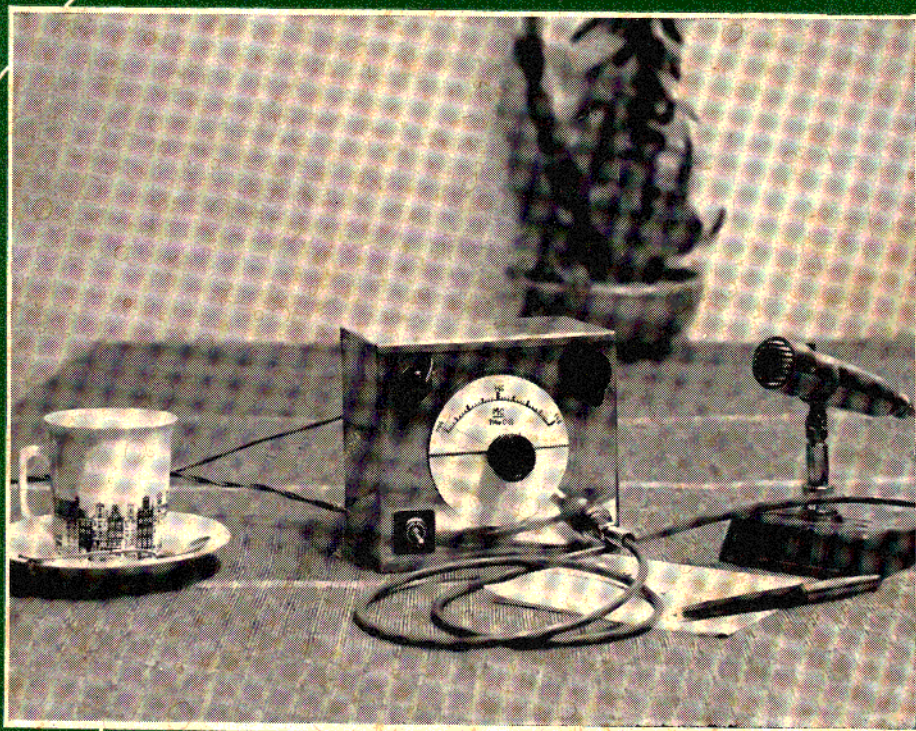


Electron

MAANDBLAD VOOR DE NEDERLANDSE RADIO-AMATEUR



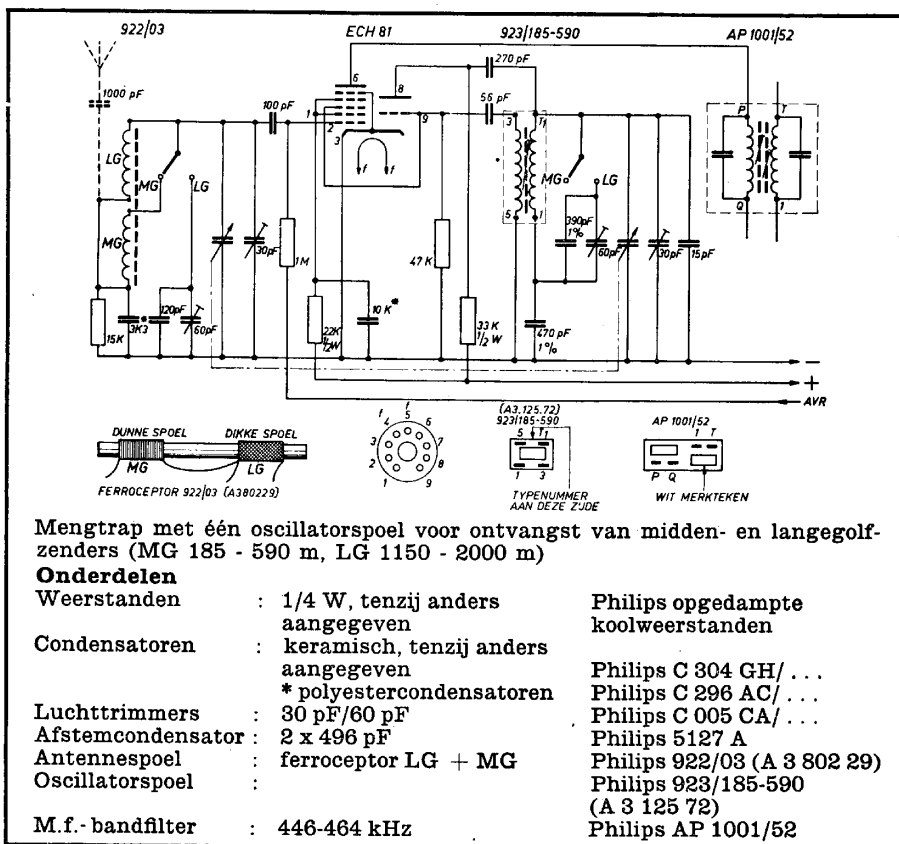
In dit nummer:
Transistor-VFO voor 2 meter
De dubbele helical van PAoLB
Kerstpuzzie



Hebt u voor MG/LG-ontvangst twee oscillatorspoelen nodig?

Met deze Philips schakeling kunt u twee golfgebieden ontvangen met slechts één oscillatorspoel in de mengtrap. Dit betekent een vereenvoudiging ten opzichte van de conventionele mengschakelingen. Bovendien houdt dit een kostenbesparing in. De omschakeling van het midden- naar het langegolfgebied kan met een eenvoudige schakelaar geschieden. Als mengbuis wordt de zeer bekende ECH 81 toegepast.

Niet alle interessante schakelingen behoeven ingewikkeld en kostbaar te zijn. Deze bijzondere mengtrap bewijst dat. Bijzondere onderdelen hebben bijzondere mogelijkheden. Hebt u zich al verzekerd van de toezending van Philips' documentaties voor Amateurs? Eén briefkaartje aan Philips Nederland n.v., afd. Publiciteit B 3, Eindhoven is voldoende.





▲ Af en toe, bij wijze van afwisseling, ook eens een adresverandering in deze rubriek: OM J. H. van Rijn, PAoARJ, is uit Dwingeloo verhuisd naar Alphen aan de Rijn. Zijn adres aldaar is: Hazenveld 10.

▲ Om te hebben! En te bewaren! In October verzond Philips aan menig amateur het boekje 'Condensatoren'. Een prima uitgave van 15 bladzijden, waarin het hele Philips-programma van vaste en draaibare condensatoren, electrolyten, polyestercondensatoren en papiercondensatoren wordt beschreven, compleet met de thans geldende prijzen. Als u dit boekje nog niet hebt, moet u beslist proberen het te pakken te krijgen!

▲ Philips heeft een nieuw, draagbaar autoradiotoestel uitgebracht, de P5X44T. Het is als gewoon draagbaar batterijtoestel te gebruiken en het heeft dan een ferroceptor en een telescoopantenne. Bij gebruik in de auto wordt overgeschakeld op auto-antenne, auto-accu etc. en bij deze overschakeling gaat ook de schaalverlichting aan. Het toestel heeft 9 transistors en 8 dioden.

▲ Philips komt met een nieuwe kleine platen-speler in koffer, geschikt voor gebruik met een aparte versterker. Draaisnelheden 45 en 33 1/3 omw. per minuut; geschikt voor platen tot 30 cm. Hij is voorzien van een stereo/mono element met diamantnaald. Netspanningen 110-127 en 220 V. Prijs f 75,-.

▲ Voor de jeugd brengt Philips drie nieuwe radio-bouwdozen uit, compleet met (begrijpelijke) handleiding. Bouwdoos RE-1: twee-transistor radiotoestel, met kristal-oortelefoon (prijs f 39,50). Bouwdoos RE-1A: aanvullingsdoos tot RE-2, prijs f 17,50. Bouwdoos RE-2: drie-transistor radiotoestel met luidspreker. Aansluitmogelijkheid voor platenspeler en microfoon. Prijs f 54,50.

▲ In Den Haag, Regentesseplein 27, herdacht OM W. Ch. Gerrése op 20 October het feit dat hij zijn zaak op dit adres 12 1/2 jaar geleden begon. Tevens vierde hij op 20 October zijn 25-jarig jubileum als detaillist. Gaarne bieden wij OM Gerrése onze hartelijke gelukwensen aan.

▲ Philips heeft een nieuw radiotoestel toegevoegd aan het verkoopprogramma. Het is de B3X42-A, een toestel met afzonderlijke afstemaanwijzing voor AM en FM. Drie golfgebieden (lange golf, middengolf en FM); vijf buizen + drie germaniumdioden; dubbelconusluidspreker AD246OM. Prijs f 259,-.

Het

VERON-

Verkoopbureau

biedt o.a. aan:

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

Verenigingsbriefpapier

kwarto, 100 vel	3,50
octavo, 100 vel	2,50
Enveloppen, 100 stuks	2,25
Nummers 'Electron', voor zover in voorraad	
jaargang 1964, per nummer.	1,-
jaargang 1963, per nummer.	0,90
jaargang 1961 en 1962, per nummer. .	0,70
jaargang 1960 en ouder, per nummer	0,25
WISA 2 meter antenne B 145/8, 11 dB, incl. transformator 100 W / 60-75 ohm	46,50
WISA 70 cm antenne B 435/14, 14 dB, incl. transformator 50 W / 60-70 ohm	39,50
WISA baluntransformator AT145 . . .	3,-
WISA aansluitdoos voor B 145/8 . . .	3,-
WISA koppelsysteem B/V5145 (voor twee WISA 2 m antennes)	12,-
R.S.G.B. Amateur Radio Hand-book.	17,-

Gratis verkrijgbaar voor leden:

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

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



VERON

**Vereniging voor Experimenteel
Radio Onderzoek in Nederland**

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

★

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

Zij is op niet-commerciële grondslag gebaseerd.

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

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

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

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

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

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

De contributie met inbegrip van het verenigingsorgaan 'Electron' en de bijdrage aan de plaatselijke afdeling bedraagt f20,- voor het jaar 1965.

Centraal Bureau:

Prinsengracht 1083, Amsterdam-C.,

Telefoon 020-234410, postbus 9.

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

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

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

Uit de inhoud

Transistor-VHO voor 2 meter	355
De dubbele helical van PAoLB	360
Kerstpuzzel.....	367

HOOFDBESTUUR

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

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

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

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

Leden: H. MEINERS, PAoNA, Amersfoortsestraatweg 2, Naarden, tel. 02959-14674; M. PH. DE KOSTER, PAoDK, Halsterseweg 202, Bergen op Zoom, tel. 01640-3221; L. v. D. NADORT, PAoLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk a. d. IJssel, tel. 01803-2629; T. v. D. GRAAFF, PAoRWS, Piersonstraat 25, Meppel, tel. 05220-2212.

Traffic Bureau: Traffic Manager: L. VAN DE NADORT, PAoLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk a. d. IJssel, tel. 01803-2629.

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

Redactie 'DX-'Press': H. VAN BREEN, PAoFX, Chrysantplein 19, 's-Gravenhage, tel. 070-325111; L. VAN DE NADORT, PAoLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk a. d. IJssel, tel. 01803-2629; J. v. D. VELDE, PAoVDV, Torenzicht 67, Eemnes; W. P. INGENEGEREN, PAoWWP, Olijkeweg 12, Soest, tel. 02955-3632.

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

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

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

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

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

Opleiding Zendexamen: Cursusleider: J. SCHAAP, PAoHH, C. van Bijkershoekstraat 23, Eindhoven.

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

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

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

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

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

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

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

Redactie:

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

Vaste medewerkers:

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

Negentiende jaargang, nummer 12. Dec. 1964

Dit blad verschijnt maandelijks

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

Voor advertenties:
Centraal Bureau VERON,
Postbus 9, Amsterdam

C. Belterman, PAoOB Tilburg

Transistor-VFO voor 2 meter

Het is momenteel belangrijk, dat bij normaal 2 m verkeer de frequentie snel veranderd kan worden.

Met een goed opgebouwde VFO wordt een uitstekende frequentiestabiliteit bereikt. Het gebruik van door kristallen vastgelegde frequenties is momenteel niet meer modern. Vooral bij zeer goede condities moet men vaak tot zijn verdriet vaststellen dat je 'huisfrequentie' reeds bij een ander station in gebruik is. Niet veel beter gaat het de mobiele stations, die ook veel roepen in de woestijn van ruis.

Tevens zijn er ook legio 2 m amateurstations die hun ontvanger benutten om alleen een lokaal QSO te maken in plaats van naar DX uit te kijken en de band zorgvuldig af te zoeken.

A. Algemeen

Variabele frequentieoscillatoren en de daar nauw mee samenhangende problemen van temperatuurstabilisering en mechanische stevigheid zijn in diverse tijdschriften reeds meermalen behandeld.

Met amateurmiddelen kan tegenwoordig zonder grote kosten een uitstekende stabiele VFO gebouwd worden. In het hier volgende artikel wordt een variabele, mechanisch-temperatuurstabiele, frequentieoscillator beschreven.

De stuurfrequentie (voor de tx) ligt bij 8, 16 of 24 MHz.

In tegenstelling met de tot nu toe bekende 2 m VFO's wordt hier de afstemming electrisch uitgevoerd.

De gebruikelijke draaicondensator is door een capaciteitsvariabele diode vervangen. Met deze bouwelementen is het tevens ook mogelijk om smalband-frequentiemodulatie uit te zenden.

De opbouw van de beschreven VFO is in gedrukte bedrading.

Transistor-oscillatoren kunnen vanwege hun geringe warmteontwikkeling stabielere werken dan een buizenoscillator. Het stroomverbruik is belangrijk kleiner, en er is minder ruimte nodig. Vooral voor portabel gebruik zijn deze punten zeer belangrijk.

Bij diverse televisie-apparaten gebruikt men capaciteitsvariabele dioden voor automatische frequentieafstemming van oscillatoren. Deze regelbare halfgeleidercondensatoren worden o.a. als varicaps, reactantiedioden of capaciteitsdioden aangeduid.

Genoemde bouwlementen zijn voor diverse doeleinden te gebruiken; zeer speciale uitvoeringen zijn uitermate geschikt voor parametrische versterkers.

Capaciteitsdioden kunnen evenals gewone dioden voor gelijkrichting en modulatie gebruikt worden. Ze bezitten een capaciteit tussen de aansluitelectroden, deze capaciteit is afhankelijk van de richting en grootte van de aangelegde voorspanning.

Meestal is het effect niet gewenst, doch bij de capaciteitsdioden wordt het door bijzondere fabricagemethoden nog vergroot.

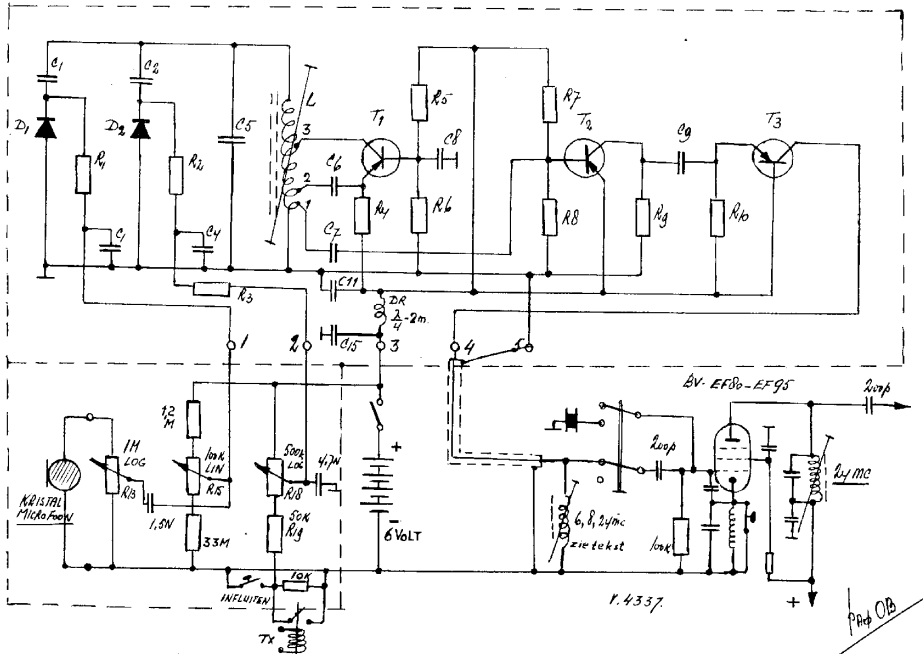


Fig. 1. In dit schema heeft PAOB de complete 2 m VFO voor u getekend. Het schema valt in drie gedeelten uiteen: boven, over de gehele breedte, het eigenlijke VFO-schema. Dit gedeelte wordt zeer compact en in printvorm gemonteerd en daarna in een thermostaat geplaatst. Het tweede gedeelte van het schema ziet u links-onder. Dit gedeelte bevat de afstemapparatuur en geeft tevens de mogelijkheid tot FM-modulatie. Het gedeelte rechts-onder is de zenderingang, of - zo men wil - de VFO-uitgang. In dit gedeelte van de schakeling is ook de mogelijkheid opgenomen om op eenvoudige wijze om te schakelen van VFO op kristalsturing.

$R_1 = R_2 = 200 \text{ k.ohm}$	$C_1 = C_2 = C_9 = 390 \text{ pF}$
$R_3 = R_8 = 41 \text{ k.ohm}$	$C_3 = C_7 = 100 \text{ pF}$
$R_4 = 1,6 \text{ k.ohm}$	$C_4 = C_6 = C_8 = 1,5 \text{ nF}$
$R_5 = 15 \text{ k.ohm}$	$C_5 = 820 \text{ pF}$
$R_6 = 30 \text{ k.ohm}$	$C_{11} = C_{15} = 4,7 \text{ nF}$
$R_7 = 4,7 \text{ k.ohm}$	$T_1 = T_2 = T_3 = \text{OC615}$
$R_9 = R_{10} = 910 \text{ ohm}$	$D_1 = \text{BA102}$
	$D_2 = \text{BA112}$

Wikkelgegevens voor 8 MHz: $L = 7,75 \text{ wind.}$; aft. 1 op 0,5 wind.; aft. 2 op 1 wind.; aft. 3 op 4 wind. Spoelkern: diam. 8 mm diam. met ijzerkern 6 mm. Draad 1 mm, verzilverd

B. De schakeling

Fig. 1 geeft de schakeling van de VFO met de afstemming, en tevens de mogelijkheid voor smalband-frequentiemodulatie. (Indien men last heeft van laagfrequent-inpraten...).

De oscillator met T_1 (OC615) in basisschakeling heeft geen bijzonderheden.

De oscillatorfrequentie ligt bij 8 MHz.

In plaats van een draaicondensator wordt een capaciteitsdiode (BA112) gebruikt om af te stemmen. De frequentieverandering van de 8 MHz oscillator bedraagt ongeveer 120 kHz; daarmee kan het gebied 144-146 MHz gemakkelijk bestreken worden.

De benodigde capaciteitsvariatie van ca. 25 pF wordt met de diode D_2 (BA112) bereikt, de diode D_1 dient voor frequentiemodulatie.

De regelbare voorspanning voor de capaciteitsdiode wordt over de weerstanden R_2 en R_1 toegevoerd.

Na de oscillator T_1 (OC615) volgt, gekoppeld over C_7 , een buffer met de transistor T_2 (OC615).

De spanning aan het eerste aftakpunt (L_1) van de oscillatorspoel bedraagt ca. 50-70 mV en wordt in de volgende transistoren, resp. T_2 en T_3 , tot ca. 1,5 à 2 V versterkt.

De aftakking, punt 1, aan het koude einde van de spoel moet worden gehandhaafd, daar er anders terugwerking gaat optreden. De VFO kan zeer eenvoudig voor 8, 16 of 24 MHz gebruikt worden. Bij 8 MHz VFO werkt T_3 als rechtuitversterker, bij 16 MHz als verdubbelaar en op 24 MHz als verdrievoudiger.

De meeste 2 m zenders werken met een frequentie van 24 MHz aan de anodezijde van de oscillatorbuis, zodat zij de VFO op de 24 MHz uitgang moeten gaan gebruiken, daar het signaal van de VFO meestal te klein is om direct te gaan vermenigvuldigen en de eerste buis nu als rechtuitversterker moet dienen.

C. Montage en afregeling van de 2 m VFO

De onderdelen zijn zoals te zien op de bouwtekening (fig. 2 en fig. 3) op print gemonteerd. De oscillatorspoel is in achtvorm gewikkeld en liggend op het vrije printveld gemonteerd.

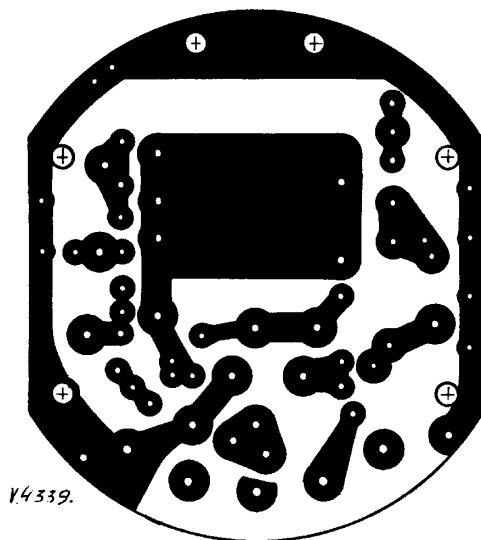


Fig. 2. De print, gezien aan soldeerzijde

Als spoelvorm worden cilindrische kernen gebruikt met de handelsafmetingen $L \times D 30 \times 8$ mm met ijzerkern M6.

Als één winding telt een gehele acht.

Het totale windingtal moet op de volle lengte van de kern verdeeld worden.

De ijzerkernen worden aan de koude kant van de spoel er in gedraaid.

Als de vooraf afgeregelde print in het afschermhuis (thermostaat) ingebouwd is, zal een frequentieverschuiving optreden, de verstemming zal gecorrigeerd moeten worden.

Men moet er goed op letten, dat de dioden met de juiste polarisatie ingesoldeerd worden. De kathode is met een ring of rode punt gekenmerkt.

Inbouw in de schaal en de thermische isolering

Diagonaal zijn in de printplaat 4 bevestigingsgaten geboord, waar in de schaalbodem 4 passende schroeven tegenover staan. De print wordt er op gezet en met M3 moeren vastgezet.

Het geheel wordt met 3 afstandbussen van de schaalbodem op een grond- of frontplaat vastgeschroefd. De afstandbussen bestaan uit isolatiemateriaal om warmtegeleiding te verhinderen.

Na het juiste afregelen van de spoelkernen wordt de VFO aan alle kanten ingepakt in een warmte-isolerend pantser van bijv. schuimplastic. Het is

belangrijk de warmte-isolatie zorgvuldig uit te voeren (voor de stabiliteit van het signaal).

(Bij de bouwdoos wordt het voorbereide temperatuurpantser bijgeleverd.)

Aansluiting en aansturing van de zender

De aansluitingen van de benodigde leidingen wordt gedaan aan de bussen 1 tot 5. Het uitgangssignaal, punt 4, wordt over een dun coaxaalkabeltje naar de tx gevoerd. Gebruikt wordt microfoonkabel met 2,5 mm doorsnede uitwendig.

Afhankelijk van de gewenste uitgangsfrequentie is de kring L2 aan het einde van de kabel op 8, 16 of 24 MHz af te stemmen.

De kabelcapaciteit staat daarbij parallel aan de spoel, zodat bijv. bij 24 MHz geen extra kringcapaciteit meer benodigd is (bij een kabellengte van ongeveer 0,5 meter).

Voor L2 zijn o.a. 20, 15, 10 windingen op 8 mm ijzerkern voor resp. 8, 16, 24 MHz nodig.

Op 24 MHz (verdrievoudiging) meet men aan de onderbelaste kring een hf-spanning van ongeveer 1,5 à 2 V, die door de aangesloten buis versterkt moet worden om verdere vermenigvuldiging in de zender plaats te laten vinden.

Men moet de kringfrequentie zo instellen dat de uitgangskring van de eerste zenderbuis op dezelfde frequentie staat, bijv. 24 MHz.

Bij sturing van een transistorzender moet uiteraard een laagohmige koppelspoel met de kring gekoppeld worden.

Hoe men eenvoudig om kan schakelen van VFO op kristalsturing, ziet men in fig. 1.

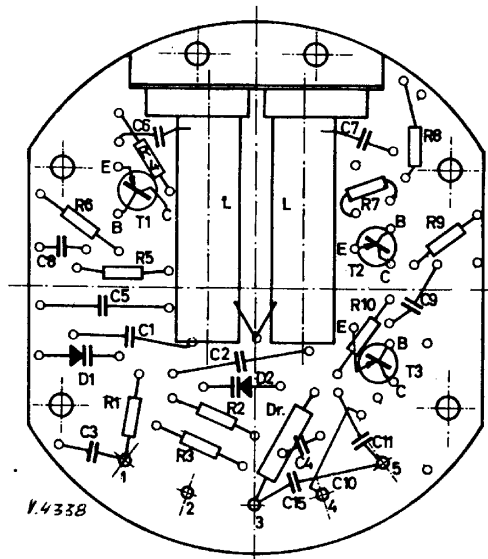
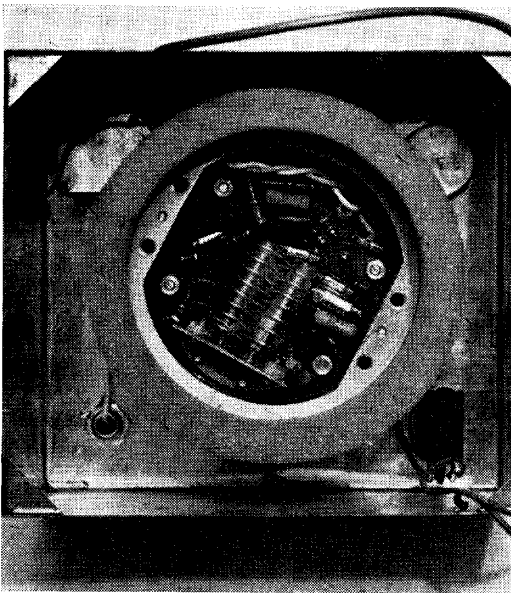


Fig. 3. De onderdelenplaatsing op de print



De 2 m VFO is gemonteerd in een vrij klein kastje, dat op de omslagfoto van dit nummer van Electron prijkt. De achterzijde van dit kastje ziet u hierboven, met afgenomen deksel. Duidelijk zichtbaar is het isolatiemateriaal waarin de eigenlijke VFO is opgesloten. Het kabeltje dat boven het kastje uit komt gaat naar de zender (24 MHz bij PAoOB)

De stuurleidingen 1 en 2 zijn zeer gevoelig voor capacatieve spanningen. Zijn deze niet in het huis van de VFO gemonteerd dan moeten ze afgeschermd uitgevoerd worden, in zoverre er wisselvelden optreden.

Men kan dit zeer gemakkelijk vaststellen doordat dan een zeer sterke bromtoon op het VFO-sigitaal te horen is.

Voedingsspanning

Bij de gelijkstroomvoeding van het apparaat moet er op gelet worden dat het een zeer stabiele spanning moet zijn, daar de frequentie-instelling door het veranderen van de aanliggende spanning aan de dioden gebeurt. Normaal kan een droge batterij gebruikt worden, bijv. een batterij voor transistor-ontvangers.

Dank zij de geringe stroomafname van ca. 5 mA heeft de batterij een zeer lange levensduur.

Afstemming

De frequentie wordt grof door R18 en fijn door R15 ingesteld. Voor R18 moet een potentiometer gebruikt worden die het beste overeenkomt met het capaciteitsverloop van de diode, om het frequentieverloop zo goed als lineair te laten verlopen.

R18 moet zo worden aangesloten, dat de frequentie bij rechtsom draaien van de weerstand hoger wordt.

De grootte van de weerstand is niet belangrijk, daar er praktisch geen stroom loopt.

De verhouding R18:R19 mag niet veranderd worden.

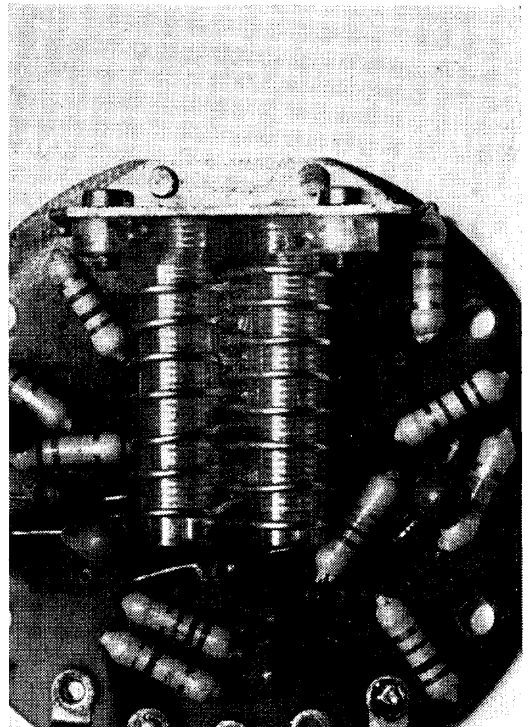
Met de potentiometer R15 heeft men de mogelijkheid om de frequentie fijn af te regelen, bij voorbeeld bij influiten. Met dit regelorgaan kan, ongeacht de frequentie, ongeveer 30 kHz verschoven worden.

Tevens is er nog een schakeling in gemonteerd voor frequentiemodulatie; het laagfrequent signaal wordt aan de getekende bussen 1 aangesloten, en de frequentiezwaai wordt over de potentiometer R13 ingesteld.

De afregeling

Als de print ingebouwd is (deksel er niet op geschroefd), dan de frequentie grof instellen met de hulp van een griddip-meter (of door het af luisteren op een ontvanger) door het verdraaien van de kernen.

Na het sluiten van de thermoschaal, door het opschroeven van de deksel, moet de frequentie nageregeld worden. Dat gebeurt door via het daarvoor bestemde afstemgaatje een van de kernen te verdraaien.



Close-up van de printplaat, speciaal gemaakt om de achtvormige spoel te laten zien

Deze VFO

De hier beschreven 2 m transistor VFO is tot stand gekomen in samenwerking met OM H. Schimkat, DJ6HS in Moers (Duitsland). Zowel OM Belterman als DJ6HS werken reeds geruime tijd met deze VFO. In Duitsland zijn reeds vele tientallen stukjes van dergelijke VFO's verkocht als bouwdoos en ook in ons land zijn deze onderdelen nu verkrijgbaar.

In UKW-Berichte van Augustus 1964 publiceerde DJ6HS de eerste beschrijving. Het thans in Electron door PAoOB beschreven schema is op enkele punten gewijzigd, maar voor fig. 2 en fig. 3 is gebruik gemaakt van de publicatie in UKW-Berichte.

Red.

De juiste instelling moet zo zijn, dat 146 MHz kort voor het bereiken van het eindpunt van R18 bij rechtsom draaien bereikt wordt.

Nadat alles goed afgeregeld is, wordt de warmteafscherming aangebracht, door middel van een goed soort lijm.

Bestellingen

Op wens van diverse amateurs heeft de ontwerper, DJ6HS, van de beschreven VFO diverse delen samengesteld, die apart kunnen worden geleverd. Tevens is het mogelijk om de complete VFO bedrijfsklaar zowel voor 8 MHz, 16 MHz of 24 MHz te bestellen.

Bestellingen voor Nederland te richten aan: C. Belterman, PAoOB, Beneluxlaan 93, Tilburg. De aflevering volgt na storting of overschrijving op postgiro 1084240.

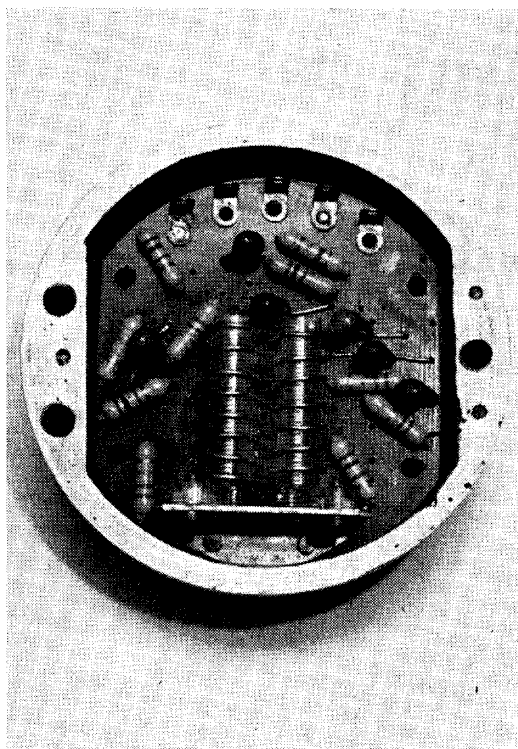
Beschikbaar is het volgende:

- Print, volgens fig. 2 en fig. 3, met montageschema f 4,50
- Print met thermostaatschaal en montageschema f 18,50
- Complete bouwdoos, met thermostaatschaal en montageschema f 48,-
- De gehele VFO, bedrijfsklaar gemonteerd f 70,-.

De genoemde prijzen zijn netto. Het bestelde wordt ongefrankeerd verzonden.

Resultaten

Deze VFO is in Duitsland getest bij het 'Institut für Hochfrequenztechnik der T.H. Darmstadt'. Geëxperimenteerd werd met een Collins 75A-4 ontvanger bij een bandbreedte van 500 Hz. De omgevingstemperatuur was 25°C. Na een warmlooptijd van 20 minuten kon met deze VFO bij telegrafie op 144 MHz geen toon van T₉ bereikt



Op deze foto ziet u de transistor-VFO in wording. Men vergelijk ook de tekeningen Fig. 2 en Fig. 3. Afgebeeld is het aluminium huis (thermostaat) met binnenin de print en enkele onderdelen

worden, maar wel kwam het resultaat hier zeer dicht bij. Na warmlooptijd (20 min.) en na 2 uur kon haast geen frequentiedrift vastgesteld worden. Deze lag in de orde van grootte van 7 à 8 Hz.

Onze Voorpagina

Bij het doorbladeren van dit nummer van Electron zal menigeen het eerst gekeken hebben naar de uitvoerige beschrijving van de transistor-VFO voor 2 m, op een moderne manier gemonteerd en om allerlei redenen voor ieder die op 2 m wil gaan werken bijzonder interessant. De foto op onze omslag geeft u een indruk van deze door PAoOB beschreven VFO. De schaal in het midden is voor de grof-instelling van de frequentie. De fijnregeling gebeurt met het knopje links boven. Rechtsboven de instelling van de frequentiezwaaai bij FM-modulatie (ca. 6 kHz). Links-onder het schakelaartje voor de voedingsspanning en rechts-onder de microfoonplug, die in gebruik is bij FM-telefonie.

(Foto: PAoOB)

De dubbele helical van PAoLB

Als we zo eens rondneuzen over de 2 m band hoor je alle mogelijke soorten antenntypen noemen met alle mogelijke en onmogelijke voordelen en versterkingsfactoren. Om de hoop te vergroten en om de interessante voordelen zelf eens te beproeven heb ik een 'helical beam' gemaakt.

Het voordeel van deze antenne is, dat hij circulair gepolariseerd is. Maar wat zijn de nadelen? Groot van omvang, asymmetrische uitgang, en hij is moeilijk te construeren omdat men geen metalen constructie kan toepassen.

Ondanks al deze nadelen is het voordeel toch van belang. Als men bedenkt dat alle verbindingen op 2 m of op hogere frequentie boven 50 km via een ander soort reflectie tot stand komt, en men ook steeds maar moet afwachten welke richting de polarisatie kiest, is het voordeel heel begrijpelijk.

De resultaten waren bij mij interessant. Bijv.: behalve het langzaam op- en aflopen van de condities geen QSB, bij ontvangst van een mobiel station veel minder 'flutter-QSB' dan normaal, waardoor grotere afstanden mogelijk werden.

DX-stations waren eerder en constanter te horen dan met een long-yagi. Ik heb met deze antenne

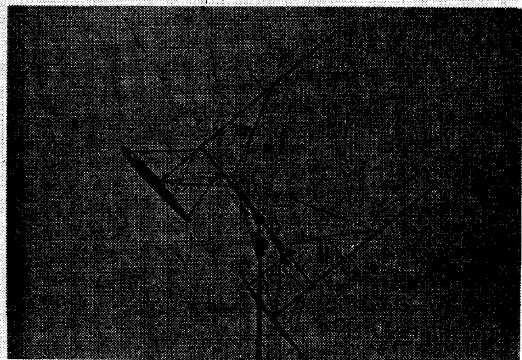
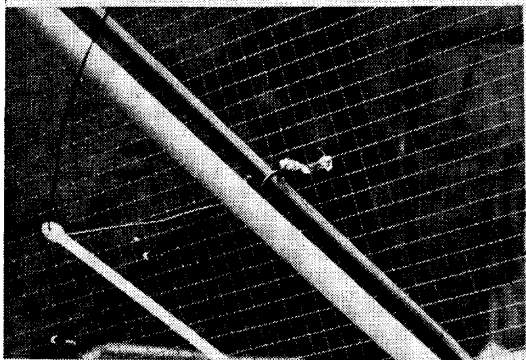
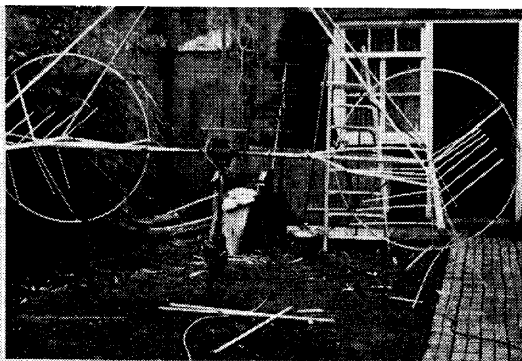
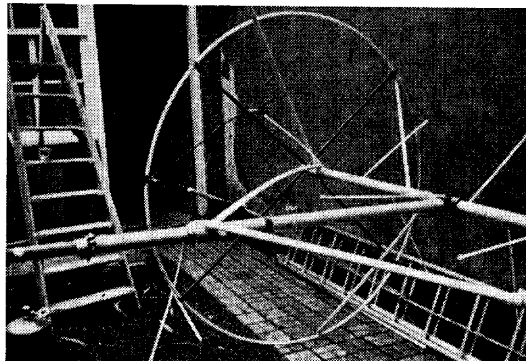
ook nog de verticale stand kunnen verdraaien, maar dat is alleen interessant voor het volgen van satellieten, en niet voor normaal 2 m DX-verkeer. Afgezien van het gewicht van een extra motor en de optredende torsie door speling in die motor.

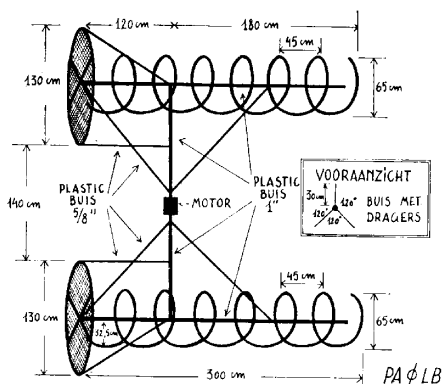
Door toepassing van die verticale motor was het gemakkelijk voor me (als je het gemakkelijk wilt noemen) om twee antennes te monteren, wat bovendien het probleem van de aanpassing met de stub oploste.

De uitgang is asymmetrisch en heeft een aanpassing van ca. 130 ohm. Door de twee antennes met 130 ohm coax.kabel parallel aan elkaar te koppelen, kon ik op een kabel van 52 ohm een staande-golfverhouding verkrijgen van 1,4, hetgeen me niet slecht lijkt voor zo'n groot gevaarte.

De openingshoek met twee helicals is ca. 15 graden, de voor-achterverhouding ca. 38 dB, en de versterkingsfactor 16,5 dB bij horizontale polarisatie van het tegenstation, of 19,5 dB bij circulaire polarisatie van het tegenstation.

De antenne is geheel gemaakt van plastic electriciteitsbuis. De dragerbuis is, evenals de verbindingsbuis naar de motor, 1 duim dik. Bij de motor





is de plastic buis van binnen voorzien van 1 duims dunwandig ijzeren electriciteitsbuis van 60 cm lang om platknijpen te voorkomen. De plastic T-stukken zijn van waterleidingbuis. Ze worden in de dragerbuis en verbindingbuis met plastic lijn vastgezet.

De reflectorwand ('fietswiel') is gemaakt van dun vertind vogelkooigaas. De hoepel is gemaakt van 4 meter buis 5/8", rondgebogen en in elkaar gezet met een verbindingssokje. Het gaas is met montagedraad aan de hoepel vastgezet.

Om het scherm aan de dragerbuis te kunnen bevestigen, zijn er twee gaten van 11 mm haaks op elkaar geboord, het ene op 2 cm, het andere op 4 cm vanaf het begin van de buis. In deze gaten zijn twee 1/2" buizen, 130 cm lang, gezet, waaraan het scherm met behulp van montagedraad wordt vastgenaaid.

Het scherm wordt nog verstevigd met plastic buis vanaf de rand naar de dragerbuis. Deze buizen zijn aan de rand en de drager bevestigd door de buis te verwarmen, ter plaatse rond te draaien en daarna even vast te houden tot alles afgekoeld is. Hij schuift dan niet meer van zijn plaats. Hier-voor moet *niet* de gehele hoelahoepel van het scherm verwarmd worden!

In de dragerbuis wordt, te beginnen aan de kant van het scherm, iedere 15 cm een gaatje geboord, telkens 120 graden gedraaid met een rechtse spoed. In deze gaatjes worden plastic breipennen (!) bevestigd, welke de spoel dragen. De beginpunten van de spoelen moeten precies gelijk vallen om fazeverschillen te voorkomen. Als dit goed gedaan wordt, worden de zijlobben zoveel mogelijk beperkt.

De draad voor de spoel bestaat uit gewoon antenneendraad van 1,2 mm, 12 meter lang. In de breipennen worden gaatjes van 1 mm geboord op een afstand die zodanig gekozen is, dat de diameter van de spoel 65 cm wordt als de breipennen door de dragerbuis zijn gestoken en vastgelijmd.

De breipennen worden op de draad geregen en vervolgens kan de draad van de spoel worden vastgezet, te beginnen bij een van de steunbuizen van het scherm. Het stukje tussen eerste breipen en het scherm loopt recht van de pen naar een gaatje van 1 mm in één van de steunbuizen. Let op dat dit voor beide antennes symmetrisch moet zijn. Het uiteinde van de spoel wordt aan de laatste breipen vastgemaakt.

Beide antennes worden gevoed met gelijke stukken coax.kabel van 130 ohm, die via een T-stukje van Amphenol met de voedingslijn gekoppeld worden.

Het geheel weegt ongeveer 20 kg. De antenne vangt echter nogal wat wind, hetgeen in de horizontale motor de nodige tanden van de tandwielen heeft doen rukken door de torsie. Ik heb daarom plannen voor een enkele helical-antenne met iets kleinere afmetingen, waarvan ik in de toekomst nog een beschrijving wil geven (Ha! - Red. Electron). Voor mogelijke vragen ben ik steeds QRV.

PAoL(imonade)B(ier)

Nieuwe prijzen VERON-frame

Van PAoYZ kregen wij een lijstje van de prijzen zoals die momenteel voor de diverse VERON-frame onderdelen gelden.

Blik; goot, afm. 37,5 × 50 × 37,5 × 400 mm	f 1,05
Blik; strip, afm. 9 × 52 × 9 × 500 mm	f 0,80
Blik; plaat, afm. 125 × 250 mm	f 0,55
Aluminium; strip, afm. 10 × 60 × 10 × 500 mm	f 0,95
Aluminium; plaat, afm. 125 × 250 mm	f 0,65

Men kan dit materiaal bestellen bij de afdeling Leiden van de VERON; briefkaarten te richten aan P. van Weerlee, PAoYZ, Lange Diefsteeg 17, Leiden. De zendingen zijn uitsluitend onder rem-bours, onder berekening van vrachtkosten.

Red.

RTTY

Daar er meer belangstelling komt voor RTTY, vraagt men ons steeds om adressen waar teleprinter-materiaal verkrijgbaar is.

Onzerzijds hebben wij contacten met handela-ren, die ons bericht zenden wanneer er apparatuur binnengekomen is.

Wanneer u hiervan op de hoogte wilt worden gehouden, zorg dan dat er een enveloppe met uw adres en voorzien van een postzegel klaar ligt bij OM Van Weerlee, PAoYZ, Lange Diefsteeg 17, Leiden.

Dag voor de Amateur 1964

Nu we dit verslag van de 'Dag voor de Amateur' in een hoekje van de garderobe van Hotel Smits in elkaar zitten te draaien teneinde het nog in het Decembern timer van Electron te krijgen, bedenken we, dat het vooral OM Van der Toolen, PAoNP, goed zal hebben gedaan te merken dat zijn initiatief, dat indertijd tot deze Dag heeft geleid, zo'n groot succes blijkt te worden. Mochten we ons ooit ongerust hebben gevoeld of het nog wel zo goed gaat met het radio-amateurisme, na vandaag weten we wel weer beter. De opkomst was eenvoudig overweldigend (er waren zelfs stoelen te kort...). Verheugend was ook, en tekenend voor de goede sfeer en het stijgend psychologisch inzicht, dat zoveel amateurs hun yl's en x.yl's hadden meegenomen.

Amateur van het Jaar'. De onderscheiding viel te beurt aan OM C. J. Roos, PAoYH, die zich in de afgelopen jaren zo'n onvermoeide motor heeft getoond om de VERON zendexamencursus op gang te brengen en draaiende te houden. Namens de Stichting Wetenschappelijk Radiofonds 'Veder' werd de beker uitgereikt door prof. H. de Waard, PAoZX. PAoDD voegde hier, namens de VERON, een miniatuur bekertje (maar dan om te houden), aan toe.

Het is haast ondoenlijk om alle evenementen van deze Dag te noemen, laten we daarom volstaan met enkele grepen uit het programma.

PAoZR was er met een spectaculaire televisiedemonstratie.

Een NL-conferentie, waar o.a. NL-865 de 'Joy-stick'-antenne belichtte, en waar over een mogelijk nieuw certificaat werd gesproken.



De Dag van de Amateur.

Een eerste foto:
Prof. Dr. H. de Waard (PAoZX)
voert het woord namens het
Werafonds.

(Foto H. J. J. Bouman)

In het Januari-nummer van
Electron volgt een uitgebreide
fotoreportage

Er was een hoop te doen in drie zalen, één voor hf-zaken, waarin tevens een tentoonstelling van ontvangers was ingericht, één voor NL's, waarin ook het Verkoopbureau gastvrijheid genoot, en een dubbele zaal voor VHF en UHF.

In zijn opening begroette onze voorzitter, PAoDD, eveneens enkele buitenlandse gasten, waaronder de president van de D.A.R.C., DL1KQ, voorts DL6EH, ON4VI, ON4UY en de Deense OM Horn, wiens eigen call ons in het enthousiasme ontging, maar die ook nog andere roepletters bezit, waarvan we DJ9AU, ON4ES, en OE5ZHL opvingen (er schijnt ook nog een PA-call in de maak te zijn...).

Aan deze dag werd een bijzonder cachet verleend door het uitreiken van de wisselbeker aan de

Het Verkoopbureau, waarvan de belangen op charmante wijze werden behartigd door mej. I. Zelhorst van het Centraal Bureau (AMC was er natuurlijk ook). Later wist zij zelfs door haar verschijning het enthousiasme, om met de tombola mee te doen, zó hoog op te voeren dat de organisatoren ongetwijfeld spijt gehad moeten hebben, dat er niet meer 'nieten' in de bak waren gedaan.

Verder hoorden we een boeiend betoog van PAoLQ over de mogelijkheden en onmogelijkheden van dumpontvangers en een belangwekkende demonstratie en een mooi staaltje van teamwork door PAoVLD, ON4ZK, PAoKT en PAoNVD met communicatie op 23 cm golflengte.

PAoCHN en PAoTKS spraken over en demonstreerden met EZB-zenders.

Het 50-jarig dienstjubileum van PAoFLX

Het is met veel genoegen dat wij op deze plaats melding maken van het feit dat OM L. H. Nijhof, PAoFLX, te Delft op 2 November jl. de N.V. Nederlandsche Kabelfabrieken gedurende 50 jaar heeft gediend.

De directie van de NKF heeft bijzondere aandacht aan dit niet-alledaagse jubileum geschonken.

Naast het NKF-insigne met diamant, mocht de jubilaris van zijn directie een Collins ontvanger 75S3 ten geschenke ontvangen, een waarlijk vorstelijk en praktisch geschenk, waarmee OM Nijhof uitermate gelukkig bleek te zijn.

Met de reeds aanwezige Collinszender 32S3 en het cadeau van zijn zoon, nl. de uitrusting om deze zender ook met fone te kunnen bedrijven, mogen we gaan spreken van een model amateurstation. Met dit laatste zal ook zijn second-operator D. de Jong ongetwijfeld blij zijn.

Daarbij nog gevoegd dat het personeel van de NKF een prachtige stoel voor de shack heeft aangeboden, kunnen we wel zeggen dat dit jubileum tevens in het middelpunt van de amateurradio is gekomen.

De jubilaris, die op 23 Mei jl. de 65-jarige leeftijd had bereikt, is nu benoemd tot Technisch Adviseur, waardoor zijn contact met de NKF dus nog niet verbroken zal worden.

OM Nijhof heeft in totaal ca. 16.000 verbindingen met 150 landen gemaakt, waarvan 7000 na 1961. Momenteel worden per jaar gemiddeld 2000 QSO's tot stand gebracht in de 10, 15, 20, 40 en 80 m band en dit ondanks zijn sterk verminderd gezichtsvermogen.

Op 6 November jl. heeft de jubilaris met echtgenote en geflankeerd door hun zoon met echtgenote een receptie in de Stadsdoelen te Delft gehouden, die zeer druk is bezocht.

Des avonds werd in Hotel Wilhelmina een diner gegeven in de grote, gezellige familiekring, waarvoor ook enige oude radiovrienden waren uitgenodigd. Wij ontmoetten er o.a. de heer ir. J. D. Zipp, beheerder van het radiostation Kootwijk, ON4GK, PAoUB, oNU en oNP.

Wij herhalen hier onze wensen: PAoFLX, nog vele goede jaren in gezin en met de amateurradio!
PAoNP

Wat ons ook nog opviel was, dat zoveel mensen spontaan iets van hun eigen spullen hadden meegenomen, waardoor de bijeenkomst een gezellig karakter kreeg.

Al met al vonden we dit een fijne dag in de echte amateursfeer. Wij hopen dat dit succes zich in de komende jaren in stijgende lijn zal voortzetten.

oCX, oSE

Utrecht, 15 November 1964



Vervolg van blz. 311

A-machtiging verleend:

PAoACG, H. A. Hobelman, Nemahoweg 40, Doetinchem.

PAoAML, Het bestuur van de afd. Amstelland van de V.R.Z.A., p/a Wilgenlaan 2, Amstelveen.

Adreswijzigingen:

PAoARJ, J. H. van Rijn, Hazeveld 10, Alphen a.d. Rijn.

PAoBU, M. J. Burgerhof, Van der Does de Willeboissingel 32, 's-Hertogenbosch.

PAoCD, C. C. Bakker, Lopez Diaslaan 40, Hilversum.

PAoCJP, C. J. Paalvast, Joubertstraat 26-z, Maassluis.

PAoCPG, Drs. C. P. Gerhardt, Van Speykstraat 12, Dordrecht.

PAoDAX, D. A. v.d. Meyden, Woubruggestraat 33, Amsterdam; zender: Boeierspad, paal 8, Amsterdamse Bos, Amsterdam.

PAoDBQ, H. R. van Leeuwen, Tollensstraat 23, Zoetermeer.

PAoDER, C. G. M. Gozeling, Hoofdstraat 151, Sassenheim.

PAoENM, A. van Riel, Wheemerstraat 15, Neede.

PAoHVB, H. J. J. van Bortel, Theresialaan 56, Vught.

PAoGPA, A. Groenewegen, Hoogte Kadijk 208, Amsterdam.

PAoLAR, G. P. Larenas Serrano, Oude Amersfoortseweg 53, Hilversum.

PAoNF, J. K. Roessink, Händelstraat 73-II, Hengelo (O.).

PAoORA, K. Oranje, Mijdrechtstraat 2-e, 's-Gravenhage.

PAoRAF, R. F. Asman, De Meer 101, Drachten.

PAoREB, R. D. J. van der Ent Braat, Breewaterstraat 14, Vlissingen.

PAoRI, D. v.d. Blom, Sperwerlaan 633, Vlaardingen.

PAoTU, H. J. Duin, Koekoeklaan 73, Bussum.

PAoVDV, J. v.d. Velde, Torenzicht 67, Eemnes.

PAoVGT, A. Vliegthart, Abt Ludolfweg 67, De Bilt (Utr.).

PAoWFS, W. F. Spijker, Sloterkade 18-a, Amsterdam.

vervolg op pag. 364

Herinneringen aan ex-PAoZO

Op Maandag 26 October 1964 is weer één van de oudere zendamateurs ten grave gedragen. Het was OM Kanters, ex-PAoZO, oud-QLS-manager van de N.V.I.R. en vele jaren hoofdbestuurslid van die vereniging. Bij hem hebben wij tal van avonden het nuttige met het aangename verbonden; het nuttige was de QSL-dienst der N.V.I.R. (ook toen al postbox 400, Rotterdam), waarvan hij rond 1930 de leiding had en het aangename was de gezellige sfeer die Jef altijd wist te scheppen thuis aan de Schiedamsesingel, later Zalmhaven te Rotterdam.

Een van de herinneringen uit die dagen was de velddag van de afdeling Den Haag op 31 Augustus 1932, destijds Koninginnedag, waaraan oZO met veel enthousiasme en initiatief deelnam (met oGG en oHR), de portable toen al kristalgestuurd, dank zij zijn grote vriendschap met OM Van Gemert (oGG), de kristallenslijper uit die dagen.

Omstreeks 1934 droeg OM Kanters de leiding van het QSL-bureau, waarvan ik het genoege had toen al enige jaren deel uit te maken, aan ondergetekende over en in datzelfde jaar stelde hij zich ook niet langer meer als H.B.-lid beschikbaar; het kostte hem te veel tijd.

Een ogenschijnlijk klein ongeluk tijdens een treinreis op zijn huwelijksdag in 1939 bracht hem in een ziekenhuis en heeft hem zijn verdere leven aan een invalidenwagentje en zijn huis gekluisterd.

Jef was echter niet de man om bij de pakken neer te zitten en zodra hij daartoe weer in staat was, werd hij door de vriendenkring meegenomen naar najaarsbijeenkomsten of vergaderingen of praatavondjes bij de anderen thuis. Met die vriendenkring heb ik o.a. het oog op de OM's Van Gemert (wijlen PAoGG), Van Rhyn (oVR), Linse (oUB), Sandbergen (oXD), Moerman (oBK), Labout (oDX) en ondergetekende.

Hoewel hij lichamelijk helaas niet herstelde, geestelijk was hij dermate actief en fit, dat hij na de oorlog met een klein groepje uit bovengenoemden een soort studiecentrum thuis vormde, zodat hij bleef opgenomen in de actieve sfeer van hetgeen

vervolg van pag. 363

Vervallen calls:

PAoGMY, R. P. Gaul, Havelte.
PAoMS, H. Makkreel, Rotterdam.
PAoPOW, R. E. Powers, Eindhoven.
PAoZAV, Z. V. Tenkarian, Huis ter Heide.

In Memoriam

Op 22 October 1964 is na een langdurig ziek zijn te Rotterdam overleden

Joseph Sebastiaan Kanters, ex-PAoZO.

Hij heeft de leeftijd van 63 jaar bereikt. De begrafenis heeft op 26 October jl. in Rotterdam op het r.k.-kerkhof Crooswijk plaats gehad. Hierbij waren ook verschillende hams aanwezig.

OM Kanters behoorde tot de oprichters en was tevens de eerste manager van de Old Timers Club (OTC). Hij heeft altijd met veel animo in OTC-verband gewerkt, waarvoor we hem veel dank verschuldigd zijn.

Onze bijzondere deelneming gaat uit naar mevrouw Kanters, die haar man gedurende zo vele jaren met grote zorg heeft omringd,

Namens de Old Timers Club.
PAoNP.

het radio-amateurisme voortdurend te bieden heeft.

Nu, na ongeveer 35 jaar, denk ik met enige weemoed nog even terug aan die jaren rond 1930 toen ik oZO leerde kennen, onafscheidelijk als hij was van OM Van Gemert (oGG) die later in Zuid-Afrika is overleden, aan de periode daarna en aan zijn voortdurende activiteit op radiogebied: de gehandicapte amateur die echter met veel wilskracht en opgewektheid bleef meedoen. Dit beeld willen wij van Jef Kanters bewaren. Hij ruste in vrede.

Namens de vrienden,
G. W. J. van de Water, PAoHR,
oud-QLS-manager.
Apeldoorn.

▲ Bij de VERON verscheen weer een nieuwe uitgave: de NL-lijst, uitgave December 1964. Volledig up-to-date en voor de prijs van slechts drie kwartjes. Bestellingen via postgiro 365900, van de VERON, Amsterdam.

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



Het is ons een behoefte – Een dubbele diode voor de VERON – In het kader van het verband – Zwoegen voor de club – Boter bij de vis

Als wij zo op 't eind van het jaar getwee en gedwee pas op de plaats maken om te mijmeren en te mekkeren en terug te blikken in 1964, dan is het ons een behoefte u, onze bewonderaars, onze ups en downs onder het oog te brengen. Temeer is ons dit een behoefte omdat wij weten dat onze ups ook de uwe zijn en omdat wij er zeker van zijn, dat onze downs die van u om zo te zeggen naar de kroon steken. En zo klotst het VERONleven voort in eindeloze deining. Van introduc  naar juniorlid, van NL naar PA ul, van eerste QSO naar W.A.C., van de ballotagelijst naar 't rijtje van vervallen calls, van Wie helpt mij er aan tot Wie helpt mij er af, van de pen-op-papier vandaag tot de stationsbeschrijving in Electron-van-morgen. Wij dachten zo, dat een ventiel of diode, op de juiste plaats in de VERON-schakeling opgenomen ons verenigingsleven nieuwe onvermoede kansen zou geven. De hoogtepunten zouden meer opvallen en de negatieve zaken zouden we misschien kunnen verwaarlozen. Wij wensen de VERON in 't nieuwe jaar zo'n gelijkrichter toe. Als 't kan een dubbele. Van de vervulling van een dergelijke wens durven wij maar amper dromen, want dubbele gelijkrichting zou in 't VERONleven de meest fantastische omwentelingen teweeg brengen. Onze verenigingsactiviteit zou enkel uit hoogtepunten bestaan en 't bestuur zou alleen maar hoeven af te vlakken. Vossejachten en contesten, velddagen en zelfs een rally in Leiden, alles wat wij in de VERON begonnen zou een succes worden. Alles zou meevallen. Tegenvallers zouden omslaan in winsten, bedankjes kwamen bij de penningmeester binnen per giro 365900 en de OTC zou de jongerenrubriek in Electron gaan verzorgen. Wij willen maar zeggen dat   n onderdeel, op de juiste plaats in 't schema aangebracht van oncindig belang kan zijn voor de werking van 't geheel. Dit is van ons een diepe en originele gedachte maar al is in de VERON de gelijkrichting van de beste soort en kwaliteit, er moet niettemin voor voeding gezorgd worden, er moet beweging en leven in de club zijn, er moet voor pep worden gezorgd en voor nieuwe leden en voor advertenties en wij vinden dat de handen uit de mouwen moeten en de pen op het

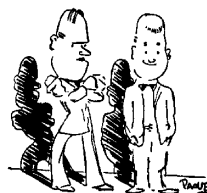
NONERA
SOLDEERBOUTEN
thans Europa's beste

papier. Want nog teveel zijn er, die het principe huldigen van handen op de rug en zelden bezweet. Wij zouden ze zo graag eens uit de plooi en in beweging zien komen en ze daadwerkelijk iets voor de VERON willen zien doen, want wij vinden dat de VERON leden nodig heeft die ook wel eens willen zwoegen voor de club. En onder dit motto nemen wij afscheid van u, althans voor dit jaar. Wij hopen dat u de komende feestdagen op gepaste wijze zult doorbrengen, al of niet in familie-, VERON-, O.T.C.- of ander verband. Doch wij heffen in gedachten de vinger: stel uw wensen niet te hoog want met die antenne op 't Witte Huis is het   k niks geworden.

Tim & Tom

Boter bij de vis:

J. H. Flint, PA KT, f 22,50; A. Claessen, PA CLA, f 7,50; K. Spaargaren, PA KSB, f 15,-; H. Zaai-man, PA HAR, f 10,-; J. v.d. Elst, PA VDE, f 15,-; J. M. L. Somers, PA SOM, f 5,-; H. van Dalsem, f 10,-; W. J. Breij, f 15,-.



▲ Het telefoonnummer van onze Traffic Manager, PA LOU is iets veranderd doordat er nu een 2 voor gekomen is. Het nieuwe nummer is 01803-2629.

▲ Op 5 December wordt in Rotterdam de verloving gevierd van OM J. v.d. Wetering en mejufrouw G ke Aalders. Van harte gefeliciteerd!

▲ Het Januarinummer van Electron zal als 2 m EZB-nummer verschijnen. De artikelen voor dit nummer zijn al in het bezit van de redactie. OM Kroon, PA IF, gaf de stoot tot de totstandkoming van dit EZB-nummer van Electron.

▲ De inhoudsopgave van de jaargang 1964 verschijnt als losse bijlage bij het volgend nummer. Inbindbanden met jaartalopdruk 1964 zijn per giro te bestellen bij het C.B. van de VERON. Prijs f 1,75.



L. Foreman, *F.M.-Theorie en Practische Toepassingen*, De Muiderkring N.V., 176 blz., prijs f 9,50.

Dit werkje beleefde in 1957 zijn eerste druk. Een herdruk bewijst, dat er naar gevraagd wordt, en pleit voor de inhoud.

Deze tweede druk is natuurlijk verbeterd. De techniek der electronica is snel groeiende en de auteur van een technisch boek moet mee. Een aantal oude schema's van inmiddels verouderde fabrieksapparaten is weggelaten en nieuwe schakelingen zijn er voor in de plaats gekomen. Zo treffen we nieuwe hoofdstukken aan, o.a. over automatische frequentiecorrectie, afstemindicatie, ruisonderdrukking, FM-ontvangers met transistoren, en stereofonie. Een en ander maakt deze herdruk ook aantrekkelijk voor de bezitters van de eerste druk. Het hoofdstuk over antennes is verdwenen, omdat er, eveneens bij de Muiderkring, een uitstekend boek is verschenen: *Antennes voor FM, KG en TV*, door Ing. H. J. A. Smit & A. J. Dirksen.

H.J.J.B.

▲ Het is alweer een poosje geleden – namelijk op 17 Juni jl. – dat onze oud Traffic-manager en ons oud-HB-lid, tevens lid van verdienste van de VERON, OM M. Smit, PAoLR, te Velsen-Zuid, 60 jaar is geworden. Wij hoorden deze old-timer (ook lid OTC) onlangs zeggen: 'En nu op naar de 70!' Natuurlijk nog onze gelukwensen ter gelegenheid van deze bijzondere verjaardag. Als bijzondere wens voegen we er aan toe: 'Dat deze 70 dan een tussenstation zal worden – en dit alles in zo goed mogelijke gezondheid!'

▲ In het Duitse blad Funktechnik nr. 19 van 1 October stond een berichtje waaruit wij voor u overnemen dat in Amerika door de postrijen een herdenkingszegel zou worden uitgegeven ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van de A.R.R.L. Het jubileum van de A.R.R.L. is intussen grootscheeps gevierd maar de postzegel hebben wij nog niet gezien. Mocht u ons nader hierover kunnen informeren, dan houden we ons aanbevolen, al of niet met een exemplaar voor onze verzameling.

Redactioneel verzoek

Deden wij in het Septembernummer een beroep op u eens een bijdrage te leveren voor Electron, thans willen wij de kopijvoorziening ook eens van een andere kant bezien.

Het gaat om het volgende.

Het is voor ons moeilijk na te gaan hoe de belangstelling van onze leden voor de verschillende aspecten van onze hobby ligt. Waren wij hier wel van op de hoogte dan zouden wij kunnen proberen de inhoud van ons blad hier enigszins op af te stemmen.

Daarom roepen wij nogmaals uw hulp in.

Laat u ons eens door middel van een briefkaart (of een brief) weten over welk(e) onderwerp(en) u graag iets in Electron geschreven zou willen zien. Hoe meer antwoorden wij ontvangen des te beter wij georiënteerd zijn. Vooral ook de wensen van onze jeugdleden interesseren ons bijzonder.

U kunt uw kaartje adresseren aan onze redactie-secretaris, OM K. van Petersen, Strevelsweg 99-B Rotterdam-25.

Wij stellen ons voor het resultaat van deze enquête in Electron te publiceren. Intussen zullen wij trachten schrijvers te vinden die het meest aan de geuite verlangens tegemoet kunnen komen. De afdeling Eindhoven heeft hierbij al steun toegezegd. Wij hopen natuurlijk van harte dat dit mooie aanbod door anderen zal worden gevolgd.

Onze verwachtingen ten aanzien van het aantal reacties zijn hoog gespannen. Stelt u ons niet teleur?

Redactie Electron

Sluitingsdatum

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

De uiterste datum is:

Vrijdag 11 Dec.

▲ Met grote vreugde gaven mevrouw en OM Rollema, PAoSE, op 20 October kennis van de geboorte van hun dochtertje: Jolande. Onze harte-lijke gelukwensen!

Prettige dagen!

Het hoofdbestuur wenst alle leden prettige feestdagen en een gezellige oudejaarsavond.



Onze Kerstpuzzel

PAoUB

De bungalow van O.M. Frederik Ham

Wij hebben al eens meer het genoegen gehad in een Kerstpuzzel een van onze ijverige lezers aan u voor te stellen. Wij willen daarom ook nu niet nalaten u kennis te laten maken met een van de unieke VERON-leden, old man Frederik Ham. Als er iemand is wiens geestdrift voor de radiohobby geen, maar dan ook helemaal geen grenzen kent dan is hij het wel. OM Ham leeft met radio, denkt met radio, slaapt met radio en betreurt het in hoge mate, dat radio niet eetbaar is, zodat hij zich dagelijks, in plaats van enkele transistors of enkele keramische condensatoren vermengd met een weinig transformatorolie tot zich te kunnen nemen, moet behelpen met een deel van zijn kostelijke aan radiohobby gewijde tijd door te brengen met het op schrokken wijze naar binnen werken van enige eenvoudige boterhammen aangelengd met een scheut koffie die zijn dierbare wederhelft hem op liefdevolle wijze aanreikt.

Gesteund door een aanmerkelijk legaat, hem toebedacht door tante Mathilde uit dankbaarheid voor de vele malen dat hij haar rechtuitontvanger met buitenboordspoelen uit de twintiger jaren repareerde opdat zij weer met koptelefoon op haar geliefde familie Doorsnee kon beluisteren, heeft hij zich een eenvoudige doch gerieflijke woningwettungalow ten plattelande doen bouwen, geheel aangepast aan zijn opmerkelijke eisen op radiogebied.

Edoch, er moet ons iets van het hart.

Ondanks zijn vele voortreffelijke eigenschappen gaat OM Ham mank aan een ondeugd die typerend is voor vele radioamateurs: hij bouwt meer dan hij afmaakt. En omdat het hem hindert hieraan herinnerd te worden, heeft hij de gewoonte om zodra nieuwe plannen zijn radiobrein verlichten met opgewekte tred naar een andere kamer te gaan om daar die plannen in daden om te zetten. Er is dan ook veel voorstellingsvermogen nodig om zich een beeld te vormen van de onoverzichtelijke toestand waarin zich alle vertrekken van zijn bungalow, keuken en garage inclusief, bevinden.

Om u daarvan enig idee te geven zijn wij zo vrij geweest om in zijn afwezigheid (een korte trip naar de radioboer) het dak van zijn huis af te

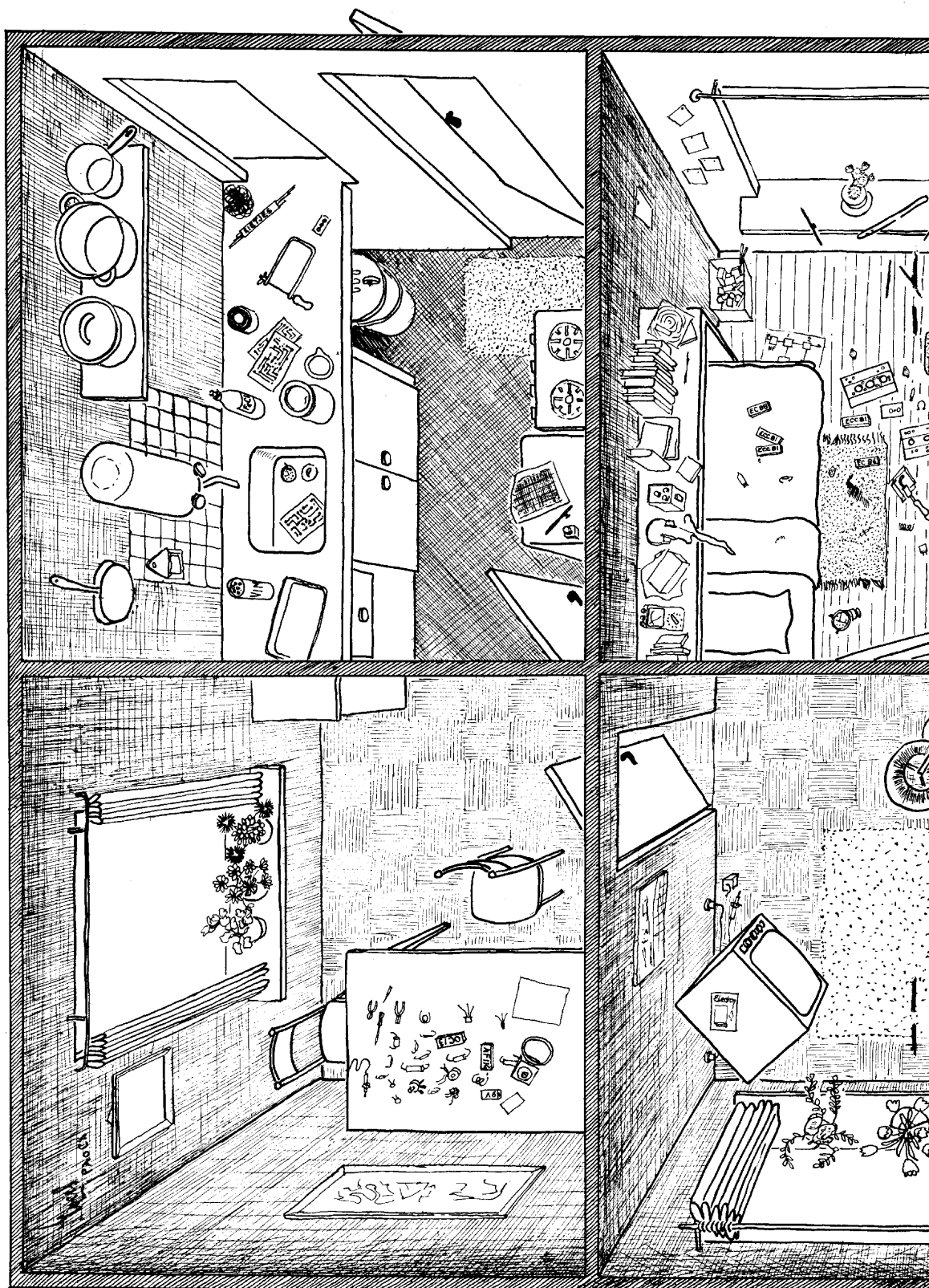
lichten. De simpele dakconstructie van tegenwoordig, die bij storm het beste blijkt, maakte dat al bijzonder eenvoudig. Slechts het verwijderen van een dubbeldeks 14-clements Yagi, een 10-clements Wisa en een rustieke cubical quad kostten wat meer tijd.

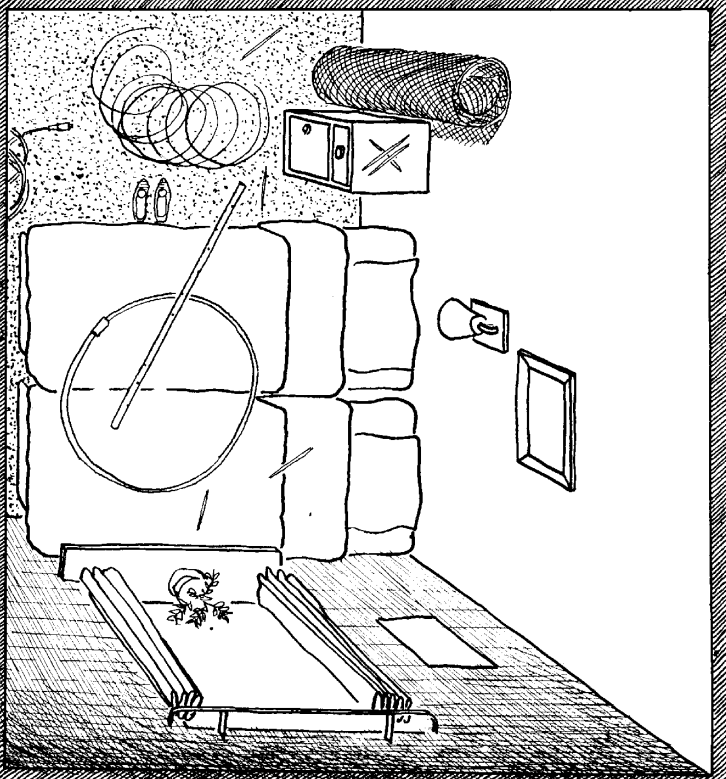
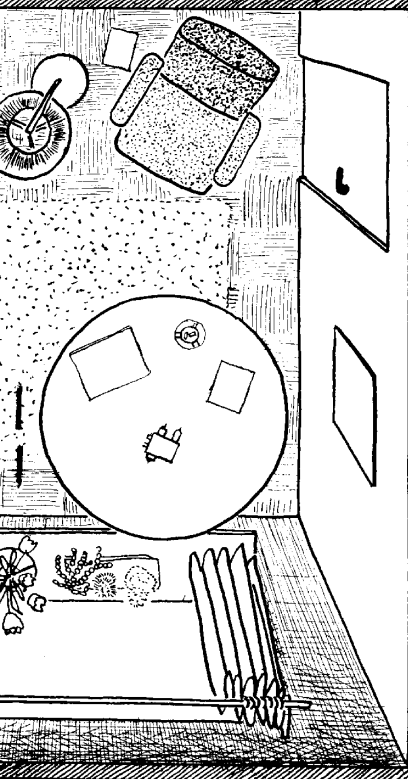
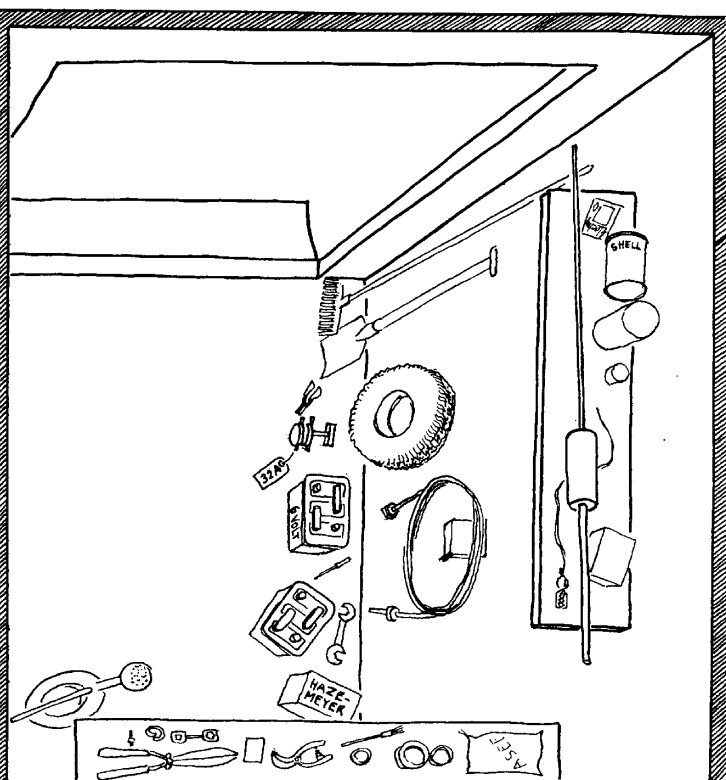
Maar wat zich na het onthoofden van dit ham-ei openbaarde was waarlijk zeer de moeite waard en PAoCX heeft zich gehaast om, na zich uit een kluwen twin-lead gewikkeld te hebben, dit kostelijke beeld in tekening te brengen. De resultaten hiervan ziet u op de volgende pagina's.

Wat u niet ziet zijn de geknikte knieën, de afgezakte monden en de uitpuilende ogen van de redactieleden die voor het eerst van hun leven neerzagen op een radioparadijs waaraan slechts Adam en Eva ontbraken. Maar even later, toen zij van hun verbazing bekomen waren, hun knieën zich strekten, hun monden zich sloten en hun ogen weer het bekende door het lezen van vele drukproeven gestaalde oplettende karakter kregen, zagen zij nog meer...

Zij zagen dat OM Frederik Ham niet alleen een groot VERON-lid maar ook een voortreffelijk lezer van Electron is, want in ieder vertrek vonden ze de attributen, noodzakelijk voor het realiseren van een technisch artikel uit Electron. Met stil ontzag voor een dergelijke vlijt heeft de redactie zich toen bescheidenlijk teruggetrokken, het dak weer op de binten gelegd en de antennes weer opgezet. Diep onder de indruk zijn zij weggedrenteld. 'Het sterkste is wel' overwoog een van hen, 'dat alle artikelen betrekking hebben op de jaargang van 1964'. Toen stonden zij als één man stil. 'Maar hoe ter wereld is het dan mogelijk...?' vroeg de secretaris. 'Het kan ook toeval zijn' vond de opmaakredacteur. 'Als je zoveel bouwt kun je wel eens op de feiten vooruitlopen.'

Wij twifelen er niet aan of onze oplettende lezers zullen in de genoeglijke dagen die de Decembermaand telt de gelegenheid vinden zich in het probleem te verdiepen, welke technische artikelen uit de jaargang 1964 van Electron door OM Frederik Ham achtereenvolgens in diens *keuken, logeerkamer, garage, slaapkamer, huiskamer* en *werkkamer* geheel of gedeeltelijk gerealiseerd werden.





Aan het werk!

Bekijk alle Electron-nummers uit de jaargang 1964 nog eens met extra aandacht. Als u hebt uitgezocht welke zes technische artikelen uit deze jaargang bij de hierboven genoemde kamers behoren, schrijf ons dit dan even, met vermelding van de titel van het artikel en het nummer van de bladzijde waarop het artikel voorkomt.

Zend uw oplossing per brief of op een briefkaart zo spoedig mogelijk naar ons redactielid OM P. Jansen, PAOKQ, Heggepad 14, Rotterdam-24. **De sluitingsdatum van deze wedstrijd is Zaterdag 2 Januari 1965.**

De oplossing en de uitslag komen in het Februari-nummer van Electron.

De prijzen

De redactie heeft zich tot de afdelingssecretarissen gewend met het verzoek de goede oplosers van deze puzzle van prijzen te voorzien. Op ons schriftelijk verzoek kwamen reeds een aantal toezeggingen binnen. Ongetwijfeld zal het aantal prijzen nog toenemen.

Het hoofdbestuur van de VERON stelt als prijs beschikbaar het boek **Geschiede des Amateur-funks** van DL1CU. De afdeling 't Gooi breekt met de traditie van de laatste jaren en in plaats van zuurkool wordt het nu **erwtensoepp met worst en kluif**, een ongetwijfeld door het hele gezin van de winnaar gewaardeerde prijs. De afdeling Mepel stuurt als prijs een **boekenbon ter waarde van f 10,-** en afdeling Haarlem zorgt voor een **A.R.R.L. Antenne handboek**. Uit Den Haag kan een van de deelnemers een **grote doos Haagse hopjes** verwachten en de afdeling Friesland geeft een **geldprijs van f 5,-**. Uit Groningen kregen we de toezegging van een **geldprijs van f 10,-**.

Het hoofdbestuur van de VERON zorgt voor een **jaarabonnement op QST** voor een van de deelnemers en verder zal het H.B. nog beschikbaar stellen een exemplaar van **The Amateur Radio Handbook** (uitgave R.S.G.B.).

Onze Kerstpuzzel biedt voor elk wat wils, want de secretaris van de afdeling Walcheren schreef ons dat deze afdeling een **doos Zeeuwse boterbabbelaars** zal geven. Afdeling Amsterdam zorgt voor twee prijzen, een **New side handbook** en een exemplaar van **The Amateur Radio Handbook**.

De afdeling Gouda heeft een **geldprijs van f 5,-** toegezegd en de afdeling Centrum een **boekenbon van f 5,-**. De afdeling Zwolle zorgt voor de inwendige mens en stelt als prijzen beschikbaar **2 doosjes Zwolse Blauwvingers** en een **trommeltje Kamper Roggebroodjes**. De redactie zal t.z.t. wel zien hoe dit verdeeld moet worden...

Veel succes met onze puzzel en alle lezers prettige feestdagen toegewenst! *Redactie Electron*



Contributie 1965

Velen onze leden gaven gehoor aan ons verzoek in het Novembernummer, de contributie voor 1965 tijdig en zo enigszins mogelijk in zijn geheel, te voldoen.

De contributie voor DX-'Press/VHF-Bulletin werd in de meeste gevallen door abonne's op deze uitgave (oude of nieuwe) gelijktijdig voldaan.

Hartelijk dank hiervoor.

Moge het bovenstaande voor onze overige leden een aansporing zijn thans óók hun giroformulier in te vullen en daarop te vermelden een bedrag van f 25,- voor contributie inclusief DX-'Press/VHF-Bulletin 1965, dan wel f 20,- zonder dit weekblad.

Mocht betaling van deze bedragen ineens te bezwaarlijk zijn, dan gaarne de helft voor het eerste halfjaar en zo spoedig mogelijk, daarna maar vóór 1 Juli a.s. de rest.

Ons gironummer is 365900, VERON-Amsterdam.

De contributieregeling is als volgt:

	<i>per jaar</i>	<i>per halfjaar</i>
Gewone leden	f 20,—	f 10,—
Juniorleden en militairen	f 10,—	f 5,—
Gezinsleden (zonder Electron)	f 8,—	f 4,—
Juniorgezinsleden (idem)	f 5,—	f 2,50
DX-'Press/VHF-Bulletin	f 5,—	f 2,50

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

VERON-wimpels

Daar onze voorraad wimpels op het Centraal Bureau was uitverkocht, gaven wij de fabrikant opdracht tot vervaardiging van nieuwe exemplaren.

De aanmaakkosten zijn echter in de loop der jaren zeer sterk gestegen, waardoor wij genoodzaakt zijn de verkoopprijs voor onze leden nader vast te stellen op f 2,- per stuk.

Kwaliteit en uitvoering der nieuwe wimpels zijn geheel gelijk aan die van de oude.

Cursusleider

Tot ons grote genoegen kunnen wij u mededelen dat weer één onzer zendamateurs bereid is gevonden de zorgen voor de leiding van de schriftelijke cursus voor het zendexamen op zich te nemen.

Als opvolger van OM Roos, PAoYH willen wij thans aan u voorstellen als cursusleider:

OM J. Schaap, PAoHH,
C. van Bijnkershoekstraat 23, Eindhoven.

Gaarne spreken wij hier nog onze erkentelijkheid uit voor de bereidwilligheid van OM Schaap om deze functie op zich te nemen en wensen wij het nieuwe team van cursusleider en correctoren veel succes toe bij het gezamenlijk vervullen van hun belangrijke taak.

Inschrijving nieuwe cursus

Uiterlijk 24 December a.s. moet het bedrag van f 25,- voor de cursus met correctie (uitsluitend voor leden) zijn overgeschreven op girorekening 365900, VERON, Amsterdam, onder vermelding van 'cursus met correctie' en naam en adres.

Zo spoedig mogelijk na 1 Januari ontvangen de nieuwe cursisten nadere instructies van OM Schaap; te late inschrijvingen zullen wij niet in behandeling kunnen nemen.

Degenen die zich reeds vóór December voor de nieuwe cursus opgaven, zonder dat de inschrijving was geopend, zijn inmiddels reeds geholpen.

Tijdige inschrijving collectieve abonnementen DL-QTC en Radio-Electronica

Reeds eerder schreven vele onzer leden voor 1964 of een gedeelte ervan (enkel en ook voortijdig reeds voor 1965) in op de collectieve abonnementen die onze vereniging tegen exclusief gunstige voorwaarden kan afsluiten (zie ook Juli- en Septembernummer Electron).

Wij vestigen er de aandacht op dat de financiële voordelen, die de collectieve abonnementen bieden, uitsluitend onze leden ten goede komen en dat het daarom noodzakelijk is dat wij alle namen, adressen en inschrijfgelden gelijktijdig overbrengen; het voeren van afzonderlijke correspondentie kan er – al hebben wij wel eens uitzonderingen gemaakt – beslist niet af en te late inschrijvingen zullen ook niet in behandeling kunnen worden genomen.

Op uiterlijk 15 December a.s. moeten daarom de voor 1965 verschuldigde abonnementsgelden, onder vermelding van de gewenste tijdschriften, naam en adres, zijn overgemaakt op girorekening 365900, VERON, Amsterdam.

De verschuldigde bedragen voor een collectief jaarabonnement zijn:

DL-QTC, uitgave van de D.A.R.C. (Duits) f 8,50
Radio Electronica (Nederlands) f 7,60

Voor degenen die de tijdschriften nog niet kennen: DL-QTC is het maandblad van onze Duitse zustervereniging, geheel gewijd aan het zend- (en ontvang-) amateurisme, op uitstekend technisch

peil (ca. 64 blz. exclusief de advertenties). Radio Electronica is geheel gewijd aan de electronica in het algemeen en geeft o.a. nuttige advertenties voor dumpartikelen.

Wilt u van dit aanbod profiteren, gireer dan tijdig vóór 15 December!

Abonnementen QST nu f 21,60

Het spijt ons te moeten mededelen, dat de A.R.R.L. er niet langer genoeg mee neemt, dat de korting die de VERON uit hoofde van onze I.A.R.U.-verwantschap op het tijdschrift QST genoot aan onze leden ten goede komt. In een rondschrijven van 3 November jl. aan de I.A.R.U.-verenigingen is medegedeeld: 'I repeat that your society should continue to collect the full dues rate of six dollars, keeping the difference for the society treasury. Under no circumstances may the advertised rate to the member be 4,75 dollar or any other figure than 6 dollars.'

Onder deze omstandigheden rest ons weinig anders dan u aan te kondigen dat de prijs voor een jaarabonnement op QST nu f 21,60 moet bedragen, over te maken op postgiro 365900, VERON, Amsterdam.

Een schrale troost is dat de boekhandel 7 dollar in rekening moet brengen en niet mag verkopen aan individuele amateurs. Degenen die zich al jaren via de VERON abonneerden, kunnen verder met genoeg aan de reeds genoten kortingen terugdenken.



Wees prijsbewust heeft de minister gezegd! Welnu, als u inderdaad prijsbewust bent, wacht dan geen ogenblik maar betaal nu direct uw lidmaatschap van de VERON voor het jaar 1965 (u weet het: f 20,- op giro 365900, VERON, Amsterdam). Want u spaart dan de incassokosten uit en die zijn in deze dure tijd alweer hoger!

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

Uitgereikte certificaten

Vaardigheidscertificaat:

15 w.p.m.: SP9AWV, PAoMP,
PAoFAS
25 w.p.m.: ONL-383, NL-488

PACC-VHF: DL9LT

PACC-VHF-200: PAoEZZ

VHF-6: DJ2MM

zegel 7: DJ2MM

zegel 8: DL9LT

LCC: PA-1334

HEC: SP5-1129, SP9-1119,
HA9-004, DE-A-20599,
OK2-1393

Bovenstaande certificaten werden in de maand October 1964 uitgereikt.

Het Traffic Bureau feliciteert allen met de behaalde resultaten.

N.B. Aanvragen voor certificaten te richten aan: Ass. Traffic-manager G. Vollema, PAoLV, G. Doustraat 57, Leeuwarden.

De uitzendingen van PAoAA

Freq. 3600 kHz, 14,1 MHz en 145,14 MHz.

Uitzendingen op Vrijdagavonden volgens onderstaand schema, Nederl. tijd:

20.00 uur: Nieuws, Nederlandse tekst

20.15 uur: Nieuws, Engelse tekst

20.30 uur: Sounderoefeningen voor beginners

21.00 uur: Sounderoefeningen voor gevorderden

21.30 uur: RTTY-nieuws-bulletin

22.00 uur: Herhaling nieuws, Nederl. tekst

22.15 uur: Herhaling nieuws, Engelse tekst

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

Vaardigheidsproef: Vrijdagavond 18 Dec. 1964 op 3600 kHz, 14,1 MHz en tevens op 145,14 MHz in A2. Tijd: 22.30 uur Nederl. tijd.

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

Rondom de H.F.-banden

Als wij dit schrijven, heeft de eerste winterse kou reeds zijn intrede gedaan, zodat wij maar hopen dat u allen de antennekarweitjes gereed hebt, want zo zoetjes aan wordt het verblijf op dak of in de tuin minder aangenaam. Met het intreden van de kou hebben wij echter ook goede moed gekregen dat de activiteit op de band van onze PA's weer zal toenemen. Wie zijn oor op 20 m te luisteren legt zal bemerken dat ook hier de winter in aantocht is, d.w.z. dat de zgn. 'winter-condities' reeds nu al lijken te beginnen. Dit heeft tot gevolg dat de band vrij vroeg 's avonds al dicht trekt. Een reden te meer dus om de lagere banden en met name de 40 m en niet te vergeten de 160 m weer eens op te gaan zoeken, waar juist vooral gedurende de avonden leuke QSO's gemaakt kunnen worden.

De 160 m heeft dan tevens nog tot voordeel, dat ten gevolge van het lage toegestane vermogen, de TVI-kansen vrijwel nihil zijn, terwijl toch met de 10 W op deze band zeer goede resultaten te behalen zijn en vrijwel geheel Europa bestreken kan worden.

Over de 160 m gesproken. Denkt u er aan uw 160 m

licentie te laten verlengen! En mogen wij u, die tot dusverre nog nimmer een 160 m machtiging aanvroeg, aansporen dit nu toch beslist te doen en van deze machtiging dan ook daadwerkelijk gebruik te maken? U zult er beslist geen spijt van hebben.

De Intruder Watch. Over dit onderwerp is door ons reeds gesproken eerder op de 'Dag voor de Amateur' 1963, zowel als op de bijeenkomst van afdelings-afgevaardigden in October jl. Tot nu toe kregen wij helaas nog geen enkele aanmelding, zodat wij langs deze weg nogmaals willen trachten hiervoor medewerking van PA's en/of NL's te verkrijgen.

Waar gaat het om?

Onder 'intruder watch' wordt verstaan het beluisteren en rapporteren van indringers in de exclusieve amateurbanden, bijv. 40 en 20 m. De bedoeling is in I.A.R.U.-verband een gecombineerd overzicht van deze indringers op te stellen en dan via de landelijke PTT's etc. te trachten hieraan iets te doen. In Engeland bestaat deze 'in-

truder watch' al enige jaren en daar wordt er door een aantal G's en Engelse SWL's intensief aan medegewerkt.

Wat wordt er van u verlangd?

Ten eerste: het bezit van een goede ontvanger liefst met frequentie-meetapparatuur, zodat de frequentie van de 'indringer' juist kan worden vastgesteld.

Ten tweede: enige talenkennis, zodat de landsaard van het station kan worden bepaald.

Ten derde: indien mogelijk enige bekendheid met commerciële procedures. (Het zal altijd moeilijk blijven om met gewone apparatuur de identiteit van een RTTY-station vast te stellen.)

Ten vierde: het regelmatig indienen van een rapport bij het Traffic Bureau van de gehoorde indringers met vermelding van juiste freq., de identiteit (indien vastgesteld), en zo mogelijk van de uitzendtijden resp. uitzendperiodes.

Zij, die zich hiervoor beschikbaar willen stellen, zullen de nodige gegevens toegezonden krijgen.

Met ingang van 1 Januari a.s. willen wij ook een aanvang maken met de zgn. **'band-occupancy-checks'**. D.w.z. met het turven van PA-stations, actief op de amateur-band. De bedoeling is dat dit 'turven' enige jaren wordt volgehouden en wel tenminste tot aan ongeveer het jaar waarin de volgende ITU-conferentie, waar ondermeer over de verdeling van de amateur-frequenties zal worden beslist, zal worden gehouden. Speciaal hier rekenen wij op de medewerking van onze NL's. Al wat hen te doen staat is, het noteren van alle PA-stations die zij hebben gehoord, per band en per mode (cw, AM, SSB etc.).

Deze gegevens dienen zij dan eens per maand in te zenden aan een nog nader op te geven adres, waar een en ander verder zal worden uitgewerkt. Het zal in vele gevallen zo zijn, dat niet het PA-station, doch wel het tegenstation van de PAo kan worden gehoord. In dit geval kan echter het PA-station ook worden genoteerd.

Hoe is de stand?

Ditmaal werden wij verrast door 2 PA's die voor het eerst hun stand doorgaven, en wel door PAoWR die zijn DXCC-stand van alleen AM-werken op 14.170 kHz opgaf en door PAoFBU, die het niet langer kon aanzien dat PAoLIS onderaan bleef staan en deze plaats graag van hem overneemt, zij het dan dat het een gedeelde onderste plaats is. Overigens heeft PAoFBU, OM Bayens, als ON4EG reeds het DXCC behaald. Wij hopen dat u in de tijd dat u in ons land verblijft, als PAoFBU ook uw DXCC zult kunnen behalen OM Bayens!

En wij hopen nu maar, dat nog meerderen onder u het voorbeeld van PAoWR en PAoFBU zullen volgen.

	DXCC		WAS		WAG		WPX
	QSL	Gew.	Gew.	QSL	Gew.	QSL	QSL
PAoFX	324	325	50	50	40	40	—
PAoLOU	305	309	50	50	40	40	550
PAoHBO*	290	293	50	50	40	40	550
PAoVB	251	252	50	50	40	40	530
PAoSNG	250	264	49	49	40	40	455
PAoWWP*	240	251	50	50	40	40	355
PAoWOR	230	241	50	50	40	40	405
PAoFAB	217	226	50	50	40	40	—
PAoEEM*	213	226	40	36	40	39	350
PAoVO	211	216	50	50	40	40	350
PAoGMU*	200	213	41	35	40	39	319
PAoOI	194	199	50	50	40	40	344
PAoADP	162	173	47	44	37	37	—
PAoNIR	155	165	36	36	39	39	325
PAoMRN	152	157	31	25	40	38	221
PAoLOU*	149	182	31	18	40	38	216
PAoUZ	141	143	50	50	37	37	—
PAoLV	121	129	45	45	37	37	312
PAoHSJ	117	136	17	17	32	32	217
PAoWR*	106	111	—	—	—	—	—
PAoSAN	48	67	15	11	22	15	113
PAoLIS	36	50	25	6	13	9	110
PAoFBU	36	49	1	—	10	7	—

* = alleen fone

Bandrapporten

Ditmaal beginnen we onze rondgang langs de amateurbanden met het verslag van OM Neve, PAoPN over de **160 m**.

Alhoewel uw 160 m bandmanager deze zomermaanden veelal zijn stembanden met 'zeekoe toe' te gillen gebruikte, werd de 160 toch niet geheel vergeten. Zo werd eind Juli VE3AGX gelogd, nog om 23.00 GMT met CQ DX en met RST 559, en werd op 2 Aug. om 02.56 GMT QSO gemaakt met VE2UQ/VE1 die zijn zomervacantie op Prins Edward Island doorbracht. Tevens zorgde G3OUV als GM3OUV/P dat vele G's en ook ondergetekende een vijftal zeer schaars bevolkte GM-graafschappen aan de WBC-score kon toevoegen.

Hoewel de static QRN wel eens hinderlijk was, bleek toch in de avonden QSO mogelijk te zijn met OHo tot HB9 en OK tot EI, en werden er over dit tijdvak luisterrapporten ontvangen vanuit YO2, YU3, LZ1, HE9, I1, W2 en van vele G-SWL's die zich de moeite hadden getroost om wat Morse te leren.

Nu het eigenlijke seizoen weer nadert is het zeer goed mogelijk om QSO te maken met ZB2AE, 9G1MV, 9L1HX die elke Zondag om 03.00 GMT QRV zijn. De laatste op 1804 kHz terwijl ook ZP9AY QSO-kansen geeft! 5N2RJB (de secr. van de Nigerian Amateur Radio Society) vertelde dat de 5N2-stations nu volledig op topband gelicenseerd zijn en dat speciaal 5N2KJO elke Zondag om 03.00 GMT op 1824 kHz actief is.

Eind October vertoonde al echte DX-condities toen op 25 Oct. om 23.00 Z W1BB in QSO met G-land RST 58/99 binnendaverde. Zondag 1 November hoorde ik om 09.00 GMT G3SED in QSO met OX3DL RST 239 op 1826 kHz, terwijl W1BB

een half uur eerder nog 579 doorkwam in QSO met OX₅?? Ook OX₃DL is elke Zondagochtend vroeg op 1809 of 1826 kHz QRV voor Europa. Al bovengenoemde DX-stations luisteren tussen 1825-1835 kHz naar Europa, dus geen last van intunende Europeanen op hun freqs.!

Voor diegenen die hun RX-afstemschaal niet vertrouwen volgt hier nog een lijst van kuststations:

1820 kHz: Gdynia, ook boten van Ostende-Doverlijn.

1827 kHz: Wick radio.

1827 kHz: Valentine.

1830 kHz: DHJ (alleen cw).

1833 kHz: Port Patrick.

1834 kHz: Niton radio.

1841 kHz: Lands End.

1848 kHz: North Foreland.

1848 kHz: O'Ban.

1869 kHz: Humber Radio.

2036 kHz: WCC (alleen cw).

Tot zover PAoPN over de 160 m.

Ook van **10 m** bandmanager PAoPDK (Galléstraat 11, Kampen) is er ditmaal weer een overzicht, samengesteld met medewerking van NL-874.

Op 4 October werd tussen 10.10 en 11.50 GMT gelogd: UT₅, UB₅, YU₂ met AM; OE en HA met cw, allen met goede signaalsterkten. Op 12 October was de band gedurende ongeveer 1 uur wijd open vanaf 15.15 tot 16.40 uur GMT in Zuidelijke richting. Gelogd werden: EA8 in QSO met GI₂: RS 59plus; ZS₂ in QSO met ON: RS 58; LU₇ met cw RS 47; CX₂ met CQ RS 57 en CX₂ in QSO met EA8 RS 59. PA's werden er niet gehoord noch QSO's met PA-land. Om 15.40 die dag was EA8DD net te nemen met RS 45 doch 5 minuten later met S₉ plus in QSO met vele G's. Om 16.40 GMT maakte hij QSO met CX₂DT, doch dit QSO liep in de soep, daar de band binnen enkele minuten dicht trok. Tot zover het relaas van PAoPDK.

Thans volgt het **80 en 40 m** bandoverzicht over de maand October. Medewerkers aan dit verslag waren de NL's 568, 621, 652, 874.

Er was deze maand een enorme activiteit op **80 m**, zowel van PA-stations, Europese alsmede DX-stations. 's Avonds liepen de condities al vroeg op tot een maximum, dat tot gevolg had, dat een hele kluwen sleutelaars even boven de 3500 kHz een QRM ten beste gaven dat het er naar luisteren waarlijk geen vrijetijdsbesteding genoemd mag worden. Zelfs voor de meest verstokte cw-man was dit te erg. Er werden ook enige interessante fone-QSO's gelogd: nl. Israël met 4X₄AS op 3960 kHz te 23.15 GMT. Verder was Luxemburg aanwezig met LX₁BW, LX₁JAM, Estland om 19.30 GMT met UR₂KAA, Finland (Aland Isl.) met OHoNI om 19.40 GMT.

Met cw werden de U.S.A. gehoord om 04.50 GMT met K₃EKO, WA₃BIT en W8LT, allen rond de 3500 kHz. De Gaza-strip met VE₁AJR/SU om 23.15 op 3502 kHz, Frans Josefland om 04.50 met UA₁KED op 3503 kHz.

Hoewel er meer TV-programma's zijn gekomen is de activiteit van de Nederlandse amateurs niet terug gelopen. Een heel enkele moet met het verschijnen van het testbeeld een QRT laten horen, doch de meeste stations zijn de TVI-ziekten nu wel te boven.

Via het station PAoJYL hoorden we de 2 m stations PAoKAH en oKH op 80 m. Ook was dit het geval met PAoBC die door PAoPON op 80 werd uitgezonden, terwijl PAoLX het 2 m station oGB op 80 m bracht.

De navolgende PA's werden gelogd: PAoAA, ADO, AG, AJP, AL, AML, APJ, APW, BRM, BW, BWX, BWX/A, CAL, CJM, CK, COR, CWF, DC, DEJ, DEM, DES, DK, DYH, EEK, ELS, EYK, FJ, FVE, GB, GEA, GEV, GLF, GOR, GU, GV, HDG, HIM, HL, HSN, HV, JBC, JE, JOP, JYL, KD, KDM, KLO, KSB, LGR, LJZ, LL, LW, LX, MDV, MW, NC, NF, OAH, PLA, PN, PON, PT, PVB, PY, PZH, REB, RDG, RIC, ROB, RTD, SLT, STU, TQL, TZ/A, VER, VON, VSW, WC, WEN, WKI, WV, XN, ZEZ, PI₁GOE en PI₁SZR.

Voor de **40 m** band liepen de condities parallel aan die van de 80 m, met dit verschil echter dat het DX-werk op deze band meer succes geeft. Wanneer we het log van NL-874 nader bekijken zien we: 22.35: MP₄BEQ, 579; 22.40: SV₁AB (SSB), 57; GD₃TNS om 23.25 met rst 599, verder Brazilië, Amsterdam en St. Paul isl., Liberia, Venezuela, Australië, Frans Josefeil., U.S.A. en Canada.

Wanneer we het log van NL-874 in zijn geheel zouden vermelden komen we aan een getrouwe weergave van DX-'Press. Dit is echter niet de bedoeling, want de in DX geïnteresseerde OM's kunnen zich abonneren op DX-'Press. Hierin vindt u alle DX-activiteiten heet van de naald.

Mijn hartelijke dank aan alle medewerkers; hopelijk komen er nog meer bij. Zendt het log van de 80 en 40 m liefst op voor de 1ste van elke maand aan m'n adres: PAoAHO, Koninginneweg 57, Numansdorp, tel. 01865-698.

De **20 m** band. Van de hand van manager OM Bastiaansen, NL-874, kwam het volgende verslag, samengesteld met medewerking van de NL's 685, 554 en 463 en OK₁KIT.

Doordat er op de zon nog al het een en ander gebeurde, wisselden de condities op de hogere banden vrij sterk van uitstekend tot uitgesproken slecht. De storingsgebieden bijv. vallen, ten gevolge van hun invloed op de ionosfeer, sterker op tijdens een zonnevlekkenminimum dan tijdens een maxi-

mum. Zo werd op 12, 25 en 26 Oct. Aurora waargenomen op de 28 MHz, afgewisseld met DX naar Zuid-Amerika en Zuid-Afrika via de F2-laag, en E-5 skip naar Oost-Europa. Tijdens de laatste dagen van October heersten zeer goede condities op de hogere banden, en wel boven het normaal verwachte niveau. Er zijn momenteel 2 storingsgebieden, welke om beurten roet in het eten gaan gooien gedurende November. De oudste daarvan strekt zich al uit over 30 zonnerotaties terwijl de ander voor zijn 3de periode staat. Dat een en ander niet betekent dat op 20 niets meer te werken zou zijn, blijkt wel uit wat er al zo vanuit de diverse continenten werd gehoord.

Noord-Amerika. Met SSB werden gelogd: VP2KM, VP7-9, KL7, YN1, YS1, TG9, KZ5, XE1, TI, OX3, KP4, FG7, FM7 en met cw: CO2-OX3, XE1, KP4, KL7, KZ5 plus de gebruikelijke W en VE calldistricten. Dit alles op alle mogelijke en onmogelijke tijden van de dag.

Zuid-Amerika. Met SSB vertegenwoordigd door: OA1-4, PY, YV9. Behalve VP3 werden alle grotere landen van Zuid-Amerika gelogd. Geen klagen dus. Met cw: hier misten we eigenlijk alleen VP3- en HC-land in het bekende rijtje.

Afrika. Met SSB: SU, 5Z4, 7Q7, ZD8, 6O6, 9J2VB (= ex-VQ2VB), ET3, CR6, 5X5, 5H3, ZE4, div. ZS, CR7, 9Q5, EL2, CN8, VQ8AM, 5N2, terwijl met cw ZS, 5Z4, VQ2, ZE, CR6-7, 5H3 en SU gelogd werden. Buiten de gebruikelijke tijden werden vele van deze landen ook overdag en zelfs 's nachts gehoord.

Azië. Met SSB werden hier 9M2 en 9M4 (Malaysia) vele malen gelogd, verder: XW8AL-AU, VS9PDR, HS1J, 7Z2, diverse JA- en KA-stations, HL9, HM2, YA4, DU1 en W9WNV/XU en K7LMU/3W8 met een tempo van 30 per minuut de stations afwerkend. Ook de normale Middooostelijke 'gang' was weer aanwezig, zoals MP4, 4W1, VS9 etc. met zeer sterke signalen.

Australië en de Pacific. Met SSB: vele VK en ZL, ZL1ABZ, VK9NT-TG, KX6CI, KC6BK, div. KG6, VR2 en FW8AG. (Een ieder die dit station nog eens hoort, nodig ik uit mij te waarschuwen. Waarschijnlijk was dit óf een piraat, dan wel misschien een hoorfout, aangezien bij mijn weten geen amateurs op Wallis eiland aanwezig zijn. - oLOU). Met cw werden eveneens vele VK en ZL gehoord, zowel als ZL1ABZ, verder VR1B, VK9RB op Norfolk eiland, VK9GC en KC6BK.

Het meeste uit deze richting werd gedurende de ochtenduren gelogd, en wel met tussenpozen eerst via long-path en later via short-path.

De VK-ZL contest met fone was een succes, met cw wat minder. In dit deel werden practisch alleen VK-stations gehoord en veel minder ZL's. De sigs liepen met SSB dikwijls op tot S9 en sommige VK's kwamen met AM zelfs op S7 met slechts

50 W input, watsa? Wat kunnen de condx toch snel omslaan van het ene in het andere uiterste.

Door de gezamenlijke NL's werden maar even 53 VK's en 14 ZL's verzameld.

Andere signalen uit dit gebied waren afkomstig van KC4AAA/MM op 61° Z en 105° W en van CE0ZI/MM in zijn vaarwater op 60° Z en 100° W, beiden met SSB gedurende de vroege ochtenduren. NL-463 was het die FW8AG met RS33 op zijn genererende omroepdoos hoorde! Andere /MM stations waren KoHRE, W2ISJ, K3KEJ en K3AIJ.

Europa. Bijzondere stations waren hier met SSB de gebruikelijke SV-stations, 3A2, W8NRB/UB5 in Kiev en de merkwaardige UB5ARTEK (volgens NL-463 pertinent geen piraat), OHo en de PA's HBO en HSJ. Met cw werden de PA's FLX en HE gelogd.

Tot zover het overzicht. Hartelijke dank voor de dope gaat naar Vlissingen, Breda en Heerlen. Wim, NL-463, moet op zijn tenen door de shack lopen anders slaat zijn genererende omroepdoos af en dan... 'weg SSB', hi. 73 van NL-874.

Het verslag van PAoMRN over de **15 m** band is heel wat beknopter, ten gevolge van het feit dat op deze band kennelijk minder geluisterd en gewerkt wordt. Over het algemeen waren de condities echter aan de beterende hand, alhoewel datgene wat verwacht werd, niet kwam. Bijv. tijdens de VK/ZL-contest was er geen enkel station op de band aanwezig. Het zonnevlekkenminimum doet dus hier op deze band invloed gelden en het ziet er niet naar uit dat hierin spoedig verandering komt. Zelfs Amerikanen beginnen zeldzaam te worden en het amateurverkeer beperkt zich dan ook nog hoofdzakelijk tot Europa. De DX die er was kwam ook ditmaal hoofdzakelijk uit Afrika en een enkele uit Noord-Amerika. Zo werden met cw gehoord: CR7 (16.15), 9Q5 (16.15), ZS6 (16.15), ZE6 (12.25), SU (12.25), CR6 (10.35), TF2WIY (10.50) en een verdwaalde W. Met fone werd ZC4MO gehoord.

En met het verslag van OM Voges hebben we dan onze rondgang langs de HF-banden weer achter de rug, hetgeen tevens het slot betekent van deze rubriek voor deze maand.

PAoLOU

Contest nieuws

Jaarlijkse DXCC-contest

De LIDXA (Long Island DX Association) heeft het initiatief genomen voor een jaarlijks terugkerende DXCC-contest met als doel 'All the DX you can work in a year'. Aan deze contest kunnen alle gelicenseerde amateurs over de gehele wereld deelnemen.

De contest begint op 1 Januari 1965 te 00.01 GMT en eindigt 31 December 1965 te 00.00 GMT.

Om in aanmerking te komen voor de diverse prijzen, beschikbaar gesteld door de LIDXA, moeten de deelnemers trachten zo veel mogelijk verschillende landen boven de 100 te werken. D.w.z. dat u pas mee kunt gaan dingen, als u tenminste 100 landen gewerkt heeft. Slechts 1 QSL per land telt, onverschillig of het QSO met cw, AM of SSB werd gemaakt en op welke band.

De landentelling gaat volgens de A.R.R.L.-DXCC-landenlijst. Er zijn de volgende prijzen:

1e: de Long Island DX Association Trophy voor de topscorer in de wereld met het hoogste aantal *bevestigde landen*.

2e: 6 speciale trofeeën, en wel 1 voor elke topscorer per continent.

3e: certificaten voor de hoogste scorer per land.

Deelnemers aan deze contest dienen een lijst in te zenden van alle, door QSL bevestigde landen aan 'LIDXA Contest', P.O. Box 599, Lynbrook, New York, U.S.A. en wel vóór 15 Febr. 1966. Zij, die dan een goede kans maken tot de winnaars te behoren, krijgen bericht en zullen worden verzocht de betreffende QSL's voor controle in te zenden aan het Contest Committee, dat bestaat uit W2MES, K2MGE, WA2QNV en W2FGD.

4X4SO was in ons land

Bij PAoAA is een brief binnengekomen van 4X4SO, OM O. E. Schremer uit Jerusalem (21 Hafisga St.) in Israel. OM Schremer heeft in de afgelopen zomer enige tijd in ons land doorgebracht en in zijn brief aan de crew van PAoAA verzocht hij, ervoor te zorgen dat in Electron een woord van dank werd opgenomen voor het hartelijke onthaal dat hij bij diverse amateurs in Nederland heeft ondervonden. Vooral zijn bezoek bij PAoWAC heeft OM Schremer op zeer hoge prijs gesteld.

Gaarne voldoen wij aan zijn verzoek tot het plaatsen van dit berichtje.

De Internationale OK DX contest 1964

Voor deze jaarlijkse contest zijn de spelregels gewijzigd, wat veel mogelijkheden geeft uw score op te voeren tot een hoogte, die met de regels van vorige jaren niet te benaderen was.

Hier zijn de spelregels:

De contest wordt gehouden op 6 December a.s. van 00.00 GMT tot 24.00 GMT en is alleen voor telegrafie.

Alle amateurbanden mogen gebruikt worden van 1,8 tot en met 28 MHz. De aanroep is 'test OK'.

Uitgewisseld wordt het rapport gevolgd door 2 cijfers die aangeven het aantal jaren dat de operator zijn licentie heeft (bijv. 57935 geeft aan dat men in 1929 zijn vergunning kreeg en 56905 dat dit in 1959 het geval was).

Elk compleet QSO telt voor 1 punt, maar QSO's met OK-stations geven elk 3 punten per band. Eenzelfde station mag maar éénmaal per band gewerkt worden. QSO's met het eigen land tellen niet. Als vermenigvuldigerpunten tellen de verschillende prefixen per band, te weten G2, G3, OK1, OK3, UA1, UA4, W1, W3 etc. elk voor 1 punt. (Nederland komt hierdoor wel in een bevoorrechte positie daar de PA-deelnemers maar 1 punt in de vermenigvuldiger behoeven te missen tegenover bijv. de DL/DJ/DM operators die er 24 moeten missen, daar de officiële DXCC-country lijst van toepassing is.)

De totale score is alle QSO-punten maal de vermenigvuldigerpunten van alle banden.

Men kan meedoen als enkel-operator alle banden, als enkel-operator enkel-band en als clubstation multi-operator alle banden.

Voor elke band een apart log met het gebruikelijke 'summary sheet', met een ondertekende verklaring dat men zich gehouden heeft aan de contestregels en aan de voorwaarden van zijn/haar zendmachtiging. Werkt men 100 verschillende OK-stations (en dat kan) en/of de zes werelddelen dan ontvangt men op verzoek het '100 OK' of/en het 'S6S' award zonder QSL-kaarten in te zenden gratis thuis.

Logs voor 15 Januari 1965 zenden naar C.R.C., Post Box 69, Prague 1, Czechoslovakia.

De PA-Contest 1964

Op het ogenblik dat we dit schrijven, 12 November, zijn er ongeveer 40 logs binnengekomen, cw en fone. Er is uit op te maken dat er in beide delen zo'n 40 stations actief geweest zijn. Opmerkelijk is het wel dat het zo ongeveer dezelfde stations zijn die én met fone én met cw deelnamen. oPN trof een zevental voor hem nieuwe stations aan, waardoor zijn score wat betreft het totaal aantal gewerkte PA-stations op 554 komt. Dat er weer andere stations in de contest uitkomen is natuurlijk zeer verheugend maar het moeten er nog meer zijn. De deelname is wel groter dan verleden jaar maar nu liep het tegen met het werken op 7 MHz. Deze band was voor velen niet te gebruiken. Slechts een enkeling heeft op deze band wat gewerkt en als het stations uit de kopgroep zijn, dan staan ze er niet slecht voor met een grotere vermenigvuldiger. De concurrentie voor de bovenste plaatsen was, mede door het uitvallen van de 7 MHz, zeer groot daar een ieder nu de tijd had op 80 m.

Met telefonie waren alle provincies present, met telegrafie was Overijssel absent.

Er is nog niets uit de logs op te maken en aan voorspellingen wagen we ons niet. Pas na de controle weten wij het, dus nog even geduld. De uitslag zult u kunnen lezen in Electron van Februari.

PAoVB, contest-manager



VHF-manager: C. van Dijk, PA0QC, Van Zaeckstraat 95-A, Den Haag, tel. 070-242347.

Europees QSCAR programma

Aan de Region I Newsletter ontleen we het volgende:

In besprekingen tussen leden van het Executive Committee van I.A.R.U. Region I en bestuursleden van de I.A.R.C., de internationale club die o.a. het bekende station 4U1ITU bedrijft, werd reeds tijdens de Geneefse Space Conference 1963 het plan geopperd om te komen tot een Europees Oscar satelliet programma (Euoscar).

Dit idee heeft nu vastere vormen aangenomen, en zowel in de D.A.R.C. als de R.S.G.B. zijn comité's bezig met de uitwerking der plannen.

Professor Dessoulavy van de Polytechnische Hogeschool in Lausanne heeft zich bereid verklaard hulp te verlenen bij het oplossen van bepaalde technische problemen. Meer gegevens hierover hopen we binnenkort te verkrijgen.

De algehele leiding van het project is in handen van de VHF-Werkgroep van I.A.R.U. Region I, waarvan G2AIW, Mr. F. G. Lambeth, 21 Bridge Way, Whitton, Twickenham, Middx., England, de secretaris is.

Samenwerking met wetenschappelijke instituten

Voor het onderzoek van bepaalde tropopause effecten heeft de Universiteit van Tübingen reeds enige malen ballonnen opgelaten, voorzien van kleine 2 m zendertjes (100 mW) op een frequentie van 145,600 MHz.

Dit A.R.B.A.-project wordt nu voortgezet, en de volgende data zijn aangekondigd voor ballonopstijgingen:

1964: 13 December

1965: 17 Januari, 14 Februari, 14 Maart, 18 April, 16 Mei, 20 Juni, 18 Juli, 15 Augustus, 12 September, 17 October, 14 November en 12 December.

Op deze Zondagen zal een start plaatsvinden om 09.00 GMT precies.

De bedoeling is dat de medewerkende amateurs nauwkeurig de signaalsterkte als functie van de tijd opmeten. Tijdens de opstijging zal de signaalsterkte op een gegeven moment sterk dalen. Gedurende deze periode dient men de S-meter uitslagen elke 15 sec. te noteren.

Voorlopig heeft men nog slechts A.R.B.A.-ballonnen opgelaten van een terrein bij Weissenau,

juist ten Noorden van het Bodensee, maar de bedoeling is om in de loop van volgend jaar ook in Noord- en Noordwest-Duitsland ballonnen op te gaan laten. Dit zal uiteraard ook de PA's gelegenheid geven om actief mee te doen; als met alle rapporten over Aurora-waarnemingen, troposferische DX-verbindingen etc. dienen ook deze observaties gezonden te worden aan DJ1SB, AFB-Referat D.A.R.C., Wiesbaden-Dotzheim, Hasenspitze 56.

Nieuwe VHF-Manager in Duitsland

De bekende DL3FM, OM Karl Lickfeld, een der VHF-pioniers in Duitsland, is plotseling afgetreden als VHF-manager van de D.A.R.C., een functie die hij ongeveer 12 jaren bekleed heeft. Aanleiding hiertoe was de weigering van de D.A.R.C. om hem voor hun rekening de 'International VHF Conference' bij te laten wonen, die ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van de A.R.R.L. jl. Augustus in New York plaatsvond. Karl had hiertoe een uitnodiging ontvangen als voorzitter van het I.A.R.U. Region I VHF-comité en als VHF-manager van de D.A.R.C.

Het VHF-managerschap zal voorlopig waargenomen worden door DL1PS, OM Erwin Klein uit Osnabrück, ook geen onbekende voor VHF/UHF mensen.

Ik vermoed dat DL3FM nu wel meer gelegenheid zal krijgen om zich aan de operationele en experimentele zijden van onze hobby te wijden, en hopelijk zullen de resultaten van zijn technisch kunnen in de vorm van artikelen in DL-QTC blijven verschijnen. Persoonlijk spijt het mij een vertrouwd gezicht uit de kring der Region I VHF-managers te zien verdwijnen, maar hopelijk zal ik Karl echter in de algemene kring der Europese VHF/UHF enthousiasten nog wel eens ontmoeten!

Maanreflectie-verbinding HB-W!

Pas recent is ons ter ore gekomen dat het Zwitsers-Duitse team van EME-enthousiasten sucses geboekt heeft: tijdens een sked met W1BU op 26, 27 en 28 September jl. is het eerste amateur-QSO tussen Europa en de United States op 23 cm tot stand gebracht. Onze hartelijke gelukwensen aan HB9RG, HB9RF, DL9GU, DJ3EN en DJ4AU, die hiermee hun jarenlange inspanning bekroond zagen! Hopelijk kunnen wij u binnenkort enige foto's laten zien van dit geschiedenis-makende team.

VHF-varia

● Misschien stijgt uw interesse voor het VHF-bakenstation GB3LER, dat opgesteld staat in Lerwick, als ik u vertel dat ontvangstrappen bevestigd worden met een speciale QSL-kaart.

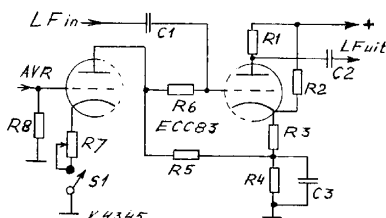
(vervolg op pag. 380)

Squelch schakeling (door NL-919)

Wat is dat voor een ding, zult u misschien vragen. Wel, in het hierna volgende onderwerp is het een ruisonderdrukker.

Wanneer men op de band luistert en dan speciaal op de hogere frequenties zoals 144 MHz, dan is de hoeveelheid ruis die men hoort zolang geen station ontvangen wordt enorm groot. Dit lawaai is vrij hinderlijk en werkt vermoeiend wanneer men lange tijd achtereen op zo'n band luistert.

De bedoeling van de squelch schakeling is nu, dat deze het lf-deel van de ontvanger dichtdrukt zolang geen station ontvangen wordt en deze weer automatisch opent bij ontvangst van een station.



Met behulp van de hier getekende schakeling wordt het laagfrequent gedeelte van de ontvanger dichtgedrukt wanneer geen station ontvangen wordt. $R_1 = 27 \text{ k}\Omega$; $R_2 = 33 \text{ k}\Omega$, 3 W; $R_3 = 330 \Omega$; $R_4 = 6,8 \text{ k}\Omega$; $R_5 = 220 \text{ k}\Omega$; $R_6 = 470 \text{ k}\Omega$; $R_7 = 100 \text{ k}\Omega$, potentiometer; $R_8 = 820 \text{ k}\Omega$; $C_1 = 10.000 \text{ pF}$; $C_2 = 10.000 \text{ pF}$; $C_3 = 0,47 \mu\text{F}$. De schakelaar S_1 is gecombineerd met de potentiometer R_7 .

De werking van het geheel is als volgt:

Wij gaan er van uit dat geen signaal wordt ontvangen, sluiten we nu S_1 , dan gaat de schakeling werken. Wat is namelijk het geval? De linker triode kan nu stroom trekken en zelfs veel, want op het rooster staat geen negatieve spanning (AVR treedt immers eerst op indien een station ontvangen wordt). Deze stroom veroorzaakt een spanningsval over R_5 van ongeveer 40 V, welke spanning tussen rooster en kathode van de rechter triode komt te staan. Hierdoor wordt het rooster 40 V negatief ten opzichte van de kathode. Bij deze negatieve spanning geleidt de triode niet meer (zit dus potdicht).

De inkomende lf-spanning (ruis) op het rooster wordt niet meer versterkt, dus geen lf-uitgangsspanning op de anode.

Resultaat: de ontvanger is dood.

Nu de situatie als een station ontvangen wordt.

Dit station veroorzaakt dat de AVR in werking treedt, welke als negatieve spanning op het rooster van de linker triode komt. Gevolg: de triode trekt minder stroom, de spanningsval over R_5 wordt kleiner. Hierdoor kan de rechter triode weer geleiden en de lf-spanning op het rooster bereikt de anode.

Resultaat: de ontvanger geeft weer geluid.

Met R_7 kan het squelch niveau op iedere waarde ingesteld worden. Het verdient aanbeveling de squelch zo in te stellen dat net niets meer ontvangen wordt. Dan is een zwak signaal reeds voldoende om de ontvanger weer open te drukken.

Veel succes met de eventuele nabouw en mochten er moeilijkheden zijn, dan staat mijn adres in de kop van deze NL-Post.

W. L. Ort, NL-919

Certificaten uit Duitsland

Heard all DM-Bezirke (HADM)

Door middel van QSL-kaarten moet men kunnen aantonen dat men tenminste 10 stations uit 10 verschillende provincies in de D.D.R. gehoord heeft.

DM-provincies zijn:

A = Rostock	I = Erfurt
B = Schwerin	J = Gera
C = Neubrandenburg	K = Suhl
D = Potsdam	L = Dresden
E = Frankfurt/O.	M = Leipzig
F = Cottbus	N = Chemnitz
G = Magdeburg	(Karl-Marx-Stad)
H = Halle/Saale	O = Berlin

Het diploma is vrij van porto en andere kosten. Aanvragen met vermelding van 'HADM-Antrag' op de enveloppe zenden aan: QSL-Bureau, Box 30, Berlin 55, D.D.R.

Bremen Award-WXBS

Hiervoor moet men horen en QSL hebben van: 10 stations uit Bremen (DOK I 04) in verbinding met DL/DJ/DM óf 5 stations in verbinding met amateurs in Europa óf 3 stations uit Bremen in verbinding met DX-stations. Alle QSL's na 1-1-1956 zijn geldig. Kosten DM 4,- (of 10 IRC's). Aanvragen zenden aan: Adolf Weiss, DJ4TT, Rechtenfletherstr. 25, -23-Bremen, Duitsland.

Hr16-Diplom

Hiervoor moet men QSL of logboekuittreksel in-

zenden van 10 gehoorde stations uit Holzminden (DOK H-16). Kosten DM 3,- (5 IRC's). Aanvraag zenden aan: L. Balzer, DJ3LE, Uferstrasse 5, -345-Holzminden/Weser, Duitsland.

Siegerland Diplom

Hiervoor QSL of logboekuittreksel inzenden van 5 gehoorde stations uit Siegerland (DOK O-16).

Kosten DM 2,50 (4 IRC's). Aanvragen zenden aan: DARC-ÖV-Siegerland, P.O. Box 415, Siegen/Westf., Duitsland.

HAD-Heard All Düsseldorf

Volledig logboekuittreksel van 10 gehoorde stations uit Düsseldorf (waarvan men QSL heeft ontvangen). DOK L-03 met 4 IRC's en een eigen QSL-kaart inzenden aan: F. W. Kradepohl, Deutzer Strasse 96, Düsseldorf/Eller, Duitsland.

Hagen Award-WXHS

Hiervoor moet men 10 stations uit Hagen gehoord hebben en hiervan logboekuittreksel inzenden (geen QSL's). Kosten 3 IRC's of DM 1,- en aanvragen inzenden aan: R. Jacob, DL9NU, Schillerstrasse 6, Hagen, Duitsland.

En hiermede hebben we dan het grootste gedeelte van de Duitse certificaten gehad. Onze dank aan Nico v.d. Bijl, NL-819 voor de verstrekte gegevens.

Tip van NL-496

Van OM H. L. Out, NL-496 uit Swalmen, kregen we een aantal tips, die we hierbij gaarne aan u doorgeven:

1. Om spoelen af te lakken, gebruik ik trolituul, in benzol opgelost. Dit is ook prima in VHF-convertors om bijv. RFC's vast te lijmen.
2. Voor het aansluiten op een p.s.a. gebruik ik altijd octal-voeten met 5 aparte aansluitingen, 1 voor evt. 350 V, 1 voor bijv. 250 V, 1 voor —Hsp, en 1 voor resp. plus en min van de gloei-spanning. Op die manier heb ik alle mogelijkheden op mijn p.s.a. en hoef maar met entree rekening te houden of ik 250 of 350 V moet hebben.
3. Voetjes uit gedrukte bedrading lijm ik met 2-componentenlijm, dat kost ook geen boutjes.
4. Om een dumpchassis geschikt te maken voor moderne buizen, stukjes aluminium met uitsparing voor voetjes met bovenstaande lijm vastplakken en 24 uur laten drogen. Ook een meter die gevallen was en waarvan de behuizing kapot was, heb ik zo gerepareerd. Dat spul lijmt alles!
5. Als lf-toongenerator gebruik ik hier een stuk band op mijn handrecorder, waarop een vaste toon van ongeveer 400 Hz staat.
6. Koffiepotjes (van poederkoffie) met schroefdeksel hangen aan de deurstijl, het deksel heb ik doorboord en vastgeschroefd.

We hopen dat u aan bovenstaande tips wellicht iets heeft!

NL-Lijst, uitgave December 1964

Tegelijk met het verschijnen van dit nummer van Electron is de nieuwe NL-lijst, uitgave December 1964, verschenen. De prijs bedraagt f 0,75 per stuk. Bestellingen liefst per giro en zo snel mogelijk (eer de lijst is uitverkocht, zoals bijv. met de PA-lijst reeds het geval is). Giro 365900, VERON, Amsterdam.

Nieuwe NL-nummers

Onderstaand volgen de in de afgelopen maand uitgereikte NL-nummers.

Vanzelfsprekend wensen we de hieronder genoemde OM van harte veel succes toe!

Het zijn:

NL-644, J. M. Reumer, Beukstraat 24, Nijmegen.

NL-646, M. T. van Slageren, 1ste J. v.d. Heijdenstraat 108-II, Amsterdam-Z.

NL-648, F. Lotgering, Saenredamstraat 14, Zaandam.

NL-649, W. N. van Dranen, Emmakade 80, Leeuwarden.

NL-652, 'ELCO', Juvenaat H. Hart, Bergen op Zoom.

NL-653, F. H. van Luyn jr., Boerhavelaan 53-c, Schiedam.

NL-657, F. W. de Langen, W. Bayerstraat 35, Roermond.

NL-658, Van der Werffstam van de Padvindergroep Ewout-Joppensz, NPV; verantw. leider: W. J. Buijtendorp, p/a Rijnsburgerweg 776, Leiden.

NL-659, Th. E. Pastijn, H. Sorchstraat 70-b, Rotterdam-3.

NL-664, R. Jongenburger, Seringenlaan 1, Apeldoorn.

NL-671, D. T. v.d. Berg, Stadsstreng 8, Bolsward.

NL-672, J. G. Witter, Sibogastraat 8-I, Amsterdam-O.

Vervallen nummers:

NL-518, J. Strik te Meppel.

NL-541, D. Doevelaar te Dieren.

Adreswijziging:

NL-865, G. M. Stegeman, Boomkamp 1, Rijsen (Ov.).

▲ Uit Gouda bereikt ons het bericht van de verloving van OM Rob Oversloot en mej. Janny Maliepaard. De verloving vond plaats 31 October en wij wensen OM Oversloot veel geluk. We hopen overigens dat zijn aanwezigheid op de bijeenkomsten van de afdeling Gouda onverminderd zal voortduren want hij behoort daar tot de trouwste leden.

DX-Scores

NL-nummer Landen QSL PX-QSL Zones QSL

NL-591	277	270	474	40	40
NL-687	245	234	380	39	39
NL-922	201	150	257	40	37
NL-874	268	125	188	40	33
NL-919	183	119	155	38	32
NL-468	131	100	143	28	25
NL-819	121	90	156	33	26
NL-554	211	75	95	39	34
NL-685	177	69	133	40	23
NL-423	163	66	77	38	25
NL-458	109	51	84	36	16
NL-455	147	50	121	32	16
NL-562	40	4	5	13	2

Gaarne ontvang ik weer uw nieuwe score direct na het verschijnen van dit Electron, maar in ieder geval vóór 10 December. Tks!

Bijzondere QSL's

Deze maand werden de volgende opgaven ontvangen:

- NL-458: PY7IM, 9L1NH.
 NL-468: EL2AM, UA2AC, 9Q5QR.
 NL-554: EA9EO, PJ2CR, TG9RJ.
 NL-591: JA1BK, OA4KY, PJ3CD, UA0KAP (zone 18), VE8RN (zone 2), VP9BO, VS1FZ, 5N2JEB.
 NL-568: VE1AJR/SU.
 NL-685: LU6FA, MP4TBA, TA2BK, YK1AA, ZD6BPD, 9X5MH.
 NL-687: VK5AB, ZS1TZ/KP4.
 NL-865: HK3LX, HK4EB, LX1FA.
 NL-874: CP5EZ, HC8FN (Galapagos Isl.), HP1MN, M1FT, 6O6BW, 9L1NH.
 NL-919: DM0DT, DM4DT, 11RB/IS1, UA0KWA (zone 18), UO5SA, VK5AB, ZE7JR, 4U1ITU, 5N2CKH.
 NL-922: JA7MN, MP4QBF.

En hiermede zijn we dan aan het einde van deze laatste NL-Post in 1964.

De NL-Commissie hoopt op hetzelfde niveau te kunnen doorgaan en rekent daarbij op uw medewerking.

Vergeet dus ook in het komende jaar niet uw bijdrage aan de totstandkoming van deze NL-Post te sturen, d.m.v. een technisch artikelje, stationsbeschrijving en medewerking aan de DX-scores. Bij voorbaat reeds hartelijk dank!

Prettige Kerstdagen, een voorspoedige jaarwisseling en veel succes in 1965 wordt u toegewenst door

L. M. Rijbroek, NL-591,
 namens de VERON NL-commissie.



Ballotagelijst nieuwe leden

van 10 Oct. tot 10 Nov. 1964

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

AMSTERDAM: W. Biekart, Uiterwaardenstraat 46-III; J. W. Kool, Nachtegaalstraat 54-1; B. Reinhart, Watteaustraat 4-1; J. Witter, Sibogastraat 8-1.
 ARNHEM: J. A. W. Keizer, Molenkolkweg 18, Steenderen; P. J. de Vries, Van de Helllaan 13, Arnhem.
 BREDA: 'ELCO', Juvenaat H. Hart, Bergen op Zoom; P. van Marselis Hartsinck, Beemd 9, Breda.
 CENTRUM: W. H. Alink, Pieter Saenredamstraat 9-bis, Utrecht; N. Odijk, Amsterdamse Straatweg 447, Utrecht; J. H. Roetink, Oudegracht 425, Utrecht; E. Visser, Hobbemalaan 15, Bilthoven.
 DEN HAAG: Th. van Dort, Van Boetzelaerlaan 9.
 GRONINGEN: A. Derksen, PAOAJD, Helperbrink 53-b, Groningen; R. Hofstee, Willemstraat 4-a, Delfzijl.
 HAARLEM: J. Valster Jr., Bantamstraat 84.
 DEN BOSCH: A. Kaempf, PAOAL, Averuitstraat 26, Waalwijk.
 NIJMEGEN: G. Brinkhuis, Driehuizerweg 44.
 ROTTERDAM: J. Klaren, Oostzeedijk 336; J. G. Nuy, Meindert Hobbemastraat 14, Capelle aan de IJssel; Th. Pastijn, Hendrik Sorchstraat 70-b; P. Zandstra, Stationstraat 46, Vlaardingen.
 TWENTE: J. Menkehorst, Weegschalstraat 28, Enschede; H. Nijenhuis, J. W. Swiersstraat 57, Enschede; Pers. Ver. Qualitex, p/a Boddenkampstraat 32, Enschede.
 ZAA NSTREEK: P. A. Beemsterboer, Spoorstraat 18, Hoorn (N.H.); P. Visser, Javastraat 55, Wormerveer.

(vervolg van pag. 377)

GB3LER zendt 2 minuten in Noordelijke, 1 minuut in Zuidelijke richting etc., is te vinden op 145.995 MHz en geeft elke minuut eenmaal zijn roepletters in cw. Rapporten aan R. G. Flavill, GM3LTP, The Observatory, Lerwick, Shetland Islands, United Kingdom. By the way, er wordt ook uitgezonden op 29.005 MHz.

● Een der nieuwste I.Y.Q.S.-projecten van het A.F.B.-Referat van de D.A.R.C. is de verzameling van gegevens over troposferische propagatiecondities. Het programma is wel zeer eenvoudig, en alle amateurs (ook luisterstations!) kunnen hieraan deelnemen. De bedoeling is dat u rapporten instuurt over gewerkte of gehoorde stations die 300 km of verder verwijderd zijn. Daarmee draagt u een steentje bij in een wetenschappelijk onderzoek. Formulieren kunnen worden aangevraagd bij DJ1SB, wiens adres u elders in deze rubriek vindt.

● Naar het zich laat aanzien zal het werken via Oscar-III geen gemakkelijke opgave blijken te zijn. Zonder skeds is de kans op succes zelfs niet erg groot. DJ1SB wil nu bemiddelen bij het tot stand brengen van DX-skeds, en vraagt daarom alle Europese amateurs die hiervoor belangstelling hebben, zich zo spoedig mogelijk aan hem op te geven. Wie is geïnteresseerd? Natuurlijk moet uw apparatuur wel aan de nodige eisen voldoen, en misschien is het het beste om met enige andere amateurs samen te werken. De tijd dringt echter, want volgend voorjaar is het waarschijnlijk zo ver.

PAOQC



De gegevens voor deze rubriek dienen uiterlijk op **Vrijdag 11 Dec. in het bezit te zijn van de redactie:**
Strevelsweg 99-b, Rotterdam-25

Afd. Amsterdam

Wij hebben enige lezingen gehad over televisie, zowel over zenden als ontvangen. Op **Donderdag 17 December** gaat PAOPAN er geen punt achter zetten maar een 1. Dus TVI! Daarover spreekt in Krasnapolsky OM Kollenburg, PAOPAN. Belangrijk voor ieder want het gaat over de bestrijding van TVI.

Afd. Arnhem

Afd. Arnhem geeft op **Vrijdag 11 December** een filmavond. Aanvang 20 uur. Wederom in 't Cultureel Centrum, Coehoornstraat 11, Arnhem, vlak bij Station N.S.

Afd. Centrum. Sint Nicolaas komt!

Op veelvuldig verzoek gaan we ook dit jaar het Sint Nicolaasfeest vieren. Op **Donderdag 10 December** komt de goedheiligman naar ons vaste adres: Catharijnesingel 51 te Utrecht. Samen met aanhang - (x)yl - wordt u hier om 20.00 uur verwacht. Alle verdere bijzonderheden in de afdelingsconvo, die tijdig in uw bezit zal zijn.

Afd. Delft

Elke derde Woensdag van de maand is er een bijeenkomst in Café 'De Gouden Ark'. Beestenmarkt 2. Nadere bijzonderheden vindt u in de convocatie.

Afd. Dordrecht

Op **Vrijdag 11 December** zal OM Van Dijk, PAOQC, voor de afdeling Dordrecht spreken over VHF- en UHF-communicatie. De aanvang van de bijeenkomst is 20.00 uur. De vergadering zal worden gehouden in het gebouw 'Patrimonium', Lange Breestraat te Dordrecht. Op **8 Januari** hopen wij onze jaarvergadering te houden, eveneens in bovengenoemd gebouw, zelfde aanvangstijd. Zie ook de rubriek Afdelingssecretarissen.

Afd. 't Gooi

Aan de vooravond van Sinterklaas hebben we weer de contactavond. We rekenen er op, dat de huiselijke omstandigheden van de secretaris dan zover opgeklaard zijn dat we de plaats van samenkomst niet weer te elfder ure behoeven te wijzigen. **Vrijdag 4 December** dus bij de secretaris aan huis, Iristraat 114, Hilversum. Wie weet wat voor verrassingen er uit de bus komen? - PAOJRO heeft in 't Gooi al een zekere transistor-reputatie. Op **8 December, Dinsdag**, zal OM Peet trachten iets van zijn feeling en zijn manier van aanpakken van transistorproblemen over te dragen op de vergadering. Een lezing met demonstratie voor beginners en gevorderden. Plaats: De Karseboom, Groest 80, Hilversum. Tijd: 20.00 uur. - Nu reeds bekend: eerste Vrijdag van de maand, 8 Januari 1965, contact- en praatavond op het bekende adres. 12 Januari: jaarvergadering en een lezing over tunneldiodes.

Afd. Gouda

Vrijdag 18 December: Bijeenkomst. Nadere bijzonderheden in de convocatie. Onze bijeenkomsten vinden plaats in het gebouw 'Ons Huis', Turfmarkt 61 te Gouda. Aanvang 20.00 uur.

Afd. Haarlem

Wij houden op **Zaterdag 19 December** onze jaarlijkse kienavond in Restaurant Brinkmann, Grote Markt, Haarlem. Aanvang 20.00 uur. Wij hebben kosten noch moeite gespaard er weer iets aardigs van te maken en het is een flg gelegenheid om de x.yl, verloofde of kennissen mee te nemen en te tonen, dat wij ons ook op andere wijze dan met radio alleen kunnen vermaken.

Afd. Midden-Limburg

Onze bijeenkomsten op de derde Dinsdag van de maand. Nadere bijzonderheden vindt u in de convocatie.

Afd. Rotterdam

Onze bijeenkomsten worden gehouden in de expositiezaal van Gebouw 'De Heuvel', Sint Laurensplaats 5, aanvangende onstreeks 20 uur, op Woensdagavonden, volgens onderstaand programma.

Woensdag 2 December: Sinterklaasavond! Vanavond weer een grote surprise-avond: iedereen brengt een pakje mee en tussen het kienspel door worden de pakjes verloot. Ditmaal brengt u toch ook uw yl of x.yl mee?

Woensdag 16 December: PAOCVH en PAOSSB praten deze avond over constructie en schakelingen van eenvoudige VHF- en HF-zenders. Er wordt ook gedemonstreerd!

Woensdag 6 Januari: Het nieuwe jaar wordt ingeluid. Na de wederzijdse gelukwensen is het woord aan OM Jansen, PAOKQ, onze afslager in de grote verkoop van meegebrachte onderdelen, boeken, tijdschriften en apparatuur.

Afdelingssecretarissen

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

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

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

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

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

Arnhem: J. N. van Westen, Kloosterstraat 36, Doesburg.

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

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

Delft: L. J. Mebius, Camerlingstraat 79.

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

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

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

Emmen: A. J. Andreae, Valtherlaan 89.

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

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

Gorinchem: C. Moret, Baljuwstraat 17-c.

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

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

Groningen: J. Kooij, Oosterhamrikkade 74-b.

Haarlem: F. N. Faber, Schachgelstraat 9-7d, tel. 12896.

Den Helder: C. van Lit, Flevostraat 88.

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

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

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

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

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

Midden-Limburg: C. J. L. Campers, Kloosterwandstraat 26, Roermond, tel. 04750-3925.

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

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

Rotterdam: C. van Hiltten, Gouwstraat 51-b, tel. 270327.

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

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

Walcheren: G. van der Vlucht, Nieuwe Vlissingeweg 78, Middelburg, tel. 01180-4146.

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

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

Zuid-Limburg: R. A. L. Tieman, Termilleslaan 71, Maastricht-Heugem.

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

Zutphen: G. Meerstadt, Berkelkade 13.

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

■ Militaire Radio Amateur Club (MILRAC): J. Wiedenhoff, Van Speycklaan 33, Harderwijk.



WIE HELPT MIJ..



1. Inzendingen moeten uiterlijk Vrijdag 11 December in 't bezit zijn van K. van Asperen, PAOKS, Boogschutterstr. 6, Rotterdam-26.
2. Inzendingen mogen ten hoogste 5 regels beslaan; de redactie heeft het recht inzendingen te bekorten of teksten te wijzigen.
3. Elke inzending - dus zowel 'Er aan' als 'Er af' - dient vergezeld te gaan van 75 cents in postzegels (liefst kleine waarden).
4. Aan niet-leden wordt een bewijsnummer toegezonden, indien hiervoor f 1,00 extra wordt bijgevoegd.
5. De inzendingen dienen betrekking te hebben op de radio, dan wel in 't algemeen de belangstelling te hebben van radiomensen.
6. Amateurs die zendinstallaties te koop aanbieden of vragen wordt met nadruk gewezen op de daarop betrekking hebbende PTT-bepalingen. De publicatie van de desbetreffende annonces geschiedt buiten verantwoordelijkheid van de redactie.
7. Van de aangeboden artikelen dienen indien geen ruiling wordt voorgesteld, de prijzen te worden vermeld.
8. Voor aanbiedingen e.d. van commerciële aard, wordt verwezen naar de advertentiepagina's en ons Advertentiebureau.

ER AAN?

Twee m ontvanger, met schema; geen voorzetzapp., prijs beneden f 100,-; aanbiedingen, liefst in de provincie Groningen, met prijsopgave en bijzonderheden aan: R. Hofstee, Willemstraat 4-a, Delfzijl.

Te koop of te leen gevraagd, documentatie betr. Duitse leger-ontvanger type UK WEM, freq. bereik 27,2-33,4 MHz; Mr R. Steegh, Burg. v. Rijnsingel 26, Venlo.

Wie helpt de afd. Gouda aan lectuur voor haar bibliotheek; gaarne bericht aan de secr. van de afd., adres: J. L. W. van Waas, Weth. Venteweg 15, Gouda.

Wie helpt mij aan nummers 'Electron' Januari tot en met Mei 1962; G. H. Altena, Nwe Veendaalseweg 74, Rhenen.

Kijk eens tussen uw oude rommel; ik betaal f 0,75 voor RV12P2000; heb verder belangst. v. oud Duits legermateriaal; J. Evers, PAOCX, Nw. Parklaan 126, Scheveningen, tel. overdag (070)-723960.

Wie kan mij helpen aan het schema van de 2 m zender BC625AM; K. H. Rijninks, PAOKHR, Madurastraat 113, Amsterdam.

Bruikbare comm. ontv. van 550 kHz-30 MHz, 'Jennen' gR-59 of JR101, moet technisch goed zijn; gaarne prijsopgave aan R. J. Lagerveld, Suiststraat 26-c, Rotterdam-7.

Documentatie of schema van BC773D, dringend gevraagd, ook genegen te laten fotocopieren; T. M. Everaarts, PAOTED, Oude Woudenbergseweg 6, Doorn, tel. (03430)-2183.

Mu-scherm voor VCR97; batt. buis 1L6; radio-schaal ongev. 48 x 11 cm, event. met chassis e.d.; A. Hofschreuder, Lavendelstraat 67, Den Haag, tel. 336120.

ERAF?

Complete x.tal filters (2 x half latt.) met draaggolf x.tal, geheel afgeregeld, eenv. montage, voor SSB exc. en ontv. f 27,50; C. J. E. H. Wijburg, PAOCAL, Kanaalstraat 123, Utrecht.

Panoramic Radio Adapter, als nieuw, met schema, zeer gevoelig, freq. ongev. 30 MHz, prijs f 100,-; polair relais (telex), mooie uitvoering f 15,-; T. M. Everaarts, PAOTED, Oude Woudenbergseweg 6, Doorn, tel. (03430)-2183.

Trafo's 60 mA, 2 x 250 V-2 x 4 V f 1,50 p. st.; 2 x 250 V, 4 V en 6,3 V a f 3,-; 3 gelijk. cellen 240 V-60 mA a f 0,75; 2 var. C's 3 x 400 pF met schaal; 2 var. C's 2 x 500 pF, afgesch. a f 1,50; 2 var. C's 3 x 500 pF, a f 1,50; smoorsp. 60 mA f 0,75; stel MF f 1,-; lsp. nw., ovaal 9 cm f 2,50; electr. uurwerk met slagw. f 2,50; A. Hofschreuder, Lavendelstraat 67, Den Haag, tel. 336120.

Geloso C209, spec. amateurontv. 80 tot en met 10 m, x.tal filter, SSB ontvangst f 550,-; Heathkit DX100B zender 160, 80, 40, 20, 11 en 10 m, 150 W, t.e.a.b. boven f 650,-; H. Hovers, PAOHY, Arcadiestraat 3, Maastricht, tel. (04400)-18094.

Jennen gR59 in zeer goede staat f 250,-; event. ruilen c.q. inruilen fabrieksscoop; fabrieks-buisvoltmeter; fabrieks 10 W versterker; R. Matthijssen, Achterom 146, Hilversum.

Goede R109, met nwe 6 V VW accu, stroomverbr. ongev. 800 mA, prima voor mobiel werk (80 m); ruilen voor comm. ontv. bijv. R107, R1155 met netvoeding; event. bijbetaling tot max. f 50,-; verzendkosten rek. koper; T. Koehoorn, NL-680, Cederlaan 9, Apeldoorn, tel. (06760)-14410 (na 5 uur).

Central Electronics 100V f 2000,-; Drake comm. ontv. 2A met 2 extra x.tals, mech. filter, crystal cal.; Q-multiplier en lsp. f 1200,-; B en W final LPA1 f 1500,-; Telrex 3 el. 3-band beam f 250,-; met toren, indicator en motor f 750,-; H. J. ten Herkel, PAOZD, Wassenaarseweg 163, Den Haag, tel. 070-242480.

Comm. ontv. National (soort HRO), 50 kHz-30 MHz met 10 speelblokken, compl. f 60,-; comm. ontv. Marconi CR300/2, 15 kHz-25 MHz, 8 ber., compl. met ingeb. voed., lsp., hamerslagkast, select. rez. 2 kHz-100 Hz, met doc. f 125,-; comm. ontv. R209, 1 MHz-20 MHz, 4 ber., voed. 12 V dc, ingeb. transit. omvormer, zeer gevoelig en selectief, waterd. uitvoering f 125,-; met voed. app. f 185,-; N. Hartevelde, PAOVEL, Weimarstraat 51-a, Den Haag.

MF-trafo's, 85 kHz voor super, per stel (3 st.) f 5,-; netfilters 220 V, wissel- en gelijk, max. 3 A f 1,-; jacks, chass. deel met schak. cont. f 0,75; plug hiervoor met 1½ meter snoer f 1,-; bandpass filters 735 tot 865 c/p.s. f 1,-; div. filters low-pass, trafo's e.d. alles nw; H. de Groot, PAOHGD, Bachstraat 6, Hengelo, tel. (05400)-12175.

Philips scope EM 3156, zonder horiz. versterker met schema, voor ombouw f 60,-; QQE06/40 nw f 20,-; QQE03/20 nw f 20,-; 832A f 10,-; 6264 (1000 MHz) nw f 10,-; 2 x 807 nw a f 7,50; 6TP nw f 5,-; rot. omv. 12 V-490 V, 65 mA f 10,-; 2 veldtfn's a f 7,50; BSR gramm. met arm (33, 45 en 78 t.) f 15,-; vracht rek. koper; v. Heuven, Waardstraat 15, Geldrop, tel. (04903)-3757.

All-band zender, in prima staat, klaar voor gebruik, in rek, compl. met voed., verst. (mike en p.u.), VFO, 2 x 807, final 813 met pi-filter, res. bzn en onderd., etc., etc., in één koop f 400,-; R. J. de Ruiter, PAODES, Montanalaan 3, Apeldoorn, tel. (05760)-18900.

Ontvanger 19-set, in grijs gespoten klaar met ingeb. voed., compleet met hoofdtn en lsp. f 80,-; J. J. Freriks, Hadewichstraat 20, Den Haag.

Mooie dubbelstraal osc.graaf, buis 10 cm, tijdbasis 10 Hz-100 kHz, 2 gescheiden vert. versterkers, bandbr. elk 3 MHz f 300,-; compl. 100 W all-band AM-cw zender, 60 W mod., samen in 3-etage rek, 10 meters, 3 zware voedingen, groot aantal relais, alles zeer degelijk gebouwd, samen f 100,-; (aan onderdelen meer waard); S. Hoogstraal, PAOMSH, Leend. Ladeniuslaan 5, Almelo, tel. (05490)-2687, na 18 uur 6089.

Philips comm. ontvanger 2010, goed werkend, alles compleet met schaal en S-meter f 95,-; W. H. v. Velzen, Caspar Fagelstraat 8, Delft, tel. (01730)-20564.

Wegen omstandigheden aangeboden, compl. werkende 2 m zender, met bzn o.a. 832, QQE06/40, mod. AG2 2 x EL34, f 150,-; div. andere radiospullen voor rx en tx, trafo's met o.a. 2 x 1500 V-350 mA; zie hieronder.

Smoorspoelen 100, 200 en 500 mA, x.tallen, jaargangen 'Electron', 2 stalen kasten (klein), div. lectuur, 50 div. bzn f 45,-; leuk 80 m peilontvangertje f 7,50; alles in één koop f 185,-; afhaken of brieven aan: F. H. Veen, PAOFHV, Czaar Peterstraat 118, Amsterdam.

Speciaal voor viss.band en 80 m 'Ericsson' ontvanger, freq. 1,3-6,1 MHz, in 4 banden, filmschaal goed afleesbaar per 10 kHz, spec. voor cap. ant., met schema, zonder voeding f 22,50; 38-stel MK-II goed werkend f 12,-; hi-sense ant. f 10,-; in één koop f 38,-; vracht rek. koper; R. H. van Meerlant, PAORIC, Zuiderkade 58, Emmeloord, N.O.P., tel. (05270)-2858.

R.F. unit 24 (schakelaar) f 7,50; Responsor unit 4790B f 20,-; trafo 2 x 1000 V-50 mA f 12,50; osc. chassis met bak f 2,50; trafo 115 V, sec. 18-90 V, 6 A f 10,-; gelijkj. voor telefoon 115 V, sec. 24 V-3 A f 30,-; enige 12SJ7's a f 2,-; 9006 a f 2,50; J. A. van Loon, Zuidende 127, Volendam.

Unitran trafo type 040, pr. 220 V, sec. 2 x 510 V-600 mA, 2 x 35 V-200 mA f 25,-; Belpa trafo z.g.a.n. pr. 220 V, sec. 2 x 650 V-1200 V, 200 mA, 6,3 V-8 A, 4 V-5 V-8 A f 35,-; 2



AFDELINGSBERICHTEN

Gegevens voor deze rubriek dienen uiterlijk op **Vrijdag 11 Dec. in het bezit te zijn van de redactie.**
Men adressere: Redactie Electron Strevelsweg 99-b, Rotterdam-25

Op Woensdag 4 November vergastte OM v.d. Broek, PAoJEB, de afdeling **Amsterdam** op een verhaal over de werkwijze van de NTS. De titel van de lezing luidde: 'Tussen fotokathode en beeldbuis'. Omstreeks 30 bezoekers overtuigden zich ervan hoe de verrekijkwinkel werkt en in bedrijf blijft. 't Is dat oJEB de trein moest halen... De spraakwaterval droogde niet op en de kwaliteit bleef constant goed. PAoJEB, onze hartelijke dank.

De afdeling **Arnhem** hield 6 November haar maandelijkse bijeenkomst in 't Cultureel Centrum, Coehoornstraat. De opkomst was buitengewoon goed. Nadat onze oud-secretaris, PAoUHS, zijn verslag had gegeven van de vergadering van afgevaardigden in Utrecht, kwam onze oud-voorzitter, PAoWSA, aan het woord om de aangevoerde spullen op zijn originele wijze aan de man te brengen.

Op 30 October hield de afdeling **Breda** een avondvossejacht in Roosendaal. Niet minder dan 15 jagers, waaronder de afd. Eindhoven goed vertegenwoordigd was, hadden zich opgesteld aan het Stationsplein en bonden de strijd om 20.30 uur, toen het startsignaal in de lucht kwam, met beide vossen aan die zich hadden verscholen in een in uitvoering zijnde nieuwe woonwijk 'De Kroeven'. Dat het ontsluiten van de vossenholten niet zonder incidentjes verliep bleek uit het relaas van de jagers (onder het genot van een kop koffie en een inwendige versterking, dank zij de goede zorgen van de x.yl van de vosoperator OM De Jongh, PAoDEJ). De meeste moeite had men met de 2de vos, OM Den Ouden, PAoADO, die zich boven in een knotwilg verscholen hield en voor de nodige huiskamergeluiden zorgde d.m.v. een bandrecorder en die geassisteerd werd op enige afstand met een gefingeerd vossenhol met als bewoner qrp De Jongh jr. Deze jacht werd als goed geslaagd

beschouwd en de uitslag werd: 1. A. Peters, 2. Van Luijk, 3. K. Hendrikse.

In de afdeling **Dordrecht** is (ook) de jaarvergadering weer op komst en de secretaris heeft de bestuursleden gevraagd of zij zich wel of niet herkiesbaar stellen. De voorzitter, OM De Leeuw van Weenen, is herkiesbaar, maar zijn werk neemt veel van zijn tijd in beslag. De penningmeester, OM Romein, is herkiesbaar. De bibliothecaris, OM De Leeuw van Weenen, is herkiesbaar. Eventuele tegencandidaten op te geven bij de afdelingssecretaris of op de vergadering. Dit alleen, indien de candidaat bereid is de functie op zich te nemen.

De eerste contactavond van de afdeling **'t Gooi** mag een succes genoemd worden. Vooral old timers gaven acte de présence. Maar het duurt nog wel even voor we moeten schrijven: mok en klapstoeltjes meenemen. Er wordt echt ook op u gerekend! - Een flinke schare toehoorders was aanwezig op onze zendamateur-propaganda-avond op 13 October. Onze voorzitter, PAoJEB, heeft de aspiranten hopelijk niet al te kopschuw gemaakt... Dat was tenminste niet de bedoeling. - Op 10 November hebben we weer eens een van onze unieke avonden mogen beleven met een heel bijzonder onderwerp. Op de valreep hadden we OM Schoonenberg, PAoPP, bereid gevonden om voor ons een lezing met demonstratie te houden over het neusje van de zalm op het gebied van communicatieontvangers: de Racial ontvanger. De zelfgemaakte EZB-adaptor had hetzelfde commerciële uiterlijk als de ontvanger en het vernuft was dienovereenkomstig. PAoPP, hartelijk dank voor deze interessante lezing. Ook oPP ging natuurlijk met de moppen naar huis, de Gooische wel te verstaan.

Voor de afdeling **Groningen** hield prof. dr. J. W. van den Berg op 29 September een lezing over elektronische problemen in 'de medicijnen'. Spreker schetste ons de moeilijkheden welke zich voor doen bij de 'inbouw' van elektrische apparatuur in het menselijk lichaam en hij maakte ons duidelijk dat velen niet meer zonder transistoren kunnen leven. Bij hartpatiënten zorgt de zgn. pacemaker ervoor, dat het hart $\pm$ elke seconde een pep krijgt. Door middel van een magneet is het mogelijk van buitenaf op een hogere frequentie over te schakelen. Een goede reden om dergelijke patiënten niet in uw shack uit te nodigen. Je weet nooit wat een $\frac{1}{2}$ kW rig kan aanrichten. Al met al een prettige,

Unitran sm.sp. type 10C10, 300 mA à f 10,-; Amroh swinging-choke 300 mA f 15,-; Collins trafo 220 V-6,3 V-6 A f 10,-; QB 3/300 met koelclip en voet f 30,-; RS1003 f 10,-; 6 x DCX 4/1000 à f 5,-; z.g.a.n.; G. Smits, PAoTCD, Rietzangerweg 9, Amsterdam-N.

Nieuwe Heathkit Laboratory oscilloscope model 0-12 f 250,-; J. A. Listing, Tilburgseweg 163, Breda, tel. (01600)-359 11.

Buizen: 829, PE05/25, DG7/32, eventueel ruilen voor 2 m convertor; A. J. J. M. Brattinga, PAoAJB, Kard. van Rossumstraat 17, Dongen (N.-Br.).

Collins rx TCS12, 3-15 MHz in 3 ber. met ingeb. filter, 13 bzn, zonder voed. en lsp. f 85,-; BC454-B 3-6 MHz f 32,50; R.S.G.B. Callbook 1963 f 3,50; schak. v. Am. Philips f 0,75; Electron jaarg. '62 f 4,-; 1963 f 5,-; 1964 f 6,-; alles ongefrankeerd; L. J. R. Ori Sr., NL-364, W. de Zwijgerlaan 55-II, Amsterdam-W.



Aan boord van een der **weerschepen** wordt voor zo spoedig mogelijk gevraagd een

TECHNICUS

die gedurende het verblijf op zee, de gehele elektronische, radio en radarapparatuur bedrijfsklaar zal moeten houden (onderhoud; het opheffen van eventuele storingen en dergelijke).

- iedere reis duurt ca. 5 weken
- 7 à 8 reizen per jaar
- vrije voeding aan boord
- leeftijd tot ongeveer 35 jaar
- diploma MULO of gelijkwaardige opleiding en het diploma radio-technicus N.E.R.G.
- salaris, afhankelijk van leeftijd, opleiding en ervaring van f 521,— tot f 750,— p.m., exclusief eventuele huurcompensatie, vakantietoelage en de laatste salarisverhoging van 3½%. A.O.W.-premie voor Rijksrekening. Aanstelling boven het minimum salaris is mogelijk. Salarisherziening per 1 januari 1965 is in voorbereiding
- tijdens het verblijf aan boord wordt een toelage van f 3,— per etmaal verstrekt.

Nadere inlichtingen kunnen worden ingewonnen onder tel. no. 070-51.23.81, toestel 328.

Schriftelijke sollicitaties onder no. 4-6333/7196 (in linkerbovenhoek brief en env.) zenden aan de Rijks Psychologische Dienst, Bureau Personeelsvoorziening van de Rijksoverheid, Prins Mauritslaan 1 te 's-Gravenhage.

leerzame avond welke goed was bezocht. — Dat laatste kon niet gezegd worden van de bijeenkomst op 6 November. Deze bijeenkomst was zeker een grotere opkomst waardig geweest. PAoBC had kosten noch moeite gespaard om onze afdeling een inzicht te geven in de moderne navigatiemethoden in de luchtvaart. Op bijzonder duidelijke manier beschreef OM Bootsma aan de hand van de meegebrachte apparatuur deze bijzonder ingewikkelde ontvanger en zender. De ontvanger loodst door middel van kleine electromotoren, welke gedreven worden door fazeverschillen bij de ontvangst van de bakens, het vliegtuig veilig door een bepaalde luchtweg. Als u weet, dat één zo'n ontvanger ca. 10.000 gulden kost kunnen wij ons voorstellen dat het vliegen een dure zaak blijft. Eén troost voor ons, amateurs, blijft er over: eenmaal komen ze in de dump... Onze hartelijke dank gaat ook uit naar de directie van de Luchthaven Eelde, die zo welwillend is geweest deze kostbare spullen voor deze avond af te staan.

Op 11 October vond de najaars-mobiël-rally van

de afdeling **Rotterdam** plaats, waarover u reeds in het vorige nummer kon lezen. — Voor Woensdag 21 October stond een demonstratieavond op het programma. Op deze avond werd ook dit jaar weer fraaie apparatuur getoond. Zo zagen we o.a. PAoROX met een prachtig afgewerkte toongenerator; PAoMC met een getransistoriseerde 2 m zendontvanger; OM v.d. Wetering met een elektronische seinsleutel en OM Gort, PAoGJ, vergezeld van een transistor-omvormer. Onze voorzitter zorgde ervoor dat de afdelingszender PAoRTD met EZB in de lucht kwam. Met een uit het raam geschoven mobiël-antenne werden nog diverse S-9 verbindingen in Europa gemaakt! — De 4de November bracht ons weer een verkoping, geleid door onze beroemde afslager PAoKQ. Ondanks het feit dat het uitgebreide aantal bezoekers in een kleinere zaal moest worden gepropt werden er weer goede zaken gedaan.

Op Woensdag 4 November hield de afdeling **Zwolle** haar maandelijks vergadering. Na de gebruikelijke opening door de voorzitter, waarbij

De afdeling Gouda van de VERON doet een beroep op u

De afdeling Gouda heeft een afdelingsbibliotheek opgericht om haar activiteiten te bevorderen. Daar onze afdeling overwegend jongere leden telt is de financiële draagkracht gering en de omvang van de nieuwe bibliotheek is hiermee in overeenstemming.

Misschien is hier voor u de gelegenheid om die boeken en tijdschriften op ons hobbygebied, welke u in de weg liggen opnieuw van groot nut te laten zijn! Natuurlijk zullen wij de vrachtkosten gaarne vergoeden.

Uw medewerking stellen wij op hoge prijs. Uw boekenzendingen zien wij gaarne tegemoet aan onderstaand adres:

A. van den Berg, Gansstraat 15, Gouda.

De afdeling Gouda zegt u reeds bij voorbaat dank voor uw aandeel in de verbetering van onze afdelingsbibliotheek. (Bij grote partijen gaarne vooraf een berichtje.)

Bestuur afdeling Gouda

**Gezocht voor jongen van 18 jaar
een pleeggezin te Amsterdam**

**Brieven onder No. 201 VERON,
Postbus 9, Amsterdam**

Vers van de pers...

Het VERON-verkoopbureau heeft thans beschikbaar de allernieuwste uitgave van de **NL-lijst**, bevattende een compleet overzicht van de bij de VERON geregistreeerde Nederlandse luisterstations.

Bestelling kan plaatsvinden per giro, op nr. 365900, VERON, Amsterdam.

Prijs f 0,75 per stuk

enkele OM's uit Meppel hartelijk welkom werden geheten, kwam de voorzitter met de teleurstellende mededeling dat de spreker die op deze avond een lezing zou houden over antennetechniek, wegens drukke werkzaamheden verhinderd was. Het bestuur had tenslotte op het laatste moment OM H. Keppel, PAoKEP, bereid gevonden deze avond te redden. Een woord van dank en lof aan OM Keppel is zeker op zijn plaats, temeer daar hij zonder enige voorbereiding een boeiende en interessante lezing te beste gaf over lopende en staande golven.

Uiterste data

15 December: voor het opgeven van collectieve abonnementen op DL-QTC en Radio Electronica.

24 December: voor betaling van het inschrijfgeld voor de nieuwe zend-examencursus.

Nadere bijzonderheden in de rubriek 'Van de HB-tafel' in dit nummer van Electron (blz. 371)

Voor de grootste sortering onderdelen

AURORA en KONTAKT

TOSHIBA TRANSISTORS

612.50 2SB44 (OC71)	1,50
612.51 2B56 (OC72)	1,50
612.52 2SB200 (OC74)	2,50
612.53 2SA52 (OC44/45)	1,50
612.54 2SA57 (OC170)	2,50
612.55 2SA58 (OC170)	2,50
612.56 2SA76 (OC171)	3,50
612.57 2SA77 (OC171)	3,50
612.58 2SB26 (OC16/26)	4,75
612.73 GFT34/15 (OC74)	1,—

TEKADE TRANSISTORS

612.74 GFT43 (OC170)	1,20
612.77 GFT26/15	0,75
612.79 Power div. types (OC30)	1,25
614.00 Jelectro min. kristal 26.520 Mc	7,50
614.67 Jelectro kristal 26.750 Mc	

PERMATON RECORDERBAND

op voorgerekte polyester basis

848.80 8 cm spoel 90 m band	3,40
848.81 13 cm spoel 270 m band	6,75
848.82 15 cm spoel 360 m band	9,50
848.83 18 cm spoel 540 m band	12,50

Dubbelspeelband

848.85 8 cm spoel 120 m band	4,50
848.86 10 cm spoel 180 m band	5,75
848.87 13 cm spoel 360 m band	10,—
848.88 15 cm spoel 540 m band	12,75
848.89 18 cm spoel 730 m band	18,50

Triple Play band

848.90 8 cm spoel 170 m band	6,50
848.91 13 cm spoel 500 m band	15,—
848.92 15 cm spoel 700 m band	22,—

Speciale aanbieding POTENTIOMETERS

782.34 10 k.ohm 4 mm as	30 ct
782.35 200 k.ohm 4 mm as	
782.36 500 k.ohm 4 mm as	
782.37 1 megohm 4 mm as	

TRANSISTOR INTERCOM

865.25	29,50
Kompleet met verbindingssnoer en batterijen	

864.02	27,50
Philips grammofoon verst.bouwdoo's S 202	

Bij ons compleet gebouwd	27,50
--------------------------	-------

Ook in **microfoons** hebben wij vele voordelige aanbiedingen van zeer goede kwaliteiten; o.a.:

857.17 Primo dyn. microfoon DM 172	29,—
857.18 Primo magn. microfoon MM 515	6,—
857.36 Crown kristal microfoon MC110	15,—
857.69 Piezo dyn. microfoon DX29 op voet	19,95

SIEMENS MOTOREN

614.53 3 V 0,4 A vertraging 15:1	4,50
614.54 4 V 0,5 A vertraging 15:1	4,95
655.20 Banaanstekers	8 cent

TCC PRODUKTEN

684.64 Div. ker. buis- en schijfcondensatoren	0,08
684.68 Div. hoogspannings electrolyten	1,50
684.69 Div. hoogspannings koker electrolyten	0,98
684.70 Div. laagspannings elco's	0,25
684.97 Zakje ker. condensatoren (50 stuks)	2,25
684.98 Zakje doopwikkel condensatoren (50 stuks)	2,25
684.99 Zakje ker. condensatoren (sortie 100 stuks)	3,75

AURORA
Vijzelstraat 27-35
AMSTERDAM
Telefoon 23 67 62

KONTAKT
Wagenstraat 49
DEN HAAG
Telefoon 11 72 66

KONTAKT
Hoogstraat 192
ROTTERDAM
Telefoon 12 92 00

KONTAKT
Voorstr. hoek Neude
UTRECHT
Telefoon 16 66 82

VOOR POSTORDERS: AMSTERDAM - TEL. 23 67 62 - 23 16 15 GIRO 12196