES CENTRIFUGES



NEMA

NEDERLANDSCHE ELECTRICITEITS MAATSCHAPPIJ

WINSCHOTEN TEL. 05970-3753 (3 LIJNEN)

Filialen:

Groningen: Zwanestraat 29, telefoon (05900) 21571
Leeuwarden: Breedstraat 63, telefoon (05100) 28838
Meppel: Herengracht 33-34, telefoon (05220) 2962
Breda: Speelhuyslaan 20, telefoon (01600) 31213
Sappemeer: Zuiderstraat 88, telefoon (05980) 2281
Sneek: Singel 40, telefoon (05150) 4378
Delfzijl: Eemskanaal 27, telefoon (05961) 3970

Vertegenwoordigers:

Tiel: R. Bijl, Nachtegaalslaan 46, telefoon (03440) 3390
L. de Lange: Patrijslaan 72, Dieren-Arnhem, telefoon (08330) 4638
Scheemda: T. Hassing, speciale opdrachten
Rotterdam: M. Declémy, Schepenstraat 83b, (rayon Rotterdam-Zeeland) telefoon (010) 47141
Heerlen: W. G. Coenen, Sittarderweg 69, (rayon Limburg)
De Bilt: H. L. van Bruggen, Waterweg 173, (rayon Amsterdam-Noord-Holland) telefoon (030) 50993
Vught: A. J. M. Wouters, Boxtelseweg 87, (rayon Oost-Brabant-Zeeland)
Gorinchem: G. Huizinga, Brouwerstraat 12b, (uitsluitend diepvries- en koelkasten)

WEGA
RADIO EN TELEVISIE

PERTRIX
HULZEN EN BATTERIJEN

PERLA
GLOEILAMPEN

PHONOTON
GRAMMOFOONS

STUTE
ANTENNES

FAMULUS
KOELKASTEN

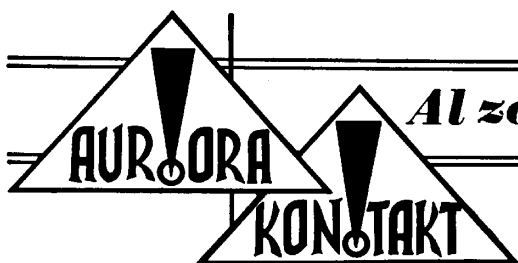
KAPSCH
TRANSISTOR RADIO'S

JEKA
HUIZH. ELECTRONICA

ANNETT
CENTRIFUGES

FEUERHAND
WAARSCHUWINGSLAMPEN

ROYAL MATIC
DROOGSCHEERAPPARATEN



Al zo lang aan de spits!



VIJZELSTR. 27-29 - TEL. 36762-31615
AMSTERDAM



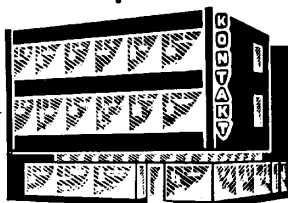
VIJZELSTRAAT 31
AMSTERDAM



VIJZELSTRAAT 35
AMSTERDAM



WAGENSTRAAT 49 - TEL. 117267
DEN HAAG



HOOGSTR. 192 - TEL. 129200-129300
ROTTERDAM



NEUDE (hoek Voorstr.) TEL. 16662
UTRECHT

De prijscourant no. 28

Met 116 blz. radio-onderdelen
en apparaten kunt U gratis
in ontvangst nemen in één
onzer winkels.



Verschijnt eenmaal per jaar in september

Buiten deze steden volgt gratis toezending op
aanvraag.

Schriftelijke bestellingen worden vlot verzorgd,
ook buiten Europa.

TRANSISTORS GRATIS DOORGEMETEN op onze
TRANSISTOR TESTERS. Bij verzending per post, porto
voor retour bijsluiten.