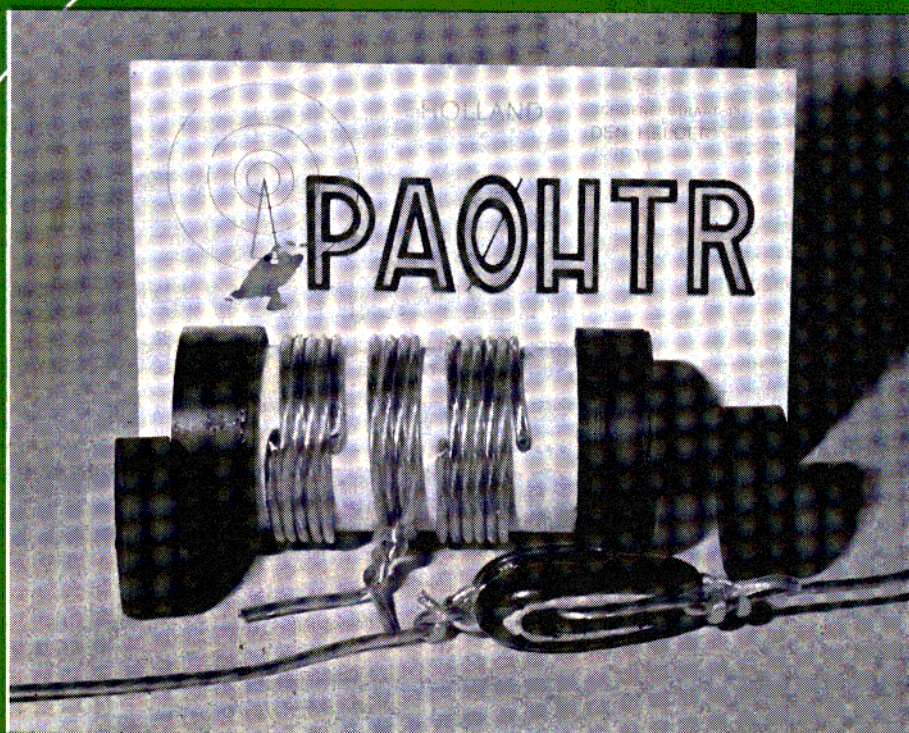


Electron

MAANDBLAD VOOR DE NEDERLANDSE RADIO-AMATEUR



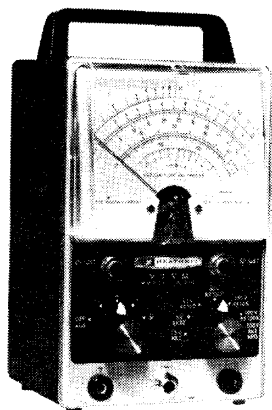
IN DIT NUMMER: **Quad antenne voor drie banden**
Kerstpuzzel



Deze maand

HEATHKIT® GESCHENKEN

* * * * *



IM-11 D
bouwset f 149,-
NU f 139,-

bedrijfsklaar f 197,-

IM-11 D busvoltmeter.

Wissel- en gelijkspanningsmeting in 7 bereiken van 0-1500 V. Ohmmeting van 0-1000 M Ohm Frek. bereik: pl.m. 1 dB van 42 Hz-7,2 MHz.



IM-13 E bouwset f 189,-

NU f 174,- bedrijfsklaar f 225,-

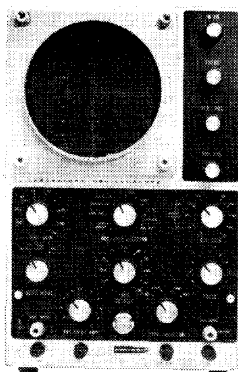
IM-13 E busvoltmeter voor de servicewerkplaats.

Met verstelbare ophangbeugel. Grote meter. Wissel- en gelijkspanningsmeting in 7 bereiken van 0-1500 V. Ohmmeting van 0-1000 M Ohm. Frek. bereik: pl.m. 1 dB 25 Hz-1 MHz.

**UITVOERIGE
SPECIFICATIEBLADEN
ZENDEN WIJ U
GRAAG TOE**



**Gedurende de
gehele maand
DECEMBER
handhaven wij
onze werkelijk
sensationele
.....
PRIJSVERLAGING**



IO-12 E
bouwset f 449,-
NU f 399,-

bedrijfsklaar f 590,-

IO-12 E service oscilloscoop, vert. versterker:

0,025 V/inch. frek.
bereik: 8 Hz-5 MHz.
Tijdbasis: 10 Hz-500
KHz in 6 bereiken.
Ideaal geschikt voor
TV-service.

INTERNATIONAL ELECTRONICS COMPANY

AMSTERDAM A.J. Ernststraat 801 Tel. 421722 • BRUSSEL Gasthuisstr. 20-24 Tel. 112220

invelco



VERON

Vereniging voor Experimenteel
Radio Onderzoek in Nederland

Opgericht 21 oktober 1945
Goedgekeurd bij Kon. Besl. d.d. 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 experimentele 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, Bureaus 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 PTT en de radio-amateurs.

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

Er zijn afdelingen in alle grote plaatsen terwijl diverse bureaus de leden ten dienste staan.

De contributie met inbegrip van het verenigingsorgaan 'Electron' en de bijdrage aan de plaatselijke afdeling bedraagt f 25,- per jaar.

Centraal Bureau:

Overtoom 262, Amsterdam-C.,

Telefoon 020-161500, 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 de girokaart te vermelden voor welk doel de betaling bestemd is.

Uit de inhoud

Quad antenne voor drie banden	353
Dag voor de Amateur.....	355
Heathkit EZB-zendontvanger (2)	356
Kerstpuzzel	359
Transistor-converter voor de 10 m band ..	362

HOOFDBESTUUR

Algemeen Voorzitter: L. VAN DE NADORT, PAoLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwkerk a.d. IJssel, tel. 01803-2629.

Algemeen Vice-Voorzitter: C. VAN DIJK, PAoQC, van Zaackstraat 99, Den Haag, tel. 070-24 15 27.

Algemeen secretaris: J. DE VRIES, PAoGE, Ruys de Beerenbroucklaan 24, Amstelveen, tel. 02964-19501.

Algemeen Penningmeester: G. H. AKSE, PAoAXE, Akkeleweg 20, Westenholte-Zwolle, tel. 05200-19920.

Leden: W. J. L. DALMIJN, PAoDD, Utrechtseweg 304-b, Arnhem, tel. 08300-24052; C. BASTIAANSEN, PAoKOR, p/a Gezellenhuis 'Lotbroek', Hoensbroek (L.), tel. 04448-3229; M. P. HOLLANDER, PAoMPH, Ambrosiuslaan 107, Amstelveen, tel. 02964-19789; J. MUL, PAoNLC, Mr. Groen van Prinstererlaan 243, Amstelveen, tel. 02964-15981; T. v. D. GRAAFF, PAoRWS, Piersonstrat 25, Meppel, tel. 05220-2212.

Traffic Bureau: Traffic Manager: C. BASTIAANSEN, PAoKOR, p/a Gezellenhuis 'Lotbroek', Hoensbroek (L.), tel. 04448-3229.

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, Den Haag, tel. 070-32 51 11; L. VAN DE NADORT, PAoLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwkerk a. d. IJssel, tel. 01803-2629; A. J. DIJKSHOORN, PAoTO, Statenlaan 146, Scheveningen, tel. 070-55 61 18; W. P. INGENEGEREN, PAoWWP, Olijkeweg 12, Soest, tel. 02955-3632.

Redacteuren 'VHF-Bulletin': G. J. DE VRIES, PAoGDV, Rederijkerstraat 9, Den Haag en H. RIJPE, NL-314, Korte Kerkstraat 10-A, Schiedam, tel. 010-268361 (buitenland).

Intruder Watch Manager: A. F. DITTMER, PAoAFD, Paddemoes 7-c, Gorinchem.

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

Assistent Contest-Manager: W. J. M. PAAS, PAoABM, Zwerfstrat 1, Middelburg.

Verenigingszender PAoAA: 1ste operator: P. VAN WEERLEE, PAoYZ, Julianalaan 62, Voorhout, tel. 01710-51608 (overdag) of 02532-6063 ('s avonds).

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 99, Den Haag, tel. 070-24 15 27.

Opleiding Zendexamen: Cursusleider: J. SCHAAPE, PAoHH, C. van Bijkershoekstraat 23, Eindhoven, tel. 04900-65070

NL-Commissie: Secr. F. A. WEIDEMA, NL-455, Steenstraat 13-a, Arnhem.

Vossejachtcommissie: Secr. J. NOORDEN, PAoNRD, Burg. v.d. Weidenlaan 18, Beek en Donk (N.Br.).

Bibliotheek-commissie: Secretaris-Bibliothecaris: N. H. GILTAY, Speenkruispad 2, Spijkenisse, tel. 01880-2082.

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

Televisiegroep: TV-Manager, F. A. O. EENHOORN, PAoZR, Nieuweweg 42, Wormer.

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

VERON-Fonds: Beheerder: H. MEINERS, PAoNA, Amersfoortsestraatweg 2, Naarden, tel. 02159-14674.

Het

VERON-Verkoopbureau

biedt o.a. aan:

Zendcursus, voor leden	f 20,—
Zendcursus, voor niet-leden	25,—
Inbindband voor 'Electron' met jaartalopdruk 1968, 1967, 1966, 1965, 1964, of blanco	2,—
PA-lijst, uitgave december 1966 . . .	2,50
NL-lijst, uitgave maart 1968	0,75
Insigne (speld)	2,25
Logboek.	3,—
PA-QSL-kaarten, 100 stuks	3,—
(zonder opdruk van call en adres)	
NL-kaarten, 100 stuks.	3,—
(zonder opdruk van naam en adres)	
VHF-logsheets, 3 bladen	0,30
Catalogus VERON-Bibliotheek	5,—
VERON-wimpel	2,—
Frequentie-overzicht der amateur- banden voor de gehele wereld. . . .	0,20
Handleiding bij de soundercursus van PAoAA	0,75
Verenigingsbriefpapier	
kwarto, 100 vel	3,50
octavo, 100 vel.	2,50
Enveloppen, 100 stuks.	2,25

Nummers 'Electron', voor zover in voorraad, per nummer.	f 1,—
RSGB: World at their fingertips, ingebonden	17,—
RSGB: idem, ingenaaid	5,—
ARRL: Radio Amateur's Handbook 1968, uitverkocht	
ARRL: Mobile Manual for Radio Ama- teurs	10,—
ARRL: Single Sideband for the Radio Amateur.	10,—
ARRL: Antennabook	10,—
ARRL: Radio Amateur's VHF-Manual	10,—
WISA 2 m antenne B 145/8, 11 dB, in- clusief transformator 100 W/60-75 ohm	77,—
WISA 70 cm antenne B 435/14, 14 dB, incl. transformator 50 W/60-70 ohm	40,—
WISA baluntransformator AT 145. . .	3,60
WISA aansluitdoos voor B 145/8. . .	3,60
WISA koppelsysteem B/V5145 (voor twee WISA 2 m antennes).	12,25
The new RTTY Handbook	10,50
Ham RTTY van "73" Magazine	8,50
New Sideband Handbook van Don Stoner	10,—

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'.*

S.O.S. REPARATIE SERVICE N.V.

tel. 13 13 13

stelt nog een bekwame

t.v. monteur

in de gelegenheid toe te treden tot de S.O.S.-organisatie. De telefooncentrale van S.O.S. Reparatie Service ontvangt aanvragen voor reparaties op allerlei gebied en verdeelt deze per mobilfoon onder de medewerkers, die dus in staat moeten zijn op deskundige wijze de gevraagde service te verlenen. Uiteraard zijn bij dit werk een beschaafd optreden en strikte betrouwbaarheid belangrijke voorwaarden.

Verder worden vereist de bereidheid tot het verrichten van semi-continuë dienst (ochtend- en middagdienst) en het bezit van een rijbewijs.

Aangeboden wordt: een zelfstandige, afwisselende werkkroon tegen zeer aantrekkelijke voorwaarden. Voelt u hiervoor of wilt u er meer van weten? U kunt ons opbellen of schrijven: Burg. Röellstraat 16-18, Amsterdam.

Redactie:

H. W. F. van 't Groenewout, Hoofdredacteur
 K. van Petersen (PAoKP), Secretaris; Strevelsweg 99-B, Rotterdam-25
 J. Niehof (PAoSQ), Opmaak
 P. Jansen (PAoKQ), Technische tekeningen
 D. W. Rollema (PAoSE), Techniek

Vaste medewerkers:

K. van Asperen (PAoKS); J. H. Flint (PAoKT); J. G. J. van Leeuwen (PAoJAC);
 H. M. E. Linse (PAoUB); P. Neeleman, PAoPYT; K. Spaargaren (PAoKSB)

Driewintigste jaargang nr. 12 Dec. 1968

Dit blad verschijnt maandelijks

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

Voor advertenties:

A. J. Dijkshoorn (PAoTO),
 Statenlaan 146, Scheveningen, Telefoon 070-556118

H. A. Kanon, PAoHTR, Den Helder

Quad antenne voor drie banden

Zoals algemeen bekend zijn de 'trap'-antennes tegenwoordig 'in'. In DL-land is het zowat alles 'weedreidezz' wat de klok slaat. En ook over de plas, in de U.S., zijn Mosley en Hy-gain trap-masters favoriet.

Ook de hier te beschrijven QUAD is uitgerust met een dergelijk onderdeel. Het overduidelijke voordeel van dit systeem is dat de antenne voor meerdere banden kan worden gebruikt, waarbij deze nauwelijks behoeft onder te doen voor een enkelband 'full size' antenne.

Het W3DZZ systeem

Als voorbeeld van een trapantenne kijken we eerst eens naar de W3DZZ (fig. 1). De trap is een parallel LC-kring, die op een bepaalde plaats in de antenne is aangebracht. De getekende uitvoering is voor 40, 20 en 10 m. De trap is afgestemd op 14 MHz, op deze band werkt deze als sperkring en is uitsluitend stuk A werkzaam.

Op 40 m bedraagt de kring zich inductief en werkt zodoende als verlengspoel; op 10 m is de kring capacitief en fungeert als verkortings-C.

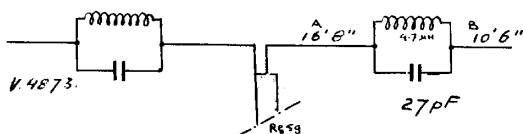


Fig. 1. Dit is de W3DZZ antenne, een voorbeeld van de toepassing van traps.

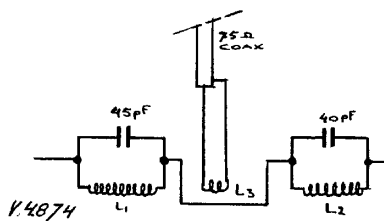


Fig. 2. De trap voor de enkelelement driebanden QUAD van PAoHTR ziet er zo uit. De spoel is 8 cm lang, op een diameter van 3,7 cm. L1 = 7 wdg., 1,6 cm lang; L2 = 5 wdg., 1,1 cm lang; L3 = 4 wdg., 1 cm lang. De kring met L1 is afgestemd op 17 MHz, die met L2 op 23 MHz.

Door berekening en ook proefondervindelijk worden de stukken A en B bepaald.

De QUAD van PAoHTR

De antenne is uitgevoerd met één element, de straler. Met behulp van twee 'traps' kan de antenne werken op 20, 15 en 10 m; praktische beproeving op 10 m kon helaas nog niet plaatsvinden.

De trap is getekend in fig. 2. Er staan hier twee LC-kringen in serie, die afzonderlijk gemeten resoneren op 17 resp. 23 MHz. Tussen de spoelen bevindt zich een koppelspoel, die is verbonden met de voedingskabel (75 ohm coax).

Daar de trap in de antenne hangt moet deze zowel elektrisch als constructief de nodige aandacht hebben. De zaak moet letterlijk waterdicht zijn!

In fig. 3 zien we hoe W3DZZ en Mosley de trap



Deze foto laat duidelijk zien hoe de trap in elkaar zit (zie ook de voorpagina van dit nummer).

hebben geconstrueerd. Bij de eerste wordt door de afstand van de twee antennepijpsstukken, samen met het Novotex kernstuk als diëlectricum, de benodigde kringcapaciteit gerealiseerd, terwijl dit bij Mosley nog eleganter is opgelost: hier is een aluminium bus om de gehele trap gemaakt, waardoor zowel de capaciteit – die een grote doorslagvastheid moet hebben – als een waterdichte, hechte, constructie is verkregen.

Wij doen het hier gewoon met een spoelvorm van PVC-buis, diameter 3,7 cm; daaromheen zit een buis van hetzelfde spul met 4,5 cm binnendiameter. Passende afsluitschijfjes kunnen van hardrubber (massief rond) worden gedraaid.

Voor de condensatoren kunnen we het beste keramische nemen; geschikte exemplaren zitten in de lijnuitgangen van TV-ontvangers, vooral die met 70° afbuiging. Voorzover familie en kennissen nog op een dergelijke TV kijken, kunnen deze C's

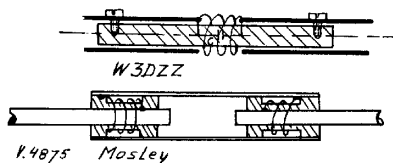


Fig. 3. Hier zien we twee constructievoorbelden van traps.

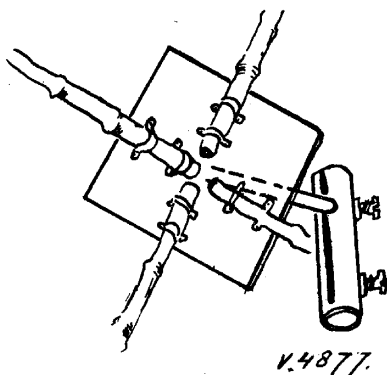


Fig. 4. Detail van het middenstuk en de mastbevestiging.

(slechts één per toestel helaas) stiekem worden verwijderd... Ze doen dienst in een zgn. Barkhausen filter en de 70° kijker merkt er toch geen klap van, hi. De bedrijfsspanning is meestal 10 kV en de capaciteit 35, 50 of 100 pF. Voor L1 is circa 45 pF nodig en voor L2 40 pF. Deze condensatoren hebben nogal wat tolerantie en daarom is een uitgebreide kennissenkring wel gewenst...

Met de dipper regelen we de trap op de juiste frequenties af, eventueel kan bij een gegeven capaciteit het aantal windingen nog iets worden gevarieerd, om op de juiste frequentie te komen. De foto's zullen de constructie nog wel wat duidelijker maken.

Verder valt er aan de antenne niets af te regelen.

Constructie

Op een aluminium plaat worden vier tonkin stokken gemonteerd, zoals fig. 4 toont. Hieraan zit tegelijk de mastbevestiging. Iets meer dan 2,5 meter uit het midden worden gaatjes geboord in de stokken, waardoor straks de antennedraad wordt getrokken. Hiervoor kan normaal silicium-bronsdraad worden gebruikt. In het midden onderaan komt de trap (fig. 5). De voedingskabel wordt

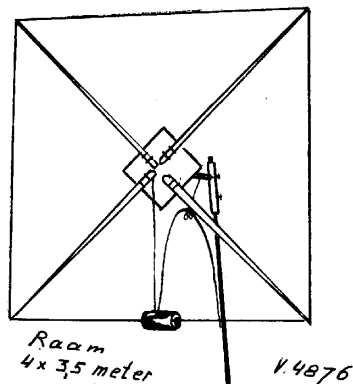


Fig. 5. Deze schets geeft een indruk van de antenne van PAOHTR.

Dag voor de Amateur

10 november 1968

In het januarinummer hopen wij een fotopagina te wijden aan de gebeurtenissen van deze dag. Wat er werd besproken aan huishoudelijke zaken op HF, VHF en NL-gebied zult u ongetwijfeld kunnen vinden in de desbetreffende rubrieken. Daarom volstaan we hier met een paar losse impressies.

Het is zo op het oog moeilijk te schatten, maar het leek wel of de belangstelling groter was dan ooit te voren, zeker gold dit voor yl's en xyl's, die in verrassend en verheugend aantal blijk gaven van hun belangstelling voor onze hobby. Des te klemmender bleek de totaal onvoldoende accommodatie van Smits, die tegen een manifestatie van dit formaat niet opgewassen is (wie brengt volgend jaar eens een *echte* geluidsinstallatie mee? In dit tijdperk van EZB is vast nog wel ergens een fikse modulator over).

De eregasten mogen niet onvermeld blijven: Mevr. van Hoboken-Veder (WERA-fonds), G3TR

eerst omhoog naar de plaat gevoerd voor trek-ontlasting.

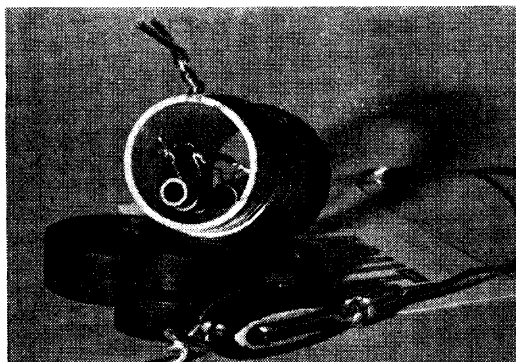
Resultaten

Met deze antenne werd onder goed en minder goede condities gewerkt. Steeds bleek de 'pie eesiero' duidelijk in het voordeel. De vergelijking met een aanwezige groundplane viel ook overtuigend ten gunste van de QUAD uit. De SGV op 14 en 21 MHz is minimaal. Zoals reeds vermeld kon het systeem op 10 m nog niet worden geprobeerd.

De volgende stap zal het aanbrengen van een adequate reflector zijn.

Literatuur

Radio Amateurs Handbook 1967.
'Kurzwellen Amateur Antennen' door W. Diefenbach.
DL-QTC nr. 4, 1968.



Nog een plaatje van de trap, waarop ook de beide condensatoren zijn te zien (alle foto's van de schrijver).

(president van de RSGB), G2BVN (president van de IARU) en DL3NE (president van de DARC).

Het verkoopkantoor was er natuurlijk ook, evenals PAoMSH met z'n handel, die zo te zien geen spijt had van zijn trip naar Utrecht.

En dan bent u natuurlijk benieuwd wie dit jaar de wisselbeker voor de 'Amateur van het jaar' ten deel viel. We zullen u minder lang in spanning laten dan PAoNP, die de motivering weergaf op de wijze die we van hem gewend zijn. OM Leenheer, PAoOI uit Amsterdam, bleek de uitverkorene en als we zeggen: VERON-stand, FIRATO, zal nadere toelichting wel niet meer nodig zijn. Mevr. vanHoboken-Veder overhandigde de wisselbeker en PAoLOU het kleine bekertje dat OI als blijvend aandenken in de glaasjeskast mag zetten.

De lezingen waren van verrassende kwaliteit! PAoDVW liet ons zien dat de vertrouwde HF-superhet toch nog echt nog wel heel anders en beter kan dan de meesten van ons vermoeden. PAoPFW toonde aan dat het beruchte LF-detectie-probleem niet zo hopeloos is als het lijkt. Hij deelde bladen uit met gegevens voor het ontstoren van diverse veel voorkomende Philips toestellen. Ten gerieve van hen die geen exemplaar te pakken krijgen (en voor de thuisblijvers) zullen we de schema's in de nummers van de volgende jaargang publiceren. Zonder iemand tekort te doen beschouwden wij de lezing van PAoMEB over halfgeleiders als het klapstuk van de dag. Op voor iedereen begrijpelijke wijze – hetgeen alleen iemand die ver boven zijn stof staat, presteert – heeft hij ons op kostelijke wijze beziggehouden, zijn 'conference' doorspekend met de humor die de rasechte Amsterdammer verraadt. Het zit er wel in dat heel wat afdelingssecretarissen de PA-lijst gaan raadplegen, zet je dus maar schrap MEB!

En dan ten slotte de tentoonstelling van zelfgemaakte apparatuur. Je wordt wel even stil als je ziet wat door sommigen met eigen handen tot stand wordt gebracht. Er wordt nog wel eens gezegd: het heeft geen zin meer nog iets zelf te maken, want tegen de fabrieksapparatuur kun je toch niet op. Vergeet het maar! Er stonden daar in Utrecht toestellen die bij geen enkele fabriek te koop zijn, al zou je nog zo veel geld hebben. Spullen, die zowel wat betreft prestaties als uiterlijk fabrieksapparatuur benaderen, zoniet overtreffen. En echt niet alleen gemaakt door 'professionals in hun vrije tijd'. Van de 16 inzendingen werden er 10 met een prijs bekroond, dank zij de goede gaven van Philips en PAoMSH. De winnaars in volgorde: PAoEZL, PAoVD, PAoMJK, PAoBM, PAoNRD, PAoTMP, PAoKLS, NL-383, PAoJYL.

Voor wie daaraan ooit mocht hebben getwijfeld: het radioamateurisme in Nederland is een springlevende zaak en zo'n dag als deze is daarvan het beste bewijs. SE

De Heathkit enkelband EZB-zendontvangers HW12A en HW32A (deel 2)

De VFO

De VFO bestaat uit een 6AU6 als variabele oscillator (fig. 3) en een 6BE6 als kathodevolger in de HW12A (fig. 4) en als kristaloscillator/mengbuis in de HW32A (fig. 5). In de HW12A (Europese band) loopt de VFO van 1300 tot 1500 kHz en in de HW32A van 16.500 tot 16.650 kHz.

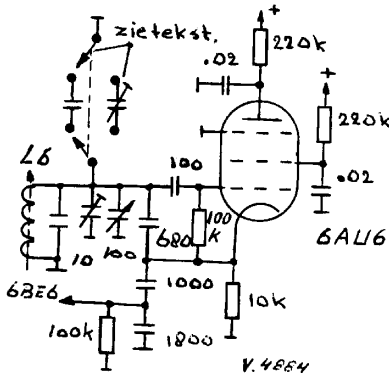


Fig. 3

laatste frequentie wordt door menging verkregen d.w.z. 1620-1780 kHz var. in de 6BE6 kristal-oscillator/mengbuis gemengd met 18.275 kHz. De verschil-frequentie wordt over een bandfilter uitgekoppeld. Een harmonische of een mengproduct van de VFO is hoorbaar op ongeveer 14.196 kHz. Dit interne signaal kan meteen dienen voor een stabiliteitsmeting aan de VFO!

Opbouw en resultaten

Bijna de gehele zendontvanger is op één enkele printplaat gebouwd. Deze wordt op een metalen chassis bevestigd waaraan tevens de diverse potentiometers, pluggen enz. zijn aangebracht. Een rond lopende kabelboom zorgt voor alle niet op de print aanwezige bedrading. (Zie ook de foto). Het opmerkelijkste is wel de VFO. Deze staat open en bloot op het chassis en is desondanks zeer stabiel!

De gehele bouw plus de afregeling vergt ongeveer 30 uur.

Na een jaar een HW32A in gebruik te hebben kan een oordeel geveld worden.

Tengevolge van een te lage anodespanning (650 V in plaats van 820 V) is de input hier ongeveer 90 W. Als antenne wordt een ground plane gebruikt (top 21 m boven A.P.).

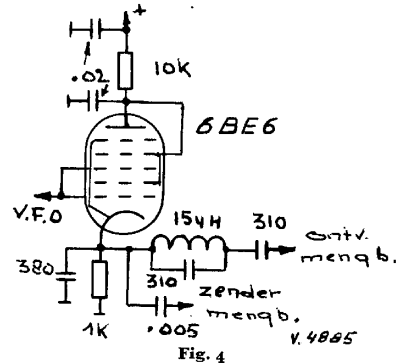


Fig. 4

De gevoeligheid is voldoende maar kan verbeterd worden.

Als nadeel kan worden aangevoerd de breedte van het kristalfilter. Maar dat is alleen hinderlijk bij een overvolle band.

Het ontbreken van een gedeelte van de 20 m dx-band, vanaf 14.100 kHz, kan op twee manieren worden opgevangen: 1. Door C205 (zie fig. 3) omschakelbaar te maken met een trimmer van 30 pF. 2. Door het 18.275 kHz kristal omschakelbaar te maken met een kristal van 18.175 kHz of 18.125 kHz (zoals reeds is aangegeven in fig. 5).

De eerste methode is het goedkoopst, alleen klopt de schaal-ijsing dan niet meer. De tweede methode is duur maar men behoudt de schaal-ijsing. Als schakelaar wordt in beide gevallen de

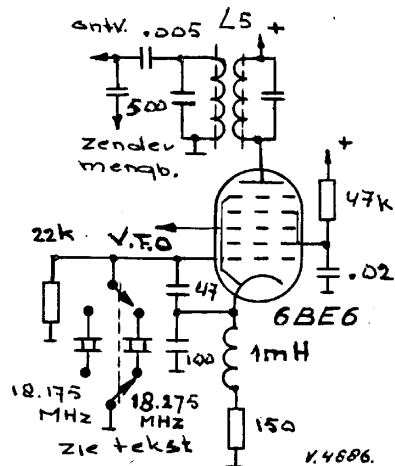


Fig. 5

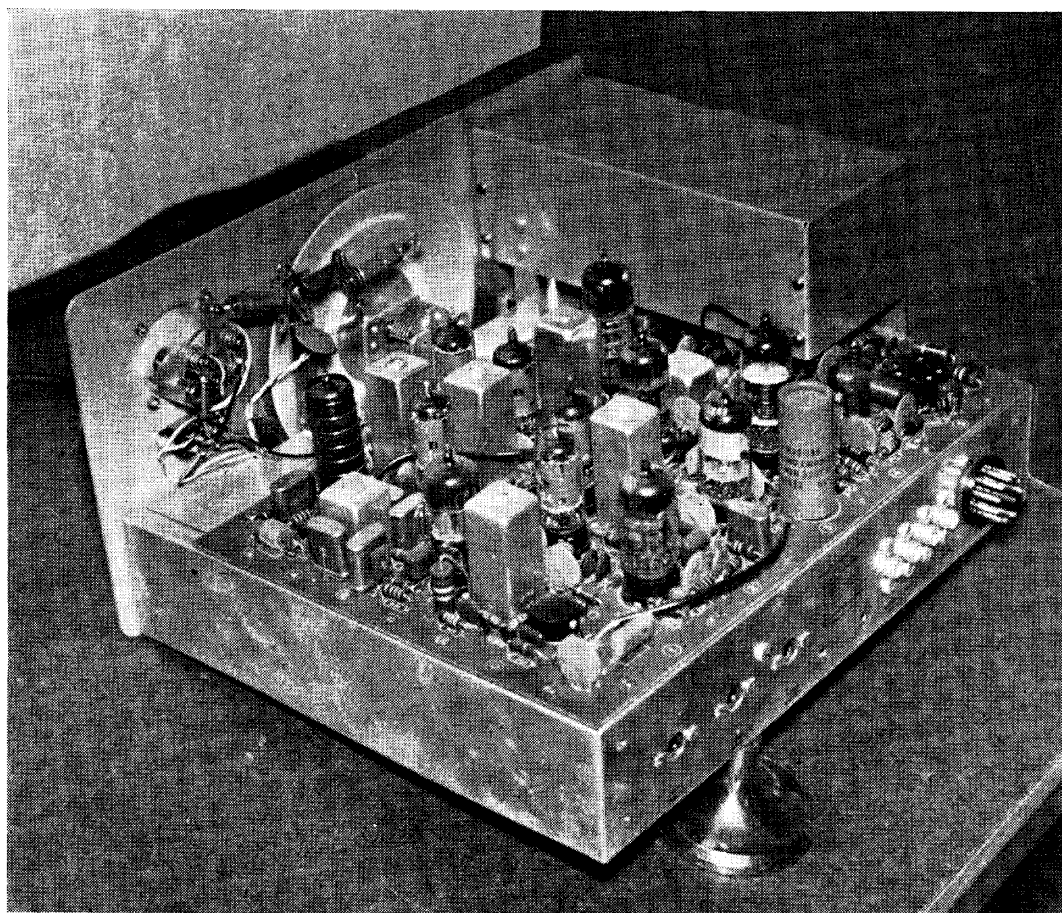
LSB-USB schakelaar gebruikt. Het USB kristal wordt in de print gesoldeerd en het LSB wordt verwijderd. Voor de eerste suggestie wordt de schakelaar vlak achter de frontplaat bij de VFO geplaatst. Voor de tweede suggestie kan de schakelaar blijven zitten; het omschakelen geschiedt dan met behulp van een relais dat vlak bij de 6BE6 wordt geplaatst. De voor het relais nodige spanning kan door middel van een gelijkrichtcel uit de 12,6 V gloeispanning worden betrokken. Voor beide oplossingen geldt dat het VFO-bandfilter (L₅ in fig. 5) en de rooster- en anodekring van de h.f.-versterker opnieuw moeten worden afgeregeld. Hiertoe de aluminium busjes voorzien van een gaatje van 4 mm aan de bovenkant.

De gevoeligheid van de ontvanger kan worden opgevoerd (zowel van de HW12A als van de

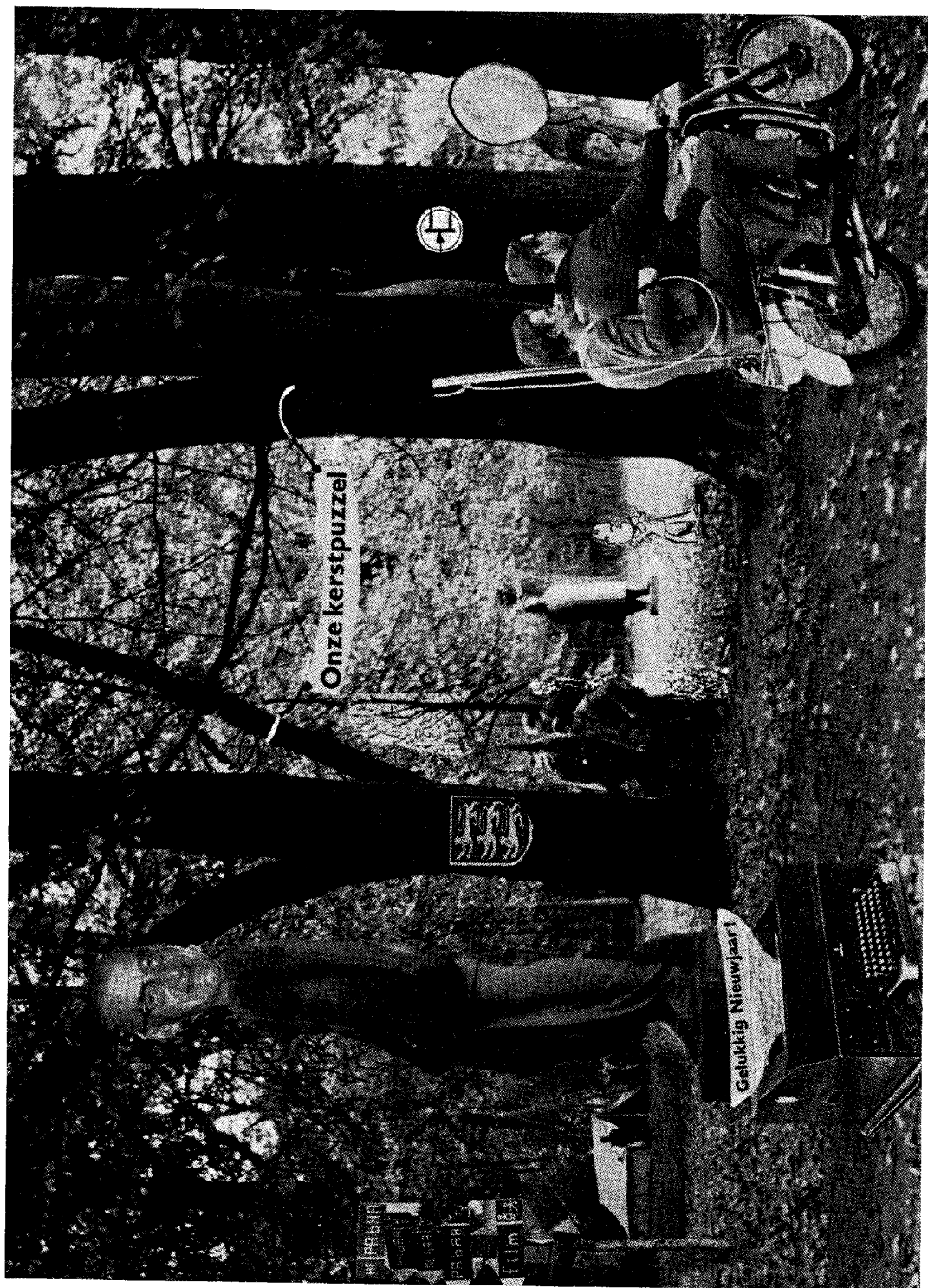
HW32A) door de schermroosterweerstand R85 van de h.f.-versterker te verlagen van 1 megohm naar 56 kohm.

Eventuele medegebruikers: uw suggesties voor verbetering en/of uitbreiding worden met belangstelling tegemoet gezien (bijv. de toepassing van een transverter en convertor voor de hogere banden, achter de HW12A). *(Wordt vervolgd)*

▲ George V. Haylock uit Sidcup in Kent die thuis de call G2DHV voert, is nogal vaak onderweg. U kunt hem als PA9DHV ten huize van PA0PAL gewerkt hebben, maar misschien ook als ON8IR of FoKI. Zo'n ambulant amateur heeft natuurlijk ook in ons land vele vrienden en bekenden. Zelf noemt hij als zodanig: PA0DEJ, PA0AKA, PA0DX en PA0CML.



Achteraanzicht van de Heathkit HW32A. Onder het geperforeerde bakje de P.A. met daarvoor de plug voor een 100 kHz kristalcalibrator. Links-boven op de print het kristal van de 6BE6 met daarvoor het kristalfilter. Overigens maakt deze foto op u misschien wel de indruk van een luchtfoto van een moderne stadswijk. Maar het zijn in werkelijkheid 14 buizen op een printplaat van 25 x 20 cm. Op de achterzijde van het chassis van links naar rechts: tune level en vox.potentiometers, ALC, ant.- en luidspreker-pluggen en de power-plug.



Onze Kerstpuzzel 1968

Redactionele visioenen...

Het was dachten wij een voortreffelijke gedachte van onze redacteur-technische tekeningen om zich na een overvol jaar van spoelen, condensatoren, transistoren en vele, vele lijnen ten behoeve van ons allerliefelijkste lijfblad eens gedurende enkele dagen volledig te willen ontspannen in een natuur die vrij is van techniek, vrij van kristaloscillatoren, geheel ontdaan van zijbanden en nog niet geëisterd door RTTY.

Een voortreffelijke gedachte, zeiden wij reeds en waarom zou daaraan dan geen uitvoering gegeven worden in een tijd van welvaart waarin alles kan, alles mag, de communicatie van telecommunicatie overgaat in overcommunicatie, de ogen lodderig zijn van het sportief vertier van veertien dagen spelen op de Mexicaanse Olympia tot diep in de nacht en het provoceren tot een kunst verheven is. En zo nam onze redacteur een koen besluit, liet zich in zijn motorisch voortbewegingsorgaan zakken, snelde over onze overvolle RIJTIJOFRIJKS-wegen en bereikte als door een wonder getroffen zonder ongevallen of blikshade het centrum van ons land waar hij even buiten de grote wegen een opvallend gebrek aan populatie aantrof die weldadig op hem inwerkte en een bijna hoorbare stilte die behalve door wat bladgeritsel en het pedante getrippel van enkele zich zonder toezicht voortbewegende wilde zwijnen slechts nu en dan werd onderbroken door het geluid van een zich in het zwerk stortende straaljager.

Is het een wonder dat de moderne mens in een dergelijke omgeving de ogen sluit van pure verrukking bij het aanschouwen van die wonderen der natuur die zijn voorvaders dagelijks zagen en bij het inademen van dezelfde lucht die door deze zelfde voorvaders bij hun laatste adem is uitgeblazen? Is het dan wonder vragen wij dat die ogensluitende verrukking tussen twee straaljagers door overgaat in een gevoel van behaaglijk welzijn als Campurtiaanse verbinding tussen zijn en niet-zijn en dat onze redacteur door slaap overmand zich in het mos tursten legt en zachtjes wegglijdt in dromenland?

Nee, zeggen wij dan, dat verwondert ons niets.

Ook een redacteur, zelfs van Electron, is maar een mens ook al leeft hij in de eeuw van het kind die zich daardoor kenmerkt dat in de aanvang de ouderen de dienst uitmaakten en de jongsten op de pot zaten en aan het einde de dienst wordt uitgemeakt door hen die regelmatig ter potte moeten terwijl de ouderen de pot op kunnen. Nee, niets menselijks is ons vreemd, zeker niet bij een rustende redacteur en daarom verwondert het ons ook niet, dat in zijn dromen beelden uit Electron op-

rijzen, beelden die hij in het afgelopen jaar zoveel malen op zoveel plaatsen, ter redactietafel, in het zetsel en in de gedrukte nummers van ons lijfblad heeft aangetroffen. Beelden, niet alleen van tekeningen maar ook van foto's en van teksten. Dat alles dwarrelt door elkaar heen tegen de achtergrond van de natuur die hem omgeeft. Dat alles maakt zijn dromen onrustig, zo dadelijk zal hij weer ontwaken en terugkeren tot de realiteit. Maar wij hebben dat beeld dat een ogenblik voor hem oprees voor onze lezers gefixeerd en hierbij afgedrukt. Zodat ook zij, hoe uniek de gelegenheid, eens mee mogen kijken door het geestesoog van een redacteur... Het is onthullend dat oog, maar het is niet troebel. Duidelijk tekenen zich de beelden af tegen het lover en aan u slechts blijft de vraag: waar heb ik dat méér gezien?

Waar heb ik dat meer gezien?

Wij nemen aan dat u bij het haardvuur, in een gemakkelijke stoel en met de gehele jaargang 1968 van Electron bij de hand de vraag zeker wel kunt beantwoorden. In ieder geval hopen wij dat u niet het voorbeeld van onze redacteur zult volgen en dat u klaar wakker zult blijven.

Slechts 12 'beelden' die voorkomen in Electron-1968 behoeft u te determineren en dat zal u niet moeilijk vallen wanneer u de fotopagina goed bestudeert, nadat u het hiervóór afgedrukte verhaal met aandacht hebt gelezen.

U hoeft niet anders te doen dan de oplossing op te schrijven met vermelding van en *in volgorde* van de bladzijnummers. De oplossing zendt u per brief of briefkaart zo spoedig mogelijk aan ons redactielid OM P. Jansen, PAoKQ, Heggepad 14, Rotterdam-24. Verleden jaar hadden wij het genoegen bij de Kerstpuzzeloplossingen veel brieven te ontvangen die vergezeld waren van een technisch artikel(tje) voor Electron. Mogen wij daar ook deze maal een beetje op rekenen? Bij voorbaat bedankt.

De inzendingen moeten uiterlijk op vrijdag 3 januari 1969 in ons bezit zijn en de uitslag zult u kunnen aantreffen in Electron van februari.

De prijzen

Alle afdelingen ontvingen van ons het verzoek een prijsje beschikbaar te stellen voor deze Kerstpuzzel. Hier volgt een overzicht van de toezeggingen die wij reeds van een aantal afdelingen en van het VERON-hoofdbestuur mochten ontvangen.

Afdeling **Rotterdam**: twee prijzen, elk een grote klos harskernsoldeer. Afdeling **Meppel**: een geldprijs van f 10,-. Afdeling **Nijmegen**: een geldprijs van f 5,-. Afdeling **Alkmaar**: een geldprijs van f 10,-. Afdeling **Zutphen**: een waardebon van f 5,-. Afdeling **West-Brabant**: een geschenkenbon van f 10,-. **Hoofdbestuur VERON**: twee

NONERA SOLDEERBOUTEN thans Europa's beste

prijzen, elk bestaande uit een boekenbon ter waarde van f 10,-, te besteden bij ons Centraal Bureau. Afdeling **Den Helder**: twee stel BNC coax-pluggen merk Radiall (dus 4 pluggen, twee chassisdeel, twee stekers). Afdeling **Centrum**: een boekenbon van f 10,-. Afdeling **Walcheren**: een geldprijs van f 15,-. Afdeling **Arnhem**: twee prijzen, elk bestaande uit een blik Arnhemse balletjes. Afdeling **Zeeuws-Vlaanderen**: een geldprijs van f 4,-. Afdeling **Friesland**: een geldprijs van f 7,50. Afdeling **Gouda**: een geldprijs van f 10,-. Afdeling **Haarlem**: een verrassing.

Behalve die van de afdeling Haarlem zijn er ongetwijfeld nog méér verrassingen voor u in de maak, want menige afdeling zal ongetwijfeld alsnog een prijs ter beschikking stellen.

Wij wensen u veel succes met onze Kerstpuzzel en we zien de inzendingen met bijzonder veel belangstelling tegemoet.

Tot slot: prettige feestdagen!

Redactie Electron

Sloop geen antieke radiospullen!

Sloop geen antieke radiospullen voor een paar montageboutjes. Het wordt tijd eraan te denken, dat straks niemand meer echte oude spullen heeft of kan laten zien. In ons land zijn twee instanties, die met kennis van zaken en de liefde voor deze tak van onze hobby klaar staan de oude toestellen op te nemen en letterlijk te bewaren voor komende geslachten. Dat zijn het Nederlands Postmuseum, Zeestraat te Den Haag en de heer de Boer, die namens de Nederlandse Radio Unie bezig is met het opzetten van een radiomuseum. Dat adres is Technisch Centrum N.R.U., postbus 150 te Hilversum.

Het is de moeite waard om uit te kijken of er niets op zolder ligt weg te kwijnen, dat voor deze instanties van belang kan zijn! Wie heeft nog een 4 V accu-rx met lampvoetspoelen, een golfmeter (klikmeter) met minineonlamp, wie een oeroude Idz. lamp, wie helgloeiers, en ga zo maar door.

Ik verzamel zelf ook dit soort materiaal en als u mijn adres wilt noteren voor voorkomende gevallen, dan zal ik daarvoor zeer erkentelijk zijn.

A. Meijer,
Voorthuizerstraat 75,
Putten.

Afdelingssecretarissen

Achterhoekse Radio Amateur Club (ARAC): H. J. Stokkers, Blikweg 10, Neede.
Alkmaar: J. v. d. Kappelle, Kennemerstraatweg 393, Heiloo.
Amersfoort: H. J. Peters, Wilgenlaan 73, Hamersveld (gem. Leusden), tel. 03496-513.
Amsterdam: M. J. Knapen, Cabralstraat 5111.
Apeldoorn: H. Antonides, Ankelaarseweg 310.
Arnhem: E. H. A. Klaassen, postbus 332, Arnhem.
Centrum: G. L. Verhoef, Italiëlaan 38, IJsselstein.
Delft: A. P. M. Lelieveld, Hopstraat 33, tel. 01730-35110.
Deventer: W. C. v. d. Weerthof, Voorsboersstraat 2, Holten (Ov.).
Dordrecht: H. Hoogendonk, Banckertstraat 72, tel. 01850-40162.
Eindhoven: J. Boersma, Fluwijnstraat 24, tel. 35971.
Emmen: R. B. Koekoek, Varenkamp 3.
Friesland: M. v. d. Tempel, Worp Tjaardastraat 7, Sneek.
't Gooi: C. Dubbeldam, Marconistraat 34, Hilversum.
Gorinchem: M. J. de Radder, Dr. Biegelstraat 11, tel. 01830-3148.
Gouda: R. C. Ackx, Jacob Catsstraat 51.
Groningen: H. Lambeck, Van Royenlaan 38-a.
Den Haag: B. Mulder, Rietveen 91, tel. 070-666528.
Haarlem: P. N. Faber, Schachgelstraat 9-rd, tel. 12896.
Den Helder: H. A. Kanon, Schoenerstraat 33.
's-Hertogenbosch: A. J. M. Didden, Domela Nieuwenhuisstraat 30, Waalwijk.
Leiden: H. van Amersfoort, Havenstraat 28, Noordwijkerhout, tel. 02533-2725.
Lopik-Vianen: E. M. Gits, Vrouw Baertsestraat 3, IJsselstein.
Meppel: D. v. d. Wetering, Oranjestraat 41, Staphorst.
Midden-Limburg: J. Heyting, Anjerweg 9, Venlo.
Nijmegen: J. Wijnand, Postbus 427, tel. 08800-25901.
Oss: G. J. F. M. Kuijpers, Burg. Ploegmakerslaan 144.
Rotterdam: I. Levering, Slotboomstraat 26-a, tel. 010-270793 (van 8 tot 18 uur), tel. 010-292876 (na 18 uur).
Twente: H. Wolbers, Haverweg 31, Hengelo, tel. 05400-10255.
Wageningen: B. W. van Markwijk, Swammerdamlaan 15, Bennekom, tel. 08389-5624.
Walcheren: J. P. van Tussenbroek, Oostsingel 94, Goes, tel. 01100-7215.
West-Brabant: J. P. de Jongh, Begoniastraat 54, Roosendaal.
Zaanstreek: J. H. D. Smit, Agavestraat 33, Krommenie.
Zeeuws-Vlaanderen: P. J. Meertens, Scheldedekade 14, Terneuzen.
Zuid-Limburg: R. C. van der Eijk, Akerstraat 118, Heerlen, tel. 04440-15136.
Zutphen: P. J. Willemsen, Tellegenlaan 93, Dieren.
Zwolle: B. de Krey, Kerkweg 20, Wezep (Gld.).
Militaire Radio Amateur Club (MILRAC): J. Wiedenhoff, Van Speycklaan 33, Harderwijk.

Neon

De Req. van de EC900 en PC900

In de meeste 2 m buizen-convertors worden buizen toegepast zoals ECC88 of combinaties van EC86, EC88 en 6CW4.

Een heel leuk buisje hiervoor leek mij ook de EC- of PC900 welke veel in de UHF-kanalenkiezers van TV-toestellen wordt toegepast. Er was echter een moeilijkheid: bij het doorbladeren van de verschillende buizenboeken bleek dat nergens een Req. werd opgegeven. Zodoende kon ik geen vergelijk maken met bijv. de EC86, EC88.

Na de nodige minuten 600 ohm communicatie bleek, dat Req. van de (PC900) EC900 gelijk was aan 220 ohm. Dus zelfs beter dan de EC86. Deze Req. geldt bij een $S = 14,5 \text{ mA/V}$.

Wellicht kan men van deze gegevens een gepast gebruik maken en ik hoop dus hiermede enige OM van dienst te zijn geweest!

W. J. van Gaalen, PA0WJG

De Gooi-gang breidt zich uit

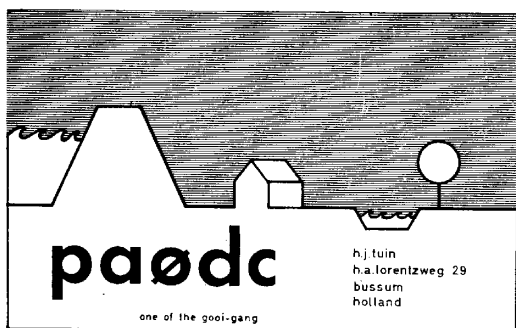
De Gooi-gang is geen vereniging, maar een aantal Gooise zendamateurs (eventueel ook luisterstations) met QSL-kaarten waarvan alleen de call verschilt.

Zie als voorbeeld de afbeelding van de QSL-kaart van PAoDC.

Verleden jaar waren dit nog 5 amateurs: PAoCVO, oDC, oFR, oHG en oMW. Zij hebben een witte kaart met blauwe druk. Dit jaar zijn er zeven amateurs bijgekomen: PAoAGV, oANS, oLVL, oPVL, oRTY, oSCS en oTJK met dezelfde kaart alleen de kleur is nu rood op grijs. Het is misschien wel aardig de hele serie van 12 kaarten bij elkaar te sparen, ook voor luisterstations.

Al deze voornoemde amateurs kunnen uitkomen op de 2 m-band en de 5 amateurs met de blauw-op-witte kaart bovendien op de HF-band. Ik hoop dat we spoedig weer een aantal nieuwe Gooise amateurs of -luisterstations, die deze kaart ook kunnen nemen, aan dit aantal kunnen toevoegen; het cliché bevindt zich bij de secretaris van de Veron, afd. 't Gooi, PAoFR.

PAoHG,
'One of the gooi-gang'



Ruisarme nuvistorconvector voor de 2 m band

In het februari-nummer 1967 beschreef NL-624 een convector voor de 2 m band waarvoor nog steeds grote belangstelling bestaat. Juist een dezer dagen bleek ons dat in de stuklijst een foute waarde voor een weerstand is aangegeven. Wilt u daarom even veranderen: $R_5 = 470 \text{ kohm}$ (op blz. 36, febr. nr. 1967).

Red.

Contributie ongewijzigd!

Dat valt toch zeker mee?

Wilt u zo mogelijk een dezer dagen gireren?

In Memoriam NL-742

Op woensdag 9 oktober jl. overleed na een langdurig en ernstig lijden op 48-jarige leeftijd ons medelid

OM E. Smit, NL-742

Hoewel OM Smit onder de jongere leden niet meer zo bekend was, zullen vele anderen zich hem wel kunnen herinneren daar hij o.a. vele jaren als voorzitter van de NL-Commissie in landelijk VERON-verband heeft meegewerkt aan de ontwikkeling van het radio-amateurisme.

Reeds enkele jaren kon hij de vergaderingen van de afdeling Eindhoven helaas niet meer bezoeken. De vrije ontvangst die velen onzer in huize Smit ten deel viel zullen wij in dankbare herinnering houden.

Namens de afdeling Eindhoven,
P. Wakker, PAoPWA

In Memoriam NL-250

Te Rotterdam is op 20 oktober na een langdurige ziekte, op de leeftijd van 49 jaar, overleden

OM F. A. de Blauw, NL-250

Voor al degenen die de vele activiteiten van de afdeling Rotterdam in de jaren direct na de oprichting in 1946 hebben meegemaakt zullen de onvermoeide werkzaamheid van OM De Blauw op dit terrein hebben ervaren. Er kon geen 80 m vossejacht georganiseerd worden of OM De Blauw was er bij betrokken. In de loop der jaren is zijn gezondheid meer en meer achteruitgegaan zodat hij de laatste jaren slechts af en toe op een clubavond kon verschijnen en van actieve medewerking aan verenigingsevenementen kon helaas ook geen sprake meer zijn.

Wij zijn OM De Blauw dankbaar voor al hetgeen hij voor onze afdeling heeft gedaan.

Bestuur VERON afdeling Rotterdam

Hartelijk dank!

Ondergetekende betuigt zijn dank aan allen voor de bewijzen van medeleven bij zijn ziekte en herstel en voor de gelukwensen ter gelegenheid van zijn 40-jarig jubileum als QSL-functionaris.

H. M. E. Linse, PAoUB

Transistor-converter voor de 10 m band

In het aprilnummer van Electron beschreef PAoPYT zeer uitvoerig een eenvoudige converter voor de 10 m band. Deze converter was uitgerust met buizen en wel met 6AK5 en 6J6. Wij kondigden daarbij reeds aan dat PA0JAN een beschrijving zou geven van een zelfde voorzetapparaat, maar dan met transistoren in plaats van buizen. Het doet ons genoegen u thans het schema met bijbehorend artikel van PA0JAN aan te bieden.

Red. Electron

Laten we direct maar beginnen met een blik op het schema! Zoals u ziet, is de antenne inductief gekoppeld met de antennekring en berekend voor een 300 ohm symmetrische antenne-ingang. De ingangskring is voorzien van een aftakking die via een condensator met de basis van de eerste transistor is verbonden. U kunt deze aftakking ook capacitef uitvoeren, doch dit kost een extra condensator. De afstemcapaciteit van de kring wordt dan bepaald door twee in serie geschakelde condensatoren, het knooppunt wordt aan de basis van de volgende transistor verbonden. Tussen de in- en uitgangskring van de eerste transistor plaatsen we een blikken schotje om ongewenste koppeling te voorkomen.

Na de HF-trap vinden we de mengtrap, welke op dezelfde manier is gekoppeld als de HF-trap.

Nu eerst iets over de kristaloscillator.

Deze is in verschillende vormen uit te voeren. De hier aangegeven schakeling heeft het voordeel, dat een minder actief kristal meestal wel aan het oscilleren te krijgen is. De koppeling van het oscillatorsignaal met de mengtransistor is inductief uitgevoerd. De juiste mate van koppelen is door mij experimenteel bepaald. Juiste gegevens hierover zijn mij niet bekend. Er wordt wel op gewezen, dat slechts weinig oscillatorsignaal nodig is.

De 'uitkoppeling' naar de ontvanger is ook inductief. Maakt u de verbinding met de ontvanger vooral zo kort mogelijk! Als u de ruimte hebt, plaats de converter dan in de ontvanger.

Voor de keuze van de oscillatorfrequentie en daarmee samenhangend de afstemming op de ontvanger, wordt verwezen naar het artikel van PAoPYT (Electron, april 1968, blz. 101 enz.). Het verdient wel aanbeveling dit artikel eerst goed te lezen. Hierin vindt u vele nuttige tips, die ook bij de bouw van de transistorconverter van dienst kunnen zijn.

Voor hen die nooit een print maakten en toch wel eens op printplaat willen werken, het volgende.

We snijden met een scherp houtsnijmesje een eindje uit de kant van de printplaat, een strook koper weg, door op een afstand van ca. 2 mm naast elkaar even in te snijden, liefst langs een stalen latje. Zo ontstaat een van de rest geïsoleerde strook, welke als plus of eventueel minleiding dienst doet.

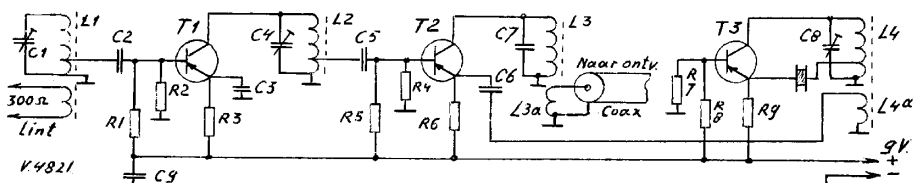
De spoelvormpjes die gebruikt worden, kunnen gemakkelijk vastgelijmd worden. Zijn het de bekende Philips T-kerntjes, dan het onderste uitstekende gedeelte eerst verwijderen. U kunt ze dan ook vastschroeven, maar dat kost u twee boutjes M2. Lijmen gaat overigens ook prima, vooral met Bisonkit of iets dergelijks. Zorg er wel voor dat de schroefkern van boven ingesteld kan worden.

Als antenne wordt door mij een gevouwen dipool gebruikt. De lengte bedraagt 4,9 meter en de afstand tussen de geleiders is 8 cm. De geleiders worden door stukjes polytheen uit elkaar gehouden. Voor de aansluiting kunt u gewoon 300 ohm lint gebruiken.

Veel succes met de bouw en voor vragen altijd QRV (mits voorzien van postzegel voor antwoord).

73 de

PA0JAN



Converter voor de 10 m band

De gebruikte transistoren zijn: T1 = OC171, T2 = AF106, T3 = AF124 (of equivalente typen). Alle weerstanden zijn 1/4 W. De draaddikte van alle spoelen is ca. 0,3 mm (emaille). Spoelvormen met ijzerkern ca. 7 mm diam.

R1 = 10 k.ohm
R2 = 47 k.ohm
R3 = 2,2 k.ohm
R4 = 58 k.ohm
R5 = 10 k.ohm
C1 = 3-30 pF, trimmer
C2 = 1000 pF, ker.
C3 = 1500 pF, ker.
C4 = 3-30 pF, trimmer
C5 = 1500 pF, ker.

R6 = 5,8 k.ohm
R7 = 47 k.ohm
R8 = 10 k.ohm
R9 = 2,2 k.ohm
L1 = 10 wind., aftakking op 4 wind. van aardzijde
L2 = 9 1/2 wind., aftakking op 3 1/2 wind. van aardzijde
L3 = 18 wind.
L4 = 26 wind., aftakking op 6 wind. van aardzijde
L5a = 3 windingen, aan aardzijde van L3
L6a = 3 windingen, aan aardzijde van L4
C6 = 10000 pF, ker.
C7 = 100 pF, ker.
C8 = 3-30 pF, trimmer
C9 = 4700 pF



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

Red. Electron

Vossejagen: vaak te makkelijk!

Op het artikel van OM Quellhorst, NL-535, in Electron van oktober, heb ik wat commentaar.

In Amsterdam verzorg ik nu gedurende een jaar de vossejachten op 2 m. Indien er de mogelijkheid toe bestaat, wordt er door mij ook gejaagd, waarbij enige jaren gebruik is gemaakt van een superreg. en nu van een Semco mini-ontvanger.

Opgemerkt dient te worden, dat ik prijzen leuk vind, maar niet de hoofdzak.

De superreg. waarmee ik gejaagd heb, was het schema van het Gooi, waarin zich twee trapjes voor de ontvanger en twee trapjes LF bevonden. De klacht van NL-535 over het niet kunnen horen van twee vossen heb ik nooit ervaren, als de vossen er maar rekening mee houden dat ze minstens $\frac{1}{2}$ à 1 MHz uit elkaar zitten.

Verder wil ik opmerken, dat er geen jager is die wordt verboden om met een super en een beam te jagen.

Over het gebruik van een beam door de vos het volgende.

Ik zie de moeilijkheid hiervan voor de jagers alleen in het feit dat de signaalsterkte aan de zijkant minder is dan aan de voorzijde, maar de juiste richting blijft. NL-535 moet in ieder geval zorgen dat hij de vos blijft horen, dan zit hij altijd goed. Ik gebruik in Amsterdam altijd een beam om te zorgen dat ik bij de start altijd ben te horen. Er wordt in Amsterdam door 70 % met een superreg. gejaagd en ze komen altijd binnen in behoorlijke tijden, vaak nog als eerste of tweede. Maar ik weet dat verschillende jagers graag aan start meteen willen weten wat de richting is en waar de vos zit, en er dan meteen recht op af willen lopen. Maar zie u nu eens als jager, ik bedoel dus met een geweer, die een vos gaat schieten. *Dacht u dat die vos u riep en dan op u ging zitten wachten?* Ik geloof van niet. Ik wil niet zeggen, dat de vos het op een lopen moet gaan zetten maar hij mag volgens mij best 'gemeen' zijn en de jagers misleiden door bijv. het commentaar tijdens de jacht. Ik heb wel eens het gesproken woord een avond tevoren op de band gezet terwijl ik tijdens de jacht aan de slootkant zat. Iedereen dacht dat ik in een huis zat, compleet met koffie.

Maar genoeg hierover. Ik zou zo zeggen NL-535, kom eens een avondje hier naartoe en vertel maar wat er gebeuren moet. Of nog beter kom eerst eens jagen en vertel dan meteen aan de vos wat eraan scheelt.

Ik ben nu ieder geval blij met de commentaren hier in Amsterdam, waar ik steeds na iedere jacht hoor: 'het was een leuke jacht maar veel te makkelijk'. Dit wordt dan gezegd door mensen die over een afstand van 1 km een uur doen.

Ik zou zeggen, zorg voor een goede ontvanger, een goed humeur en ga maar weer jagen en mocht je eenmaal je machtiging hebben, neem het van een vos over en laat zien wat je er van terecht brengt, en ervaar wat je voor commentaar krijgt.

Veel succes! 73 de

C. J. Eilers, PA0CEA,
Pl. Kerklaan 49II
Amsterdam-4

Amateurisme ten dode opgeschreven?

Meer en meer komen de problemen van HF en LF inspreken door zenders op de voorgrond. Deze problemen, welke niet alleen door amateurzenders, doch ook door mobilfoon- en oproepsystemen veroorzaakt worden, krijgen niet de aandacht, welke er aan besteed zou moeten worden.

De techniek schrijdt voort en meer en meer wordt overgegaan op transistoren en gedrukte bedrading. Deze twee technieken, welke de fabrikant in staat stellen goedkoop en in grote series te produceren, zijn echter het grootste euvel voor inspreken door naburige zenders.

Veel moderne apparaten, waaronder tv-apparaten, tape recorders, HiFi installaties, antenneversterkers enz. zijn door toepassing van transistoren en gedrukte bedrading vele malen storingsgevoeliger geworden. Hoewel de storingen niet alleen door de amateurs veroorzaakt worden, zal echter wél het merendeel der klachten hierop betrekking hebben gezien de schuchterheid van het publiek tegen officiële instellingen klachten in te dienen.

Door de fabrikanten wordt weinig of niets tegen dit probleem ondernomen, immers inbouw van ontstoringsmateriaal zal de kostprijs van de apparaten verhogen, iets waartoe geen enkele fabrikant bereid is, tenzij er iets tegenover staat. Wordt dan tenminste de vakhandel voldoende ingelicht en van ontstoringsvoorschriften voorzien om de zich voordoeende gevallen te kunnen verhelpen? Ook dit is niet het geval.

Nu is het probleem, hoewel ernstig, nog niet catastrofaal. Gezien de voortschrijdende tendens, welke reeds nu is te onderkennen, zal er echter ten spoedigste iets ondernomen moeten worden.

Kunnen de fabrikanten niet eens de hand in eigen boezem steken en ondanks alle rentabiliteits-overwegingen onderzoeken of het toch niet doel-

matiger is, enkele extra onderdelen ter ontstoring aan te brengen op die grote massa onderdelen, welke toch al in de apparaten aanwezig is?

Nationaal en internationaal zal men met de fabrikanten en de overheid rond de tafel moeten gaan zitten om ergens een uitweg voor dit probleem te vinden.

Laten we deze laatste kans, zoals tot nu toe is gebeurd, met een schouderophalen aan ons voorbijgaan, dan kan dit door dan te verwachten overheidsmaatregelen tegen de amateurs, zoals bijv. 'spertijden' en beperking van frequentiegebieden en vermogens, wel eens in de komende jaren het roemloze einde van het amateurisme betekenen.

Wil ons hoofdbestuur deze zaak echter ahangig kunnen maken, dan zullen wij amateurs voor het nodige feitenmateriaal moeten zorgen. Ik doe dan ook bij deze een beroep op iedere zendamateur, hoeveel individualist dan ook, om van alle zich voordoende gevallen melding te maken bij het hoofdbestuur met volledige gegevens over het betreffende apparaat, d.w.z. merk, type en soort apparaat en de eventueel toegepaste ontstoringsmethode.

Laat iedereen meewerken, alleen dan zullen wij met zijn allen iets kunnen bereiken.

J. J. van Gelderen, P AoVGR,
Gitaarstraat 50, Uden

Vossejagen: te moeilijk??

In het oktobernummer van Electron vond ik in deze rubriek een hartekreet van een vossejager die, geheel in tegenstelling met de ware amateurgeest, zich al heel gauw gewonnen geeft. Deze jager, NL-535, jaagt zoals zovelen met vrij primitieve middelen, nl. een superreg met losse reflector. Daar is niets op tegen of het zou de, vooral bij de start hinderlijke, storing moeten zijn. Deze opzet is nu eenmaal voor beginners de aangewezen methode om te ontdekken of ze vossejagen leuk zullen vinden. Maar als blijkt, dat met deze middelen het jagen in de wat groter opgezette jachten moeilijk is, dan moet NL-535 niet het hoofd in de schoot leggen en een klaagbrief in deze rubriek schrijven, maar er de consequenties uit trekken. En dan behoeft hij noch op te houden met jagen, noch met een 10-elem. beam en een ontvanger van f 500,- te gaan zeulen. Er zijn heus tussenwegen genoeg. Een HB9CV antenne met aan de drager een enkelsuper is al een heel stuk beter en beslist niet groter dan waar hij nu mee jaagt.

Bij de 'huidige stand der techniek' is een 'eenvoudige' vossejacht namelijk voor de meeste deelnemers binnen 30 minuten afgelopen. Vooral omdat tegenwoordig de meeste jagers met moderne middelen jagen. En dan bedoel ik geen 10-element antennes en ook geen dure ontvangers, want dat

zijn beslist uitzonderingen. Het ook door NL-535 geciteerde commentaar bij die foto liegt er niet om en is, zoals die jager al wel ondervonden zal hebben, zeer terzake. Maar hij heeft het tenminste geprobeerd.

Een ander misverstand bij NL-535 (en helaas niet alleen bij hem) is, dat het zo moeilijk zou zijn om een verticaal gepolariseerde vos op te sporen. Dit is beslist onjuist, want bij het peilen heb je alleen maar te maken met de richtingsgevoeligheid van je eigen antenne en de plaats waar de straling vandaan komt. Eventuele reflecties zijn *altijd* zwakker dan de zender en kunnen met een S-meter goed ontmaskerd worden. Deze treden trouwens ook op bij een horizontaal gepolariseerd signaal. Het enige argument dat in dit geval hout snijdt is, dat het verticaal gepolariseerde signaal bij de start te zwak zou zijn. Dit wordt trouwens minder of geheel niet gebruikt.

Al met al gaat het hierom: wij organiseren vossejachten en geen wandeltochten. Een vossejacht is in de eerste plaats een sportieve *technische* uitdaging, die de amateur de kans geeft om zijn hobby buiten uit te leven, vooral hem in persoonlijk contact brengt met gelijkgezinden en hem bovendien in staat stelt zijn y1, x.y1, QRP's en anderen mee te laten doen. Dit zijn de hoofdzaken en dat bereiken we niet door hem op zo comfortabel mogelijke wijze van de start naar het vosseschol te brengen.

De jager die zich de moeite getroost om een ontvanger te maken die beter is dan een superreg, een S-meter heeft, gevoeliger is, smalbandiger is of een betere antenne heeft dan de kwetsbare sprietjes, heeft nu eenmaal een voorsprong op NL-535, of deze dat nu leuk vindt of niet.

Het meest karakteristieke van een amateur is, dat hij zich met zijn eigen mogelijkheden naar vermogen aanpast bij de 'huidige stand der techniek'. En NL-535 moet het me maar niet kwalijk nemen dat ik hem waarschuw. De 'huidige stand der techniek' is de superreg allang voorbij. De superreg is tegenwoordig niet meer zoveel goedkoper dan een enkelsuper, maar wel veel slechter.

Dit is zo ongeveer de richting waar ik graag NL-535 en met hem de anderen die besloten te blijven vossejagen, naar toe zag gaan. Zij zullen dan ontdekken dat vossejagen met een *echte* ontvanger nog veel leuker is. Af en toe iets winnen is nu eenmaal prettiger. Bovendien kunnen ze zich dan ook eens laten uitdagen door een wat moeilijker jacht. Ik hoop ten minste ook nog eens op een jacht ná NL-535 binnen te komen. Hij kan er echter van verzekerd zijn dat noch de vossen, noch zijn medejagers naar aanleiding van zijn brief van plan zijn het hem wat gemakkelijker te maken.

73 en gd hunting, W. J. v. d. Broek, PA0JEB,
Rigelstraat 46,
Hilversum.



Schakelen met transistors (zevende druk), door D. J. W. Sjobbema, Philips Technische Bibliotheek (Æ. E. Kluwer), prijs f 7,90.

Dit 142 pagina's en 145 figuren tellende boekje, waarvan de eerste druk in 1960 verscheen, is zoals het voorwoord aangeeft in eerste instantie bedoeld om technici en studerende enigszins vertrouwd te maken met de transistor. M.i. beantwoordt de inhoud ervan inderdaad aan het gestelde doel. Werking, eigenschappen en eenvoudige praktische schakelingen worden op heldere en eenvoudige wijze uiteengezet.

Sinds 1960 lijkt er weinig aan de inhoud van de volgende drukken te zijn veranderd. De aanwezigheid van OC16, OC30, OC71 etc. in de praktische schakelingen getuigen hiervan. Moderne ontwikkelingen zoals field effect transistors, integrated circuits en dergelijke worden niet genoemd. Het boekje maakt hierdoor in 1968 een enigszins onvolledige en ouderwetse indruk, hetgeen overigens niets afdoet aan de goede kwaliteit van de beschrijving van wat men 'de klassieke transistor' zou kunnen noemen.

PAoKSP

De transistor als schakelaar, door Erich Gelder (uit het Duits vertaald door Th. J. M. Hille), uitgave: Æ. E. Kluwer, Deventer; prijs f 12,50.

Dit 124 pagina's tellende boekje behandelt de transistor, gebruikt als schakelaar. Zoals het voorwoord aangeeft is het doel van het boekje 'te wijzen op problemen bij toepassing van schakeltransistors en oplossingen hiervoor te geven. Dit geschiedt in een vorm, die slechts weinig elementaire kennis van de transistor verlangt.' M.i. is de schrijver hierin geslaagd. Met weinig woorden stelt hij de problemen duidelijk en hij geeft er praktische oplossingen voor. Schakeltijden, netspanningen en -stromen, dissipatie tijdens het schakelen en vele andere effecten worden behandeld. In de schema-voorbeelden komen omvormers en de verschillende soorten multivibratoren aan de orde. Ook field effect transistors welke zeer geschikt zijn als schakelaar en als clipper worden beschreven. Tevens komt de constructie van een aantal transistortypen en geïntegreerde schakelingen aan de orde. Een uitgebreide literatuurlijst en een trefwoordenregister completeren het boekje. Het lijkt mij niet in de laatste plaats aan de goede vertaling te danken dat dit boekje zo gemakkelijk leesbaar is.

PAoKSP

UKW-FM-Rundfunk-Praktikum, door Herbert G.

Mende. Zesde, geheel opnieuw bewerkte druk. Praktiker-Bücherei Nr. 3/5. Uitgave Franzis-Verlag, München, ons gezonden door De Muiderkring, Bussum, 172 bladzijden, prijs f 8,20.

Dit boek behandelt de moderne techniek van omroepontvangst in de FM-band op grondige wijze. De beginselen worden exact besproken, zonder gebruik van veel formules. De ontvanger wordt vervolgens trap voor trap behandeld. We treffen hierbij zowel de superregeneratieve detector uit de oertijd als de moderne afstemeenheid met varicapdioden aan. De praktijk is daarna aan de beurt. Hier vinden we nuttige aanwijzingen voor dimensionering, constructie en afregeling van FM-ontvangers, waaronder technieken voor stereo. Het boek wordt besloten met schema's van AM/FM omroepontvangers en een uitgebreid literatuuroverzicht. De goede typografische verzorging van de Praktiker boekjes valt ook hier weer op.

SE

Elektrische-elektronische schakelingen, door W. van Bussel. Uitgave Æ. E. Kluwer, Deventer, 171 bladzijden, prijs f 9,-.

Dit boek vormt het tweede deel van een trilogie met de titel: 'Praktische Elektronica'. Het bestreken gebied is ruimer dan het woord Elektronica doet vermoeden. Dit deel begint met de eigenschappen van spoel en condensator en enkele toepassingen van deze elementen. Na een hoofdstuk, waarin nog enkele schakelementen worden besproken, wordt de elektrische installatie van een auto ten tonele gevoerd. De drie volgende hoofdstukken zijn gewijd aan de elektronenbuis en de toepassing daarvan in laagfrequentversterkers. Daarna drie hoofdstukken die de transistor en versterkers hiermee behandelen. Ten slotte vinden we nog een bladzijde met formules en één met symbolen. De behandeling van de materie is nogal oppervlakkig en maakt een wat willekeurige indruk. Het lijkt alsof de schrijver hier en daar maar eens een greep heeft gedaan. Niettemin lijkt het boek wel bruikbaar voor een jeugdig amateur als eerste kennismaking met het boeiende vak van de elektro-techniek. Uitvoering en druk zijn goed verzorgd.

SE

Amateur radio circuits book. Uitgegeven door de R.S.G.B. Prijs 10/6d.

Dit boekje kan worden besteld bij R.S.G.B. Headquarters, 28 Little Russell Street, London, WC 1. Per post kost het 11/6d. Bij voldoende belangstelling zal het Verkoopbureau het ook wel willen bestellen. Dit is een kostelijke verzameling schema's met een minimum aan toelichting, in de stijl en uitvoering zoals we die kennen van Radio Communication (het voormalige R.S.G.B. Bulletin) en het Handbook. Het ademt die ondefinieer-

bare, typisch Engelse sfeer, die alle R.S.G.B.-publicaties kenmerkt. Uiteraard kunnen we niet alle schakelingen noemen, maar we doen even een greep: antenneaanpassing, balansmodulatoren, convertors, transvertors, detektors, MF-filters, LF-versterkers, noise blankers, oscillatoren, voedingen, lineaire eindtrappen, test- en meetapparatuur. Voor de amateur die graag zelf nog wat maakt en daarbij liever niet een kant-en-klaar schema kopieert, is dit boekje een ware bron van inspiratie. Warm aanbevolen! SE

Elektronisch Jaarboekje 1969, uitgave van De Muiderkring N.V., Bussum, 22ste editie, prijs f 4,95.

De traditie getrouw komt De Muiderkring ook nu weer (voor de 22ste maal) uit met het elektronisch jaarboekje. Zoals gebruikelijk: een schat van gegevens in zakagendavorm, keurig uitgegeven met de praktische kleurencode-pagina's. Hierdoor wordt het zoeken in de rijstebrijberg van torren, buizen, trafo's, bas-kasten, antennegegevens en nog veel meer, veel eenvoudiger gemaakt. Een handig boekje, om steeds direct bij de hand te hebben. Al was het maar om evenementen als veld-dagen, contesten en verjaardagen in het agenda-deelte – dat ook ruim en duidelijk aanwezig is – te noteren. KQ

Bibliotheeknieuws

Andere tijdschriften bieden:

Amateur Radio, augustus 1968

Small 150 W AM/cw Transmitter using a 6DQ5 final.

A field effect transistor voltmeter.

The Short Wave Magazine, oktober 1968

Economical Five-Band linear Amplifier.

Transistor Tranceiver for two-metre portable.

Considering the Hallicrafters SR-400.

UKW Berichte, september 1968

200 W PEP auf 145 MHz mit zwei Röhren PL 504.

Ein einfaches Verfahren zur Anzeige von Oberwellen eines Senders.

Leitungsgekühlte UHF-Leistungstetrode (4 KC/160 M).

Filter für den UKW-Amateur.

70 cm Konverter mit zwei Silizium-Transistor-Vorstufen.

Beispiele für die Verwendung integrierter Schaltungskreise in Amateur-geräte.

Koaxialrelais mit grosser Entkoppeldämpfung und gutem Stehwellenverhältnis.

Modernes Konzept für tragbare 2-m-Empfänger.

Elektronisch geregelte Thermostaten-Heizung.

Universelles Funkfern-schreib-zusatzgerät nach dem ZF-Verfahren.

CQ, september 1968

Phones and Phone patches.

Signals from Satellites (overzicht satellieten, frequenties en signalen).

A six element wire yagi for 20.

Monolithic crystal filters.

The care of Ni-Cd Batteries.

The SB-34 Transceiver. Expanded Coverage and Convenience.

CQ reviews: The Knight-Kit Solid-State Signal Generators.

Surplus Sidelights (met o.m. schema T-13 Transmitter).

Funktechnik no. 19

Allbereichs-Antennenverstärker, Einsatzmöglichkeiten und Grenzen.

Selbstbau einer Quarzuhr.

Nachsetzer für DSB-Kleinsender.

Radio Communication, oktober 1968

G8ACC Mk-III 70 cm Solid state Transmitter.

Fault Finding on Coaxial Cable.

Miniature High Performance Tunable I.F.

OT, C 10-68

Kalibrator für 144 MHz.

Smallbandstelevision. beskrivning av SSTV-monitor.

RTTY-rubriek.

Funktechnik no. 20, 1968

NF-Vorverstärker in Hi-Fi-Qualität. Grundsätzliche Betrachtungen und Bemessungsregeln.

AM-Spezialempfänger für den Frequenzbereich 0,15 ... 30 MHz.

Transistor-Netzgerät für 5 ... 25 V maximal 3A.

Eine Lautsprecherbox mit vier Lautsprechern hoher Qualität.

Transistoren- und Dioden-Prüfgerät.

Das DL-QTC, oktober 1968

Lineare integrierte Schaltungen in der Hand des Funkamateurs.

Eine Rahmantenne zum Senden.

Radio Constructor, oktober 1968

A 2 meter groundplane antenna.

Bandspread H.F. bands Superhet.

CQ-QSO, oktober 1968

De ontvangst van RTTY signalen.

Break-In, augustus 1968

Grinding and etching Crystals.

N. H. Giltay, bibliothecaris,
Speenkruiddpad 2, Spijkenisse.



IARU

Region I calling

THE INTERNATIONAL AMATEUR-RADIO-UNION

De oprichting van de IARU

De amateuractiviteiten, door de eerste wereldoorlog tot nulteruggebracht, laaiden onmiddellijk bij de Wapenstilstand in november 1918 op. In de allereerste plaats ging het erom weer amateurzendmachtingen te krijgen, hetgeen nogal wat voeten in aarde had en ondanks alle krachtsinspanningen in Amerika bijna een jaar en in Engeland bijna twee jaar duurde; in Engeland werd als tussenstap eerst de radio-ontvangst vrijgegeven en wel voor horlogemakers (tijdsein) in mei 1919; pas daarna kwam de meer gewone man aan bod (oktober 1919).

Het is haast niet mogelijk om aan de huidige generatie, levend in een tijdperk van technische perfectionering, overlading en bijna onverschillige waardering voor technische wonderen, zoals telecommunicatiesatellieten enz., duidelijk te maken hoezeer de amateurs uit die tijd bezielde en gedreven werden bij hun technische experimenten. Daar was ook alle reden voor. Al was het ook Marconi in 1901 gelukt een transatlantische verbinding tot stand te brengen en al bestond er een geregeld lange-afstandsverkeer, niet vergeten moet worden dat hiervoor kilometers lange golven werden gebruikt, die voor amateurs niet beschikbaar waren.

Op de korte golven (200 m en korter) was intercontinentaal contact echter nog nooit vertoond en begon het – gezien de toenemende afstanden der amateurverbindingen en de gestadige verbetering van apparatuur – er steeds beter ‘in te zitten’. In één koortsachtige jacht van verbetering van afstandsrecords en apparatuur gelukte het ook en het was de éénling, de Fransman Deloy (8AB) die met goede voorbereiding en zorg tegen alle organisatie van amateurgroepen in, te zamen met de Amerikanen Schnell (1MO) en Reinartz (1XAM) op 100 m golflengte in november 1923 de grote primeur ‘Two-way Transatlantic’ in de wacht sleepte. Vanaf dat ogenblik heerste er allerwege ‘Two-way Transatlantic’-bedrijvigheid met steeds kortere golven. Nationale radio-activiteiten waren plotseling tot internationale activiteiten uitgegroeid. Het was duidelijk geworden, dat het radio-

amateurisme internationaal moest worden gecoördineerd om over dezelfde golflengten en machtigingsvoorwaarden te beschikken en een DX toekomst te hebben!

De Amerikaanse amateurs hadden bij hun onderhandelingen met de regering ieder jaar goede vorderingen gemaakt, zodat zij in 1924 konden beschikken over de frequentiebanden: 1500–2000 kHz, 3500–4000 kHz 7000–8000 kHz 14.00–16.000 kHz en 56.000–64.000 kHz.

In het bijzonder de Amerikanen hadden, nu de grote DX-verbindingen een feit waren geworden, er groot belang bij dat de amateurs in andere landen over soortgelijke faciliteiten konden beschikken en zij gingen aan de internationale coordinatie grote aandacht geven. Deze aandacht was om meer redenen nodig! Immers de golven korter dan 200 m, door velen beschouwd als van weinig praktische betekenis en meer geschikt voor beperkt communicatie- en experimenteerwerk, waren door het succes van de amateurs plotseling bijzonder belangrijk geworden. Niet alleen voor de amateurs, voor wie alleen een andere wereld was opengestaan. De korte golven waren ook bij de professionele diensten in het middelpunt van de belangstelling komen te staan door de nieuwe mogelijkheden die zij voor lange-afstandsverkeer en -omroep openden. Deze grote, doch bovenal begeerte professionele belangstelling was voor de radioamateurs, ‘de ontdekkers der korte golven’, uiteraard een groot gevaar.

In de telecommunicatiewereld was reeds een grote belangenstrijd gaande. Een van de oorzaken was dat Marconi, een even groot commercieel als technisch genie, een internationaal monopolie op het gebied van radio-telegraafverbindingen aan het opbouwen was. Dit radio-imperialisme, toen wel ‘Marconisme’ genoemd, baarde allerwegen de staats-P.T.T.-diensten grote zorgen. Een goede internationale radiowetgeving, die bij de tijd was, was voor de ‘Administraties’ van het grootste belang geworden. Na de eerste Internationale Radio Conferentie (Berlijn 1906) en de tweede, gehouden te Londen (1912), was er ondanks de enorme vooruitgang op radiogebied niets van betekenis internationaal nader geregeld.

De initiatieven door het Amerikaanse amateurbestuur ontplooid om de amateurbelangen internationaal te bundelen, leidden er toe dat de amateurvertegenwoordigers van acht landen in 1924 te Parijs in beginsel besloten een International Amateur Radio Union op te richten. Nadat verder voorbereidend werk was verricht, kwamen 250 vertegenwoordigers uit 25 landen in april 1925 in een congres te Parijs bijeen. Nederland was hier door ir. Isbrücker namens de N.V.V.R. vertegenwoordigd en door de gebroeders R. en W. Tappenbeck als Nederlandse amateurpioniers. Ondanks

het zeer gemengde gezelschap dat voor een deel elkaars taal niet of nauwelijks verstond en voorts ook andere dan amateurbelangen vertegenwoordigde, slaagde het congres er in de gestelde doelen te bereiken, t.w.:

- het oprichten van de International Amateur Radio Union;
- het organiseren van internationale amateurproeven en -communicatie;
- het vaststellen van golfbanden voor internationaal amateurverkeer;
- het vaststellen van een hulptaal voor amateurverkeer;
- het vaststellen van landenaanduidingen voor amateurroepnamen.

Nog tijdens het congres werd overeenstemming bereikt over de statuten van de I.A.R.U. De verdere details van voorwaarden, werkwijze, ballotage enz. hier buiten beschouwing latend, kunnen de in de statuten van de I.A.R.U. aangegeven doelstellingen worden samengevat in:

- bevordering en coördinatie van 'two-way communications' tussen amateurs uit verschillende landen;
- het tot stand brengen van samenwerkingsovereenkomsten tussen amateurverenigingen;
- de bevordering van de radiowetenschap;
- de vertegenwoordiging van 'two-way amateur radio communication' op internationale radioconferenties;
- de bevordering van internationale vriendschap.

Een belangrijk punt was dat men persoonlijk lid werd van de I.A.R.U. en dat in ieder land een I.A.R.U.-sectie kon worden opgericht, zodra men 25 I.A.R.U.-leden bijeen had. In Nederland geschiedde dat in 1925; deze heette 'Nederlandse Sectie van de I.A.R.U.'. In dat jaar waren ook reeds een Traffic Department en een QRA-bureau werkzaam. Internationale erkenning van de I.A.R.U. vond ook plaats, nl. door het Secretariaat van de Volkenbond te Geneve.

Van belang was verder dat elke I.A.R.U.-vereniging op zich moest nemen de I.A.R.U. op een Internationale Radio Conferentie te vertegenwoordigen, indien deze in het desbetreffende land zou worden gehouden.

De I.A.R.U. was nog jong toen het internationale radioamateurisme op de 3e Internationale Radio Conferentie (1927) te Washington de eerste vuurproef moest doorstaan en slechts met hulp van buitenaf aan een debacle ontkwam. DD

(Wordt vervolgd)

▲ Uit Zaandam bereikte ons d.d. 6 november, nog juist op tijd om in Electron te publiceren, het bericht van de geboorte van een zoon in huize Blouw, Veldbloemenweg 79 te Zaandam. OM en mevrouw Blouw wensen wij van harte geluk met hun zoon Johan!



ARRL-Handbook

De ARRL berichtte ons dat het Handbook 1968 is uitverkocht, en dat er van deze uitgave geen nieuwe exemplaren meer worden gedrukt. Een aantal leden door wie dit Handbook werd besteld zal dus tot omstreeks februari 1969, wanneer het Handbook 1969 uitkomt, op aflevering moeten wachten. Uiteraard wordt op verzoek het vooruitbetaalde bedrag terugbetaald.

Bestellingen voor het Handboek 1969 s.v.p. niet eerder dan dat hierover een publicatie is verschenen.

CONTRIBUTIE 1969

	Per jaar	Per halfjaar
Gewone leden	f25,—	f12,50
Juniorleden (tot 18 jaar)	f10,—	f 5,—
Studerende leden (tot 21 jaar)	f10,—	f 5,—
Dienstplichtige militairen	f10,—	f 5,—
Gezinsleden (zonder Electron)	f 8,—	f 4,—
Junior-gezinsleden (zonder Electron)	f 5,—	f 2,50

Abonnement op DX-'Press/VHF-Bulletin, extra f10,— f 5,—

Wij verzoeken onze leden vriendelijk **doch zeer dringend** de contributie vóór 1 januari 1969 te voldoen door storting of overschrijving op postgiro 365900 van VERON, Amsterdam.

Nog steeds, ondanks herhaalde verzoeken tijdig te betalen, wacht een aantal onzer leden het aanbieden van een kwitantie af. Dit afwachten kost u zelf, uw afdeling en de vereniging geld!

Wacht daarom niet af, betaal tijdig!

▲ De heer en mevrouw Van Kleef in Hilversum berichtten ons op 12 oktober de geboorte van een dochtertje: Evelyn Lydia Maria. PAoGVK en x.yl wensen wij hiermede van harte geluk.

Onze voorpagina

De afdeling Den Helder heeft over gebrek aan activiteit niet te klagen, getuige de rubriek Afdelingsberichten van de vorige maand. En dat men er van krachtige daden houdt bewijst de man die uit ergernis over de toestand op de 2 m-band zijn zender afbrak... Dat er ook gebouwd wordt laat PAoHTR zien in dit nummer. Hij creëerde een driebanden Quad-antenne met één voedingskabel. Een essentieel onderdeel van de antenne vormt de 'trap' met twee kringen, waarvan de omslagfoto u een fraai beeld geeft.

(foto: PAoHTR)



Bijdragen voor deze rubriek dienen de vijfde van elke maand in het bezit te zijn van het Traffic Bureau, C. Bastiaansen
PAOKOR, Gezellenhuis 'Lotbroek' Hoensbroek.

Rondom de HF-band

Kort na het cw-deel der PA-Beker-Contesten is uw T.M. weer achter het tik-ijzer gaan zitten om het relaas van de maand oktober op papier te zetten.

Wanneer u dit leest, behoort de 'Dag voor de Amateur' weer tot het verleden in 1968 en velen onder u hebben hun visie gegeven omtrent de praktische ervaring met de PA-Beker-Contesten 'nieuwe stijl', tijdens de behandeling van het huis-houdelijk gedeelte.

De bedoeling is, in de volgende aflevering van deze rubriek de gemiddelde indrukken der PA's weer te geven over dit evenement. Ongetwijfeld heeft onze ass. contest-manager dan ook zoveel logs en andere reacties ontvangen, dat we kunnen zien hoe een en ander bevallen is, of niet!

Denkt u er overigens om dat het nieuwe *vaste* adres van onze ass. contest manager is: W. J. M. Paas, PAoABM, Zwerfstruut 1, Middelburg. Het adres zoals vermeld was in het november-nummer, is in orde voor het inzenden van de wedstrijdlogs en u hoeft dus niet bang te zijn, dat deze op een verkeerd adres zijn beland.

De DX-Verwachting voor december kon weer niet geplaatst worden wegens het té laat ontvangen van cijfermateriaal uit U.S.A. Een privé computer zou in dit geval wel te pas zijn gekomen.

De wandeling langs de HF-band kan ook weer doorgang vinden. Wel heeft de dope over de banden zich hoogopgestapeld de laatste paar maanden, want veel moest blijven liggen wegens bijdragen van andere aard, welke in dat geval voorgingen. Ik noem bijv. de uitslagen van het PACC-Contest 1968. Daarom aan alle inzenders hartelijk dank voor de vele bijdragen die uw T.M. ontving.

Allereerst weer een overzicht van de **80 m band** van PAoBRM met medewerkers.

Na een tijdje QRT te zijn geweest, wordt het echter nu weer interessant iets over 'good old 80' te schrijven, aldus 'Bram'.

Juist nu wordt het interessant omdat 80 m ontvolkt raakt door de goede condities op bijv. 15 en 10 m. Zo is er al enkele malen super-DX gehoord en... gewerkt, vooral in de vroege morgenuren. XW8AX zal binnenkort QRV zijn op de band en het is in ieder geval zo, dat regelmatig sigs uit Zuidoost Azië in Europa worden ontvangen. Een bijzonder DX-station is wel AP2MR, zeer actief en meestal QRK-5. Wat zegt u?... nog nooit gewerkt

op 20? Wel, een reden te meer om 80 m in de gaten te houden!!

Behoudens de U.S.A., werden nog enkele landen buiten Europa gehoord, zoals 9X5 en ET3; de échte DX zal deze winter echter vast en zeker van de partij zijn op 80 m.

De volgende waslijst van PA's werd opgesteld:

PAoAAC, AAS, AAJ, ACG, ACL, ADO, ADP, AM, AO, AP, APW, AUV, BEA, BEL, BM, BOA, BRM, BW, BWX, BZH, CAL, CLT, CMC, COR, CPG, CR, CU, DDT, DOK, DR, DV, DX, ELD, EPI, EYK, EZB, FAB, FBI, FCM, FJD, FLE, FLM, FLX, FM, GCB, CJH, GMM, GMW, GOR, GRT, HIM, JAC, JBC, JCL, JDS, JLK, JWV, JYL, KBW, KI, KJB, KOR, KPR, KSB, LBN, LH, LL, LJZ, LRE, LSA, LV, LX, MDG, MPV, NF, NK, NWZ, PAL, PCD, PMQ, PRK, PVB, PZ, QE, RIN, RTZ, RXR, SCH, SE, SLT, SOL, SSB, STU, SVD, TWX, UC, UM, VER, VGT, VGR, WBO, WEN, WKR, ZAN, ZEZ EN PAgHS.

Telt u maar niet... het zijn er ruim honderd.

De vrijetijdsbesteding van 'Bram' is verlegd naar de jachtvelden der zandhazen, ofwel m.a.w. het vaderland verdedigen. Toch niet tegen DX-jongens 'Bram'? De bijdragen voor 80 m worden nu geheel afhankelijk van de medewerkers schrijft hij. Dus...

Een **40 m** bandoverzicht werd niet ontvangen en ook uw dienaar moest té vroeg uit de veren, om 's morgens ook nog het oor te luisteren te leggen voor DX. Het enige dat nog even met cw gewerkt werd was VK3MR om 07.20 G.M.T. met 459. Hetzelfde station echter werd enige uren later op 28 MHz gewerkt met cw, ook 459.

Vervolgens komt het **20 m** overzicht aan de beurt. Ditmaal eens helemaal een cw-aangelegenheid voor de verandering.

Azië: AP5HK-HG, MP4B, HZ4DJ, TA1AV, TA2EA, BK, 9V1NV, VU2, 9K2BV, XW8CS, UJ8, UM8, AP5HQ.

Afrika: ZS, CR6, CR7, 9J2WZ, ZD8J, ET3RN, 7P8, SU1IM.

N.-Amerika: OX3LP, VP2VW, FM7WO, KL7MF, WAoTBD/KL7, HP1, YS4VBI, KV4, KP4, VP2EK, FP8.

Z.-Amerika: PZ1BL, CX4CO, HC2RZ, LU, PY, YV, PJ, OA4, PZ1AH, PZ1AO, 9Y4DS-BS, CE3, ZP5, 6.

Oceanië: ZL/VK, KX6BQ (Eniwetok), FO8BU.

Europa: Vermoedelijk piraten: ZA1B (QSL via Chinese Ambassade, Tirana) en ZA1HY. (QSL Box 440, Tirana).

Het **15 m** bandoverzicht komt van manager PAoMRN, die het zonder medewerkers moet stellen. Ik heb er wat DX bij gedaan, oKOR. Alles cw/ssb.

Europa: EA6AR, BD, TF2, 3, ZB2A, BF, 4U1ITU, 9H1.

Azië: EP2, OD5, ZC4, TA3, 4X, Z, JA's, HM1BB, YA1, UH8, UM8, MP4, 9K2.

Afrika: ET3, ZD3, ZS3, 6, CR4YV, CR6, 7, TU2BD, 5A1, 5U7AN, 7Q7AM, 9G1, 9X5AA, 9Q5, VQ8CC.

Amerika: PY, LU, YV, KP4, KV4, 6Y8, HR2, HH9DL, VP7, CP8AB, HC1WZ, KZ5, KL7FKO, OX5AP.

Oceanië: VK1 t/m VK9, de laatste New Guinea, verder KG6AAY (Guam).

De **10 m band** is in een uitstekende vorm de laatste maanden en dit blijft zo tot en met maart 1969. Een massa stations kunnen gelogd worden met cw en ssb. Zo werkte ondergetekende in één week met meer dan 40 U.S.A.-Staten met cw.

De enige hinderpaal vormt soms het plotseling vervallen van de verbinding, vooral doordat het tegenstation op zodanige afstand van ons is, dat de skip voor hem snel verandert. De MUF gaat dan in zulk een geval snel door de werkfrequentie omlaag of, mogelijk, daarna weer even omhoog en met als resultaat signalen van So tot S9 en omgekeerd, alles vaak binnen luttele minuten.

Gelogd/gewerkt werden: TJ1AJ, 5N2ABG, ET3USA, MP4BGU, CX7AP, ZE1BA, CR6, 7, 8P6CA, vele, vele W6 en W7 stations, vaak met S-9! VS6AA, PY6FI, PY1-2, XW8CS, OD5BZ, 9K2CB, VE6, 7, PJ2VD, OA4KF, HC1LE, KZ5RP, HP1XHG, 5Z4SS, VK3MR, VK3AMK, UM8, UJ8, etc. 4S7DA, FG7 (dit zijn alleen de meest interessantste DX-stations). We bevelen deze band iedereen aan. Kruip evenwel niet op de grote hoop herrie tussen 28.500 en 28.600 wanneer u niet kunt beschikken over linear en/of Quad. Ga daarentegen met SSB eens roepen in de verlaten wijde lanen van 'ten' en u komt dan beslist leuke DX tegen, die zal vertellen een even grote hekel te hebben aan herrie, als u!

Tot slot nog dit. Van 31 oktober t/m 3 november trad een grote zonneuitbarsting op. De 10 en 15 m waren vrijwel dood, zoniet helemaal dood en op lagere banden nam de absorptie zodanig toe, dat de sigs zeer zwak waren en bibberig. (Dit in antwoord op binnengekomen vragen.)

De navolgende OM hebben medegewerkt aan het samenstellen van het bovenstaande, al of niet via de bandmanagers: PAoHPO, MIR, INA, NL-209, 282, 645, 699, 283, 455, 982.

In Memoriam ON4LV

Te Knokke is op 9 oktober, 72 jaar oud, overleden OM Lucien Vervarcke, ON4LV. Vele OM's zullen hem kennen als de stuwende kracht achter het International Ham Festival dat telken jare in Knokke gehouden wordt. Aan zijn activiteiten als secretaris is het zeer zeker te danken dat dit Festival zo'n grote bekendheid heeft verworven.

Five band DXCC-award

Met ingang van 1 januari 1969 kan iedere DX'er zijn best gaan doen dit nieuwe certificaat te behalen. Het is een ARRL-certificaat en om het te kunnen behalen moet men op of na 1 januari 1969, bevestigde verbindingen hebben ingeleverd met minstens 100 landen op *elk* van vijf banden.

Volledige regels zullen nog gepubliceerd worden.

O.i. zal het werkelijk bijzondere eisen aan de DX'er stellen op bijv. 3,5 en 7 MHz.

Vermoedelijk zal men nu steeds meer DX-stations op bovengenoemde banden aantreffen, en dat is natuurlijk iets wat alleen maar toe te juichen is. Mede in verband met de Intruder Watch op o.a. 7 MHz.

De DX-ende PA doet er goed aan allereerst de 100 landen op 28 MHz 'vol' te maken, i.v.m. het teruglopen der zonneactiviteit. Anders moet misschien zo'n 10 jaar gewacht worden voordat zijn aanvraag bij de ARRL in de bus komt. We zijn benieuwd naar de 'firsts' zowel in buitenland als binnenland!

160 m Transatlantic tests

Deze tests op 160 m worden weer onder leiding van W1BB gehouden.

Er zijn speciale data voor de zgn. 'First Timers'. Op die data kan elk station dat nog nooit met Europa vanuit Amerika en omgekeerd gewerkt heeft op 160 m, trachten over de Atlantische Oceaan te komen.

Is bijv. Europa aan de beurt, dan dienen alleen de 'First Timers' in de lucht te komen; de rest moet zich in Europa koest houden.

Data: 1, 15, 29 dec. 1968; 12 jan., 2 feb. (First Timers), 16 feb. 1969.

Tijden: 05.00-07.30 GMT.

Frequenties: W/VE (Oost): 1800-1820 kHz. W/VE (West): 1975-2000 kHz. Europa & Afrika: 1823-1830 en 1851-1861 kHz.

Call: 'CQ DX Test'. 5 minuten roepen daarna 5 minuten luisteren enz. De W's beginnen eerst. Zet de klok dus gelijk en houd de periodes nauwgezet aan, tenzij in QSO natuurlijk.

Opmerking: 'First Timers' lijst: 15 dec. (Europa), 5 jan. (W/VE), 2 feb. (Europa), 2 maart (W/VE).

Rapporten aan Mr. Stewart S. Perry, W1BB, 36 Pleasant Street, Winthrop, 02152, Mass., U.S.A.

P.A.C.C.

(PA-Century Club)

Dit VERON-certificaat wordt uitgereikt aan iedere gelicenseerde zendamateur, die met QSL's of andere geschreven bevestiging kan bewijzen two-way cw, Fone of mixed contacten te hebben gemaakt met tenminste 100 PA, PI- of PE-amateurstations. Alle verbindingen moeten gedateerd zijn na 1 juni 1945.

Zegels zijn beschikbaar voor resp. 200 en 300 verschillende PA, PE, PI-stations. (PACC-200 en PACC-300).

PACC-VHF, PACC-VHF-200, PACC-VHF-300

Zie voor regels PACC. Hiervoor echter moeten alle contacten hebben plaatsgevonden op de 2 m-band.

Aanvragen te richten aan ass. Traffic manager PAoLV. Zie de rubriek 'Uitgereikte certificaten' elders in dit nummer. U dient een lijst met volledige gegevens in te zenden. Dus data, tijden, rapporten, etc. en voldoende postzegels bij te sluiten voor retour-porto. Natuurlijk ook de QSL's ter controle inzenden.

Bovenstaande certificaten-gegevens werden vermeld voor diegenen die van het bestaan er van niets afwisten. Komt voor!

Volgend maal meer gegevens over andere VERON-certificaten.

OY-activiteiten

Vanaf 1 november 1968 tot 30 april 1969 zullen vrij veel OY-stations (Faroës) te horen zijn in een Activity Contest. De banden zijn 3,5-28 MHz en de bedoeling is de geïnteresseerden te helpen het WAOY-certificaat te behalen. Behalve oorspronkelijke OY's zullen ook veel SM/OZ-boys met tijdelijke vergunningen vanuit OY opereren.

OA4KF

'Evert' Kaleveld, OA4KF/PAoXE is zeer actief met cw; we loggen hem vaak op 10, 20 en 15 m. Hij is vrijwel elke dag QRV voor PA's op 14025 kHz cw, tussen 22.00-23.00 G.M.T. en vlot te werken. Vanaf deze plaats 73 van alle DX-ende PA's, Evert!

Een unlis-PAoRIC

Sinds enige tijd wordt de call PAoRIC actief misbruikt op 14 en 21 MHz. De door OM v. Meerlant

ontvangen QSL-kaarten met daarop vrij recente data bevestigen dit. Door omstandigheden is het station PAoRIC in Emmeloord de laatste twee jaar niet actief geweest. Bij het horen van de call kan men er dus verzekerd van zijn met een piraat te doen te hebben.

Activiteiten-kalender

- | | |
|------------------|--------------------------------|
| 25/26 januari: | R.E.F.-contest, cw. |
| 22/23 februari: | R.E.F.-contest, fone. |
| 5/6 april: | SP-DX-contest, cw. |
| 26/27 april: | PACC-contest, cw/fone. |
| 26/27 april: | WAE-RTTY-contest. |
| 3/4 mei: | OZ-CCA-contest, cw. |
| 7/8 juni: | Velddagen-cw/fone. |
| 12/13 juli: | RSGB-High-power Field Day, cw. |
| 9/10 augustus: | WAE-DX-contest, cw. |
| 13/14 september: | WAE-DX-contest, fone. |
| 14 september: | LZ-DX-contest, cw/ssb. |
| 20/21 september: | S.A.C.-contest, cw. |
| 27/28 september: | S.A.C.-contest, fone. |
| 11/12 oktober: | RSGB 28 MHz-fone-contest. |
| 25/26 oktober: | RSGB 7 MHz-cw-contest. |
| 8/9 november: | RSGB 7 MHz-fone-contest. |
| 9 november: | OK-DX-contest, cw. |
- N.B. Het betreft voorlopig Region I-contesten.

Bakenstations

Twee bakenzenders van de RSGB zenden in de 10 m band. Hieronder enkele gegevens.

GB3GM:

Locatie: Thurso, 58°40'N. 03°40'W.

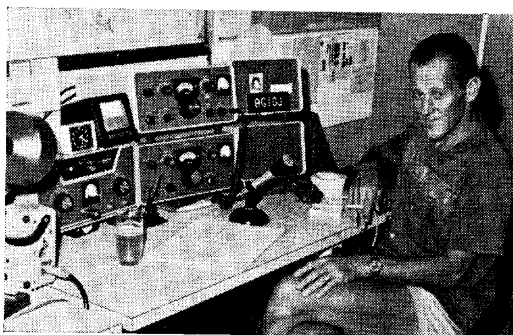
Frequentie: 29005 kHz.

Input: 25 W. Mode: A-1.

Antenne: Vertical dipole, omni directional.

GB3SX:

Locatie: Crowborough, 51°05'N. 00°10'E.



9G1GJ. Hier ziet u OM Hans Schenkel in zijn shack in Accra, Ghana. 9G1GJ is een van de sterkste stations uit Afrika!

Frequentie: 28185 kHz.

Input: 150 W. Mode: A-1.

Antenne: 3-el. Yagi, gericht naar het oosten.

Beide bakens identificeren zich, door elke minuut de call uit te zenden.

PAoAAG: de zender van de VERON-afdeling Groningen

Sedert enige weken is in Groningen in de lucht PAoAAG, de zender van de VERON-afdeling Groningen. De uitzendingen zijn te beluisteren 's zondagsmorgens vanaf 11.00 uur precies in de 20 en 2 m banden.

Het zendstation stelt zich tot doel, het brengen van een educatief programma. Zo zullen niet alleen zendamateurs iets van hun gading vinden, maar ook o.a. luisterstations, modelbouwers, Hi-Fi enthousiasten, geluidsjagers, kortom alle takken van elektronica, die met onze hobby te maken hebben. De leiding is in handen van manager S. Riedstra (PAoSLR). H. Lambeck (PAoHLB) zorgt voor het tijdschriftennieuws, C. Bijleveld (PAoBYL) geeft een 2 m band-overzicht, het technisch nieuws komt van K. Vaartjes (PAoKVA), terwijl J. S. Smid (PAoSI) belast is met de technische kant. Ten slotte nog Paul van der Velde, die assistentie verleent tijdens het gereed maken van het programma in de kleine studio ten huize van PAoSLR.

De programma's worden, zoals ook vaak het geval is bij de omroepzenders, gemaakt in de studio te Groningen, (waar zich tevens de 20 m zender bevindt), terwijl de 2 m zender is opgesteld te Hoogezand. De studio in Groningen en de 2 m zender in Hoogezand zijn met elkaar verbonden door een 2 m zend-ontvanger onder in de band.

De zendfrequentie van de zender Hoogezand is 145,5 Mc.

Wij hopen echter binnenkort de beschikking te krijgen over een 70 cm straalverbinding. Wie helpt ons voorlopig dus voor de wintermaanden aan een 70 cm zender en ontvanger?

Vanzelfsprekend vraagt een goede programma-verzorging veel tijd en inspanning. Daarom zijn alle bijdragen in de vorm van bandopnamen van harte welkom. Luister dus op zondagmorgen naar PAoAAG, bedenk ook iets, maak een goede bandopname, en stuur die naar eerste operator SLR, Kam. Onnesstraat 132 in Groningen.

Wij willen hier vanuit de Martinistad nogmaals beklemtonen dat het initiatief voor het van start gaan van dit zendstation goed is geweest, maar dat het voortbestaan mede afhankelijk is van medewerking der leden. Een briefje of telefoontje naar PAoSLR, met de uitroep: *Ik doe mee* is reeds voldoende.

PAoAAG:

VERON-afdeling Groningen

Frequentie 145,5 MHz. Eveneens te beluisteren in de 20 m band.

Uitzendingen op zondagmorgen volgens onderstaand tijdschema:

11.00 uur: Nieuws.

11.05 uur: Wekelijks verschillende rubrieken.

11.20 uur: DX-verwachting.

11.30 uur: QSO, waarbij gelijktijdig op 20 en op 2 m wordt geluisterd.

Zondag 29 december:

11.00 uur: Oudejaarsprogramma; korte fragmenten van uitzendingen uit het afgelopen jaar.

Woensdag 1 januari 1969:

00.15 uur: Nieuwjaarsuitzending.
Aansluitend: QSO.

Hoe is de stand?

We heten welkom deze keer PAoMIR, als nieuwe inzender van zijn DX-score.

	DXCC		WAS		WAZ		WPX
	QSL	Gew.	Gew.	QSL	Gew.	QSL	QSL
PAoFX	338	338	50	50	40	40	—
PAoLOU	327	327	50	50	40	40	700
PAoHBO*	324	324	50	50	40	40	638
PAoEEM*	299	300	50	50	40	40	530
PAoSNG*	296	300	50	50	40	40	604
PAoVB	279	281	50	50	40	40	685
PAoVO	266	268	50	50	40	40	350
PAoFAB	263	266	50	50	40	40	—
PAoXPQ	221	227	50	50	40	40	—
PIiLS/MM	166	191	50	50	40	40	—
PAoMRN	165	177	27	33	38	40	239
PE2EVO	154	168	45	47	—	—	—
PAoNV	152	188	44	50	37	40	—
PAoJAL	143	155	39	41	38	39	340
PAoKOR	140	170	49	50	39	40	360
PAoBRM	138	167	38	46	30	37	—
PAoLO**	118	151	39	41	34	36	266
PAoHDR	109	130	35	39	29	38	—
PIiLC/MM	108	170	40	49	28	37	—
PAoAAJ	98	120	39	42	—	—	—
PAoABM	95	124	36	41	32	36	300
PAoINA	63	100	20	28	21	31	175
PAoMIR	6	34	—	3	2	20	7

* = alleen fone; ** = alleen cw

Verder nog dit; stuur ons luisterrapporten voor wat betreft ontvangst en programmabeoordeling. Waarna we deze rubriek besluiten met de uitroep: *Doe mee aan PAoAAG.*

J. S. Smid, PAoSI

Uitgereikte certificaten

Vaardigheidscertificaat:

15 w.p.m.:	F9DW, C. J. Schra, NL-234, SM3EWB, DJ9ZM, DM-EA-3991/0, PAoVIP, ON5KD,	YO3AAJ, P. Putz, DJ4UF, DM4HJ, DM3PA, DM2BOK, DK2XV
20 w.p.m.:	F9DW, DJ4UF, DM4HJ, PAoVIP, ON5KD, DL8YR,	YO3AAJ, SM3EWB, DM3PA, DM2BOK, DK1OP, K9UMH
25 w.p.m.:	YO3AAJ, DM3PA, DM2BOK,	DM4HJ, PAoVIP, ON5KD
30 w.p.m.:	G3LCX, DM4XTG, DM3PA	YO3AAJ, DM4HJ,
35 w.p.m.:	DM3PA	
40 w.p.m.:	DM3PA	

PACC: PAoBFN, PAoSOL

PACC-VHF: PAoGRB, PAoHAL,
DL2PW, PAoASD

zegel 200: PAoTO
zegel 300: PAoTR

VHF-6: PAoGRB, F5JG,
F5AD, PAoWJG,
DL2PW, YO5KAU
zegel 7: PAoGRB, F5AD,
PAoWJG, YO5KAU
zegel 8: PAoGRB, OE5XXL,
F5AD, PAoWJG
zegel 9: PAoGRB, DJ5BV,
OE5XXL, F5AD,
PAoWJG

zegel 10: PAoGRB, DJ5BV,
OE5XXL, PAoWJG
zegel 11: OE5XXL, PAoWJG,
DJ5BV

zegel 12: OE5XXL, DJ5BV
zegel 13: OE5XXL, DJ5BV
zegel 14: OE5XXL, DJ5BV
zegel 15: OE5XXL
zegel 16: OE5XXL
zegel 17: OE5XXL
zegel 18: OE5XXL
zegel 19: OE5XXL

zegel 20: OE5XXL
zegel 25: OE6AP

VHF-25: DJ5BV, ON5KL
HEC: DM-3738/I, DM-3146/A,
DM-EA-3863/I, HA7-519,
DM-2437/L, A-5113,
DM-2694/K, UA6-09641,
UA9-16510, UA9-9056,
UB5-5794, SM4-3434,
DM-3224/A, DM-3133/G,
SP9-129, SP7-3067,
HA0-515, DM-3235/J,
DM-4001/C, YO4-3086,
G-11397, SP3-1021,
YO8-7052, SP7-3063,
YU4-RS-2306, OK1-15643,
OK1-14161, YU4-RS-1118,
SP3-7212, DM-3059/G,
DE-L15-16456

CCCP-50: PAoGG, PAoLV,
PAoJR, PAoLRG,
PAoWOR, PAoJPC,

NSA: PAoUB
SM-100: PAoUB
W-100-U: PAoUB
WAC: PAoINA

Budapest Award-II 1967: PAoLV

World Ploughing Contest Award:
PAoVO (Eerste PA)

YLCC: PAoVO (Eerste PA)

Bovenstaande certificaten werden gedurende de maand oktober uitgereikt, onderstaande werden aangevraagd:

YLCC: PAoFAB
SOP-1968: PAoBFN
sticker 1968: PAoJPC
WAC: PAoPHK
DXCC: PAoADO
BRCCA: NL-819
DLD-H-50: NL-351

Het Traffic-bureau feliciteert allen met de behaalde resultaten.

N.B. Aanvragen voor certificaten worden behandeld door ass. Traffic Manager OM G. Vollema, PAoLV, G. Doustraat 57, Leeuwarden.



VHF-manager: C. van Dijk, van Zaackstraat 99, Den Haag, tel. 070-241527, postrekening 1010612 (buitenland)

medewerker: A. A. Dogterom, Nieuwlandseweg 8, Hilversum, tel. 02150-41408, postrekening 519430 (binnenland)

Dag voor de Amateur

Zoals reeds in het vorig nummer van Electron werd aangekondigd zullen vanaf nu twee personen het VHF-departement verzorgen: PAoQC (buitenlandse zaken) en PAoEZ (binnenlandse zaken). Voorts zal een contestcommissie worden ingesteld ten dele bestaande uit NL's.

Met deze zaken begon het VHF-(huishoudelijk)-deel van de Dag voor de Amateur. Tegen alle verwachtingen in woonden zo'n 50 mensen dit 'droge' deel bij. Zoals altijd, vormden de contestreglementen de hoofdschotel met de volgende reglementswijzigingen voor de nationale wedstrijden:

1. De deelnemers aan de wedstrijden worden ingedeeld in twee klassen per band: a. Multi-operator; b. Single-operator. Wanneer men in de b-klasse meedoet moet men een periode van 6 uur laten vervallen, klasse a doet de volle 24 uur mee.

2. Er worden drie bekertjes beschikbaar gesteld. Een hiervan is, zoals reeds geruime tijd het geval was, de beker voor de QRP-stations in de juliwedstrijd. De overige twee worden uitgereikt aan die deelnemers die in elk der twee in punt 1 genoemde klassen het beste totaalresultaat op alle banden hebben bereikt, waarbij de op elk der banden behaalde punten worden opgeteld, rekening houdend met de volgende vermenigvuldigers: 2 m 1 ×, 70 cm 5 ×, 23 cm 10 × enz.

U ziet dat dit belangrijke wijzigingen zijn. Voor de bekercompetitie zal het beslist nodig zijn ook op de UHF-band een iets te presteren. Wij hopen dat dit een belangrijke toename van de 70 en 23 cm activiteit zal geven. Vanzelfsprekend zullen telkens de winnaars ook per band en per klasse worden geklasseerd, zoals dat tot nu toe het geval was.

Besloten werd om het eerst genoemde voorstel (de klasse-indeling) ook in de eerstvolgende region I vergadering aan de orde te stellen, waardoor internationaal gearreweerd over de definitie van een portabel station uit de wereld verdwijnen kan.

Ten slotte werd nogmaals vastgesteld dat alleen VERON-leden in aanmerking kunnen komen voor de prijzen die door de VERON worden uitgelooft in door de VERON georganiseerde VHF/UHF-wedstrijden.

Zweden

De Zweedse amateurvereniging organiseert op 26 december 1968 een VHF-contest.

Lithauen

Tijdens de auroraopening van begin november werkte PAoMS met UP2BA. Een first, wanneer de meteorscatter buiten beschouwing wordt gelaten. PAoEZ

De NL-VHF-Contesten 1968

Allereerst de uitslag van de september-contest. Aan het aantal punten kunt u zien dat ook de NL-stations van de grote activiteit profiteerden:

1. M. v. d. Hoeven, NL-744, Hock van Holland, 108 QSO's, 22392 pnt.
2. F. Crum, NL-936, Arnhem, 132 QSO's, 18223 pnt.
3. J. Mutter, NL-382, Velp, 114 QSO's, 15693 pnt.
4. W. H. Fieten, NL-497, Rijswijk, 91 QSO's, 14882 pnt.
5. J. Steenberg, NL-213, Dordrecht, 74 QSO's, 12384 pnt.
6. W. G. Steenkamp, NL-951, Amsterdam, 39 QSO's, 4440 pnt.
7. R. v. Balen, NL-942, Arnhem, 39 QSO's, 4396 pnt.
8. W. J. v. d. Zande, NL-271, Arnhem, 22 QSO's, 1296 pnt.
- D. Dekker, NL-453/p, Heerde, 67 QSO's.
- F. A. Weidema, NL-455/a, Arnhem, 82 QSO's, 18164 pnt.
- E. H. A. Klaassen, NL-449, Arnhem, 35 QSO's, 2935 pnt.

De laatste drie buiten mededinging.

Onze gelukwensen aan de winnaars. U ziet dat vooral in Arnhem wel het een en ander wordt afgeluisterd. Met deze uitslag kunnen we de jaaruitslag 1968 opstellen:

1. M. v. d. Hoeven, NL-744, 49872 ptn.
2. W. H. Fieten, NL-497, 42663 ptn.
3. F. Crum, NL-936, 40555 ptn.
4. J. Steenberg, NL-213, 20850 ptn.
5. J. Mutter, NL-382, 19914 ptn.
6. R. v. Balen, NL-942, 8598 ptn.
7. L. W. G. Steenkamp, NL-951, 4621 ptn.
8. J. Mulder, NL-357, 4512 ptn.
9. T. Bouw, NL-934, 3078 ptn.
10. W. v. d. Zande, NL-271, 1296 ptn.
11. J. M. de Bruin, PA-1547, 626 ptn.

Buiten mededinging NL 453/p, NL-455/a en NL-449, de laatste twee met respectievelijk 42404 en 8946 punten.

Namens de VHF-groep onze gelukwensen aan de drie eerste plaatsen met een zo grote voorsprong op de overigen!



In Memoriam NL-742

Van de afdeling Eindhoven ontvingen wij bericht dat aldaar na een landurige ziekte op 9 oktober jl. is overleden **OM E. Smit, NL-742**, in de leeftijd van 48 jaar.

Voor al de oudere NL's zullen zich OM Smit stellig nog wel kunnen herinneren. Tot tweemaal toe was hij enkele jaren voorzitter van de NL-Commissie, de eerste keer was dit van plm. 1950 t/m 1955. Toen in 1958 problemen rezen ten aanzien van een toen te vormen nieuwe NL-Commissie, werd OM Smit wederom bereid gevonden het voorzitterschap van de NLC op zich te nemen, bijgestaan door OM Ort (NL-919) en ondergetekende.

In oktober 1961 moest hij echter om gezondheidsredenen en het feit dat zijn werk teveel van hem vergde, zijn functie als voorzitter neerleggen.

De publicaties welke hij in Electron verzorgde,

getuigden altijd van enthousiasme en idealisme en hij wist dan ook vele vrienden in NL-kringen te maken. Dat hij ruste in vrede.

*L. M. Rijbroek, NL-591,
ex-secr. en ex-voorz. NLC*

SLP-contesten

Ook in de maand december zullen er weer vier SLP-contesten worden gehouden. De reglementen staan in het novembernummer van Electron.

Zaterdag 7 december van 18.00 tot 19.00 M.E.T. op 15 m.

Zondag 15 december van 14.00 tot 15.00 M.E.T. op 80 en 40 m.

Zaterdag 21 december van 12.00 tot 13.00 M.E.T. op 20 en 15 m.

Zondag 29 december van 18.00 tot 19.00 M.E.T. op 80 en 10 m.

De logs van iedere SLP moeten uiterlijk 14 dagen na de contest in het bezit zijn van onze contestmanager: E. H. A. Klaassen, NL-449, Postbus 332, Arnhem.

De stand

In het vervolg zal onderstaand lijstje elke drie maanden in deze rubriek verschijnen:

Call	Gewerkte landen (QSL)	Beste DX
2 m:		
PAoOKH	20 (20)	1850 km
PAoJOP	20 (?)	
PAoEZ	19 (19)	1050 (EA1AB)
PAoKWY	19 (17)	1200 (OK3HO/p)
PAoHVA	18 (17)	
PAoMSH	17 (?)	
PAoMJK	14 (14)	
PAoQC	14 (14)	1850 km
PAoJEM	15 (12)	
PAoIJ	12 (?)	
PAoRSM	8 (?)	
70 cm:		
PAoJMS	9 (9)	SM7BAE
PAoEZ	8 (8)	650 km
PAoMSH	7 (?)	
PAoMJK	6 (6)	

Aanvullingen op deze lijst zijn zeer welkom. Voor 1 februari 1969 insturen.

Nieuwjaarscontest

In de eerste week van de maand januari 1969 zal, evenals het vorige jaar, weer een contest worden gehouden. Nadere gegevens zult u kunnen aantreffen in het januarinummer van Electron. De reglementen zullen weer dezelfde zijn als het vorige jaar.
 NL-449

Certificaten

Van de vele certificaten die door de NL's worden behaald, worden alleen de certificaten die via PAoLV zijn aangevraagd in Electron gepubliceerd.

Om nu ook te weten welke andere certificaten door onze NL's zijn behaald, heeft de NLC besloten om iedere twee maanden een publicatie in onze NL-Post te doen van de behaalde certificaten.

Daar de eerste publicatie zal plaatsvinden in Electron van de maand februari, verzoeken wij u de gegevens van de door u behaalde en ontvangen certificaten van de afgelopen drie of vier maanden toe te zenden aan onze secretaris, F. A. Weidema NL-455, vóór het eind van deze maand. Voor de volgende publicatie moeten de gegevens aan het eind van iedere even maand in het bezit zijn van onze secretaris.

Ons activiteitscertificaat

Naar aanleiding van vele vragen, volgen hieronder nogmaals de gegevens van de zegels welke ongeveer een half jaar geleden aan het Activiteitscertificaat werden toegevoegd:

Sectie B-80 m: H-20-C, H-30-C en het PX-50.

Sectie C-2 m: H-10-C, H-15-C, PX 20 en PX 30.

Sectie D-DX: H-40-Z, H-150-C, H-200-C en het PX 300.

Het stencil met de gegevens over het Activiteitscertificaat kunt u verkrijgen bij NL-449 en NL-453, waarbij wij u wel beleeft verzoeken een antwoordzegel voor de retourzending bij te sluiten.

De NLC

Morse-oefeningen van DLoXX

Van OM Hans Trappenberg, DL1OW, kregen wij enige inlichtingen over het clubstation DLoXX, te Langenfeld. Dit station houdt zich voornamelijk bezig met morse-oefeningen en omdat het in Holland redelijk goed te ontvangen is, kan het een welkome aanvulling zijn op de oefeningen die PAoAA regelmatig verzorgt.

De uitzendingen zijn elke zaterdag om 15.00 G.M.T., 16.00 normale Nederlandse tijd, op een frequentie die tussen 3500 en 3510 kHz ligt, afhankelijk van de aanwezige QRM. De snelheid ligt momenteel op 60 letters per minuut, de snelheid die voor het Duitse zendexamen vereist is.

De tekst wordt niet uit een boek overgenomen, maar wordt door OM Trappenberg zelf samengesteld uit technische tijdschriften die hij voor zijn beroep als chemicus nodig heeft. De uitzending zelf bestaat uit 3 delen, nl.

Eerste deel: Begroeting. Hierin worden ook speciale groeten gedaan aan OM die geschreven hebben en ontvangstrapporten hebben gestuurd, en ook wanneer een bekende luisteraar zijn machting verkregen heeft.

Tweede deel: Technische tekst, die het randgebied van de techniek in korte vorm behandelt. Iedere week een nieuwe tekst.

Derde deel: Afscheidsgroet en eventuele opmerkingen over condities en naderende contesten.

OM Trappenberg ontvangt zeer graag ontvangstrapporten en opmerkingen. Zijn adres: Flurstrasse 36, Langenfeld 4018, West-Duitsland. U kunt hem in het Nederlands schrijven.

Wij hopen u met dit artikelje een idee aan de hand te hebben gedaan, om na het volgen van de oefeningen van PAoAA, nog een beetje meer oefenstof te verkrijgen, die hoognodig is voor het examen. En natuurlijk... veel succes.

Fred Weidema, NL-455

Activiteitsrapport van NL-387

Mijn shack bevindt zich op mijn slaapkamer. Er

wordt hier geluisterd met een 19-set, waar de B-set uitgesloopt is, terwijl ik er zelf de intercom uitgehaald heb. Daarvoor in de plaats heb ik een voeding en een BFO gebouwd.

Over de BFO ben ik nog niet tevreden, want alleen op 80 m werkt hij goed, terwijl er op de andere banden met heel veel moeite naar SSB kan worden geluisterd.

Het geluid van de 19-set wordt aan een aparte laagfrequentieversterker toegevoerd.

Binnenkort hoop ik op 2 m te gaan luisteren, alleen kijk ik nog uit naar een 2 m ontvanger van rond f 60,-. (Kijk eens in de rubriek Er aan/Er af, OM.)

De antenne voor de HF-banden is een in S-vorm opgehangen 25 meter lange draad, terwijl de antenne voor 2 m een 8-elements Wisa gaat worden.

Ten slotte nog de resultaten van mijn eerste jaar als NL: 1200 stations uit 23 landen en 3 zones met een totaal van 93 prefixen. De verste DX was YU-3A2 en SM, waarbij ik wel moet zeggen dat de eerste 4 maanden alleen AM kon worden ontvangen.

Dat was het, veel succes met de hobby OM, best DX es 73's,
Frits Brouwer, NL-387

Solderen (1)

Bij het solderen komt het aan op het maken van een sterke las, waarbij het gebruik van een soldeerbout van het juiste vermogen, gecombineerd met soldeertin van de juiste tin/lood-verhouding een belangrijke rol speelt. Voor het maken van een sterke las is het noodzakelijk dat men de juiste hoeveelheid tin gebruikt, want het overmatig gebruik van tin is niet alleen nutteloos maar maakt de las beslist niet sterker.

De dikte van de draad, die gesoldeerd moet worden bepaalt de lengte van de las, welke in een juiste verhouding tot de doorsnede moet staan. Gebruiken we een draad van 1 mm dikte dan wordt de lengte van de las ongeveer 5 mm, de breedte van een normale buigtang. De stift van de bout heeft ongeveer dezelfde doorsnede en behoeft dus niet heen en weer te worden bewogen.

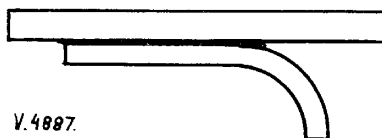


Fig. 1

De te solderen draden moeten naast elkaar liggen (fig. 1), en niet gekruist, daar in dit geval de las te zwak is (fig. 2). De las moet volvloeien en hol wegtrekken (fig. 3). Dit holtrekken is het krimpen van het tin. Soldeert men te heet of te koud, of be-

weegt men de las tijdens het afkoelen, dan is in de meeste gevallen de inwendige structuur van de las bedorven.

Een goede las kan jarenlang goed blijven. Na die tijd kan men bij een mankement het toestel even las voor las doorsolderen, d.w.z. met verse tin opnieuw lassen maken, en vaak is het euvel dan al verholpen. Het spaart dus zoeken uit en het scheelt u in tijd.

Slechte lassen zijn niet alleen mechanisch zwak, maar ook de stroomgeleiding kan slecht zijn door te grote overgangsweerstanden.

Om een sterke las te maken waarmee men meer dan twee draden aan elkaar wil solderen, maakt men vaak gebruik van de zogenaamde soldeerveer.

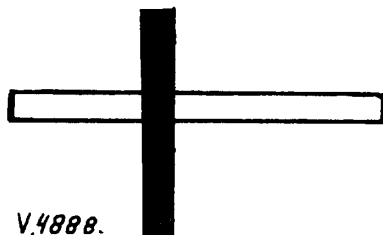


Fig. 2

Deze kan men kopen maar men kan ze ook zelf maken door een vertind koperdraadje op een pen of een boortje te wikkelen. Men steekt de draden in het veertje en laat dit vollopen met tin.

Alle lassen, inclusief het veertje moeten blinken.

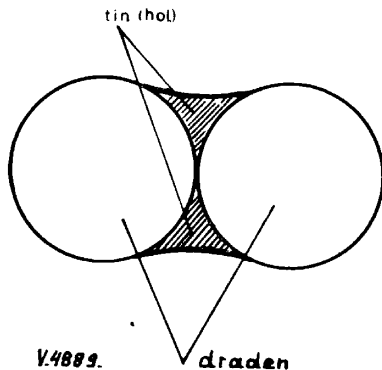


Fig. 3

De praktijk van het solderen

Plaats de bout tegen de te maken las en houdt het tin er aan de andere zijde tegenaan (fig. 4). Laat de warmte van de bout door de las heengaan, zodat de hars in het tin smelt en de las schoongemaakt en tijdens het solderen schoongehouden wordt. Volgens gaat het tin vloeien, waarna men na het vervloeden van de las de soldeerbout en het tin tegelijkertijd wegneemt.

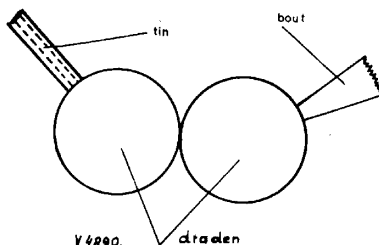


Fig. 4

Het gevolg is dat men een blinkende, holle las heeft verkregen die noch te koud noch te heet is, terwijl men niet alleen de juiste hoeveelheid tin heeft gebruikt, maar ook geen verbrande isolatie heeft.

In het tweede artikel zal het solderen van printplaat, de montage en reparatie worden besproken.

Voor eventuele vragen naar aanleiding van dit artikel ben ik natuurlijk altijd QRV. 73's de

R. van Balen, NL-942,

Jacob Cremerstraat 6, Arnhem

Stationsbeschrijving van NL-271 en 270

Sinds eind juni van dit jaar zijn we NL's. In het begin konden we alleen maar met een ruisdoos op 2 m luisteren, welke men op de foto rechtsboven kan zien staan. Sinds een paar maanden luisteren we op een home-made convertor (op de foto rechtsonder).

Deze laatste convertor heeft de volgende buizenbezetting: ECC83 als mixer-oscillator en een E88CC als HF-versterker. De uitgaande frequentie ervan is ongeveer 6,5 MHz, hetgeen in de achterzet gestopt wordt. Deze achterzet is een Löwe-Opta, waar we een BFO in gebouwd hebben, zodat we nu ook SSB op 20 en 40 m kunnen ontvangen.

De antenne voor 2 m is een drie elements Yagi, terwijl voor 40 en 20 m een 20 meter longwire wordt gebruikt.

In de toekomst gaan we ook op 80 m luisteren want er staat een 80 m-ontvanger op stapel.

Er wordt hier ook aan DX-TV gedaan, waarbij we als antenne een 2-elements Yagi voor band I gebruiken. We hebben al 13 landen gezien, waarbij Italië, Yoegoslavië en Roemenië zijn. Voor band III gebruiken we een 9-elements Yagi.

Dat was het verhaal van deze kant, vy 73's es best DX, de:

NL-270, Martin en

NL-271, Willy v. d. Zande,

Dr. Wagenaarstraat 14, Arnhem

Nieuwe NL-nummers

De maand oktober bracht ons maar liefst 19 nieuwe NL's, die wij vanaf deze plaats een hartelijk welkom toeroepen.

Een speciaal welkom vooral voor NL-100 en NL-105, die de dunne gelederen van de YL's zijn komen versterken.

De nieuwe NL's zijn:

NL-100: M. Houweling, Jozef Israëlkade 117-II, Amsterdam.

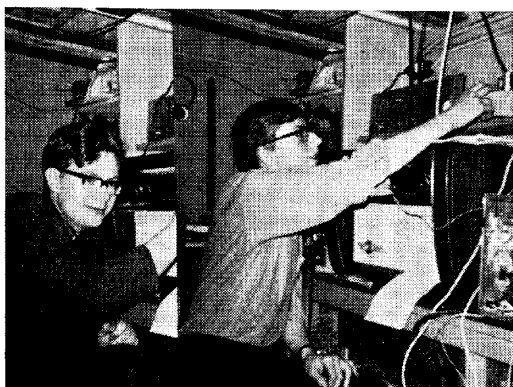
NL-101: L. A. M. Haenen, Huyghenslaan 34, Arnhem.

NL-102: J. M. v. d. Berg, Maasdijk 44, Rossum.

NL-103: J. H. Ditzel, P. C. Quantstraat 17, Goes.

NL-104: J. v. d. Meer, Stationsweg 28, Holwerd.

NL-105: Mevr. I. Oosthoek-Bos, Menno v. Coehoorngracht 54, Vlissingen.



De shack van de gebroeders v. d. Zande in Arnhem. Links Willy, NL-271 en rechts Martin, NL-270. (Foto: NL-455).

NL-106: R. Terhorst, Heiveldstraat 125, Kerkrade.

NL-107: J. J. M. Beckers, Drievogelstraat 64, Kerkrade.

NL-108: D. J. Roos, Fresiastraat 33, Ridderkerk.

NL-109: F. G. J. Schott, Lunterenstraat 161, 's-Gravenhage.

NL-110: F. J. Manders, Grote Baan 18, Venhorst.

NL-111: R. J. Jansen, Meijersplein 12, Rotterdam.

NL-112: N. H. Molenaar, Nachtegaalstraat 77-I, Amsterdam.

NL-113: R. J. Onstenk, Wilhelminalaan 99, Hillegom.

NL-114: A. J. Been, Edammerstraat 32, Amsterdam-Nieuwendam.

NL-115: J. A. Hogendoorn, Wieringerstraat 34B, Rotterdam.

NL-170: P. J. W. v. Stiphout, v. d. Helstraat 18, Eindhoven.

NL-171: W. A. J. M. v. d. Valk, Sluisstraat 47, Geldrop.

NL-299: H. van Essen, Gerard Doustraat 206-III, Amsterdam.

Iedereen weer veel succes toegewenst en wij hopen dat het niet alleen bij het aanvragen van het nummer zal blijven.

NL-455

DX-scores

Als dank voor de regelmatige deelname aan DX-scores en/of bijzondere QSL's gedurende de periode november 1967-oktober 1968 hebben wij aan NL-860, NL-953 en NL-998 elk een zone-kaart gezonden, die ons door de DARC werd geschonken.

Deze maand weer twee nieuwe deelnemers, nl. NL-243, OM Steenbakker en NL-278, OM Koopman. Hartelijk dank.

NL-nummer Landen QSL PX-QSL Zones QSL

NL-819	216	175	374	40	40
NL-455	228	169	400	40	38
NL-568	210	168	292	39	38
NL-453	189	167	325	37	35
NL-423	213	163	247	40	36
NL-554	239	157	238	40	40
NL-920	238	94	126	40	32
NL-471	177	92	163	37	27
NL-623	148	90	160	33	27
NL-449	85	72	161	28	24
NL-998	192	70	121	37	30
NL-317	140	68	91	37	24
NL-820	123	66	77	31	21
NL-957	125	65	157	37	25
NL-351	176	60	127	39	24
NL-953	149	54	96	40	20
NL-693	114	54	93	30	18
NL-947	102	52	69	25	25
NL-915	74	46	98	21	14
NL-862	76	43	77	22	13
NL-642	122	42	67	30	15
NL-997	134	34	58	34	16
NL-936	72	34	100	25	12
NL-978	69	29	57	29	14
NL-860	67	27	54	22	9
NL-945	50	20	39	14	9
NL-777	34	19	20	12	9
NL-845	29	19	42	5	4
NL-454	40	11	26	6	3
NL-330	35	11	21	7	3
NL-942	22	11	32	5	4
NL-229	125	8	9	31	5
NL-282	137	5	5	37	4
NL-243	20	2	2	15	2
NL-387	23	1	1	3	1
NL-278	7	1	1	2	1

Nieuwe opgave gaarne voor de eerste van de maand. Ook kunnen nog nieuwe of gewijzigde opgaven voor de 2 m-scores worden ingezonden.

NL-455

Bijzondere QSL's

NL-282: PJ2CB.

NL-351: HG5EI (10 m), IS1EP, UA9AMY, UA9FN, UW9KDH, 6W8DY, 9Y4KR (op een auto-radio).

NL-449: 5A2TS.

NL-453: KZ5MB, VE6UM, 7P8AR.

NL-455: CR7DS, CX9CO, TU2BD, UF6FE, VK5TJ, 4X4QO, 4X4SO.

NL-642: EI7AT/P, HB0AG.

NL-819: I4LCK, I7AA, PY4OD, SLoDF, YV7AV, 5A2TS, 9M2DW.

NL-820: SLoDF, TU2BQ, YU3TRI/mm, ZC4RB, ZE1CX, ZD9BE, ZL1AH, 9K2CA, 9Q5EP, KR6CN.

NL-942: VHF: ON6AF.

NL-953: CX9CO, PA0LV/DL, ON6FJ, ON8AJ.

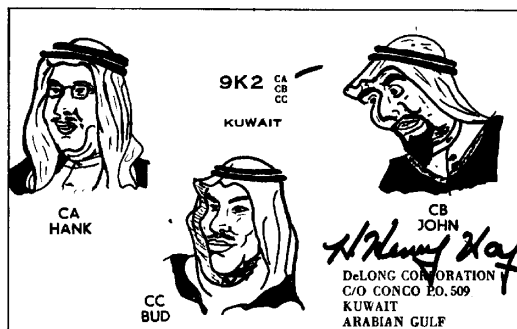
NL-978: VK3UL, VK3VK, VK4PX.

NL-998: CR4BC, CR4BK, G3WLL/5A, FR7ZG, IS1CZQ, OK5PRAGA, UG6AW, TR8AG, VK9XI, ZB2AP, ZD9BE, XE1AE, 6Y5AH.

Zoals u weet kunnen bij de bijzondere QSL's ook bijzondere VHF-kaarten staan. Wij zouden toch echter wel als minimum afstand 300 km willen aanhouden. Dit geldt uiteraard niet voor nieuwe prefixen, bijzondere stations e.d. Wilt u in het vervolg bij VHF-kaarten altijd de afstand of de QRA-lator opgeven? Tnx.

Nieuwe opgaven graag vóór de eerste van de maand aan: Fred Weidema, Middachtensingel 67, Arnhem. Dan wens ik verder iedereen prettige kerstdagen. Vy 73 es DX de

Fred Weidema, NL-455



9K2CA. De bijzondere kaart van deze maand s van 9K2CA en is ontvangen door NL-820, OM Flint. Henk geeft zelf als commentaar: 'Het bijzondere aan deze kaart vind ik, dat drie amateurs samen één kaart gebruiken en dat ik de kaart voorzien van 2 IRC's, met 8 dagen in mijn bezit had.' Wie volgt het voorbeeld van Henk en stuurt ook eens een bijzondere of originele kaart?

't Is weer contributietijd!

VERON, Postgiro 365900

De uitzendingen van PAoAA



Freq. 3600 kHz, 14.100 kHz 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, 40 en 2 m wordt uitgeluisterd. PAoAA is dan ook QRV voor RTTY-QSO.

Vaardigheidsproef: vrijdagavond 27 dec. 1968 op 3600 kHz in A2. Tijd: 22.30 uur Ned. tijd.

▲ Het Centraal Bureau der V.E.V. in Amsterdam is verhuisd van de Emmalaan naar de Herengracht 252.

Sluitingsdatum

In verband met de komende feestdagen en de drukte bij de post zal het moeilijk zijn om het januarinummer op tijd te laten verschijnen. Maar wij zullen het wél proberen. U kunt hieraan uw steentje bijdragen door uw berichten snel in te zenden. De uiterste datum is

vrijdag 6 december

AFDELINGSBERICHTEN

De verslagen, bestemd voor deze rubriek, dienen uiterlijk op vrijdag 6 december in het bezit te zijn van de redactie.
Men adressere: Redactie Electron, Strevelsweg 99-B, Rotterdam-25

Op vrijdag 1 november hield PAoJEB in de afdeling **Amersfoort** voor een klein publiek een interessant betoog over de scoop en haar mogelijkheden en beperkingen. Bijzondere belangstelling genoot zijn uiteenzetting over de panoramaontvanger. PA6MB was wel bijzonder geïnteresseerd! Wim, het gezelschap waarvoor je sprak was klein maar is je zeer dankbaar. Het bestuur meent er goed aan te doen excuses aan te bieden voor het feit, dat vele leden voor deze vergadering geen uitnodiging hebben ontvangen. Bij de volgende vergadering zal hierop terugkomen worden.

Voor de afdeling **Amsterdam** sprak PAoHSJ, OM Slagman, op de bijeenkomst in 'Kras' op donderdag 10 oktober over het wel en wee van een Cubical-Quad antenne. Ook vertelde hij hoe men een T.C.S. en een BC603 dumpontvanger voor amateurgebruik kan ombouwen. Een en ander was de spreker wel toevertrouwd, door zijn ervaringen op dit gebied en de nodige humor waarmee hij zijn lezing opluisterde. OM, van harte bedankt. — Zondag 13 oktober hield PAoPAN zijn traditionele pannencross, die weer een groot succes was. Er kwamen 15 deelnemers met hun secondanten binnen in het vosseshol, omgeving Baambrugge, waar het ten slotte een drukte van belang werd. Als prijzen waren weer pannen van groot tot klein beschikbaar. PAoFRL werd winnaar met 515 punten gevolgd door resp PTR (480 p.), MOR (477 p.) en alle anderen nl. WIL, CEA, JWA, PRZ, JEB, ZWO, AGV, PRY, CKV, ZAN, ANS, XRL. Wij willen PAoPAN langs deze weg bedanken voor zijn zeer goed georganiseerde cross. Ga zo voort Nico! — Zondag 3 november startte om 12.30 uur de door de PRY-groep verzorgde cross. De organisatoren lieten zich door de regen niet afschrikken en hadden allerlei bijzondere opdrachten voor de deelnemers bedacht. Voor velen bleken de diverse opdrachten nogal moeilijk uit te voeren, vooral omdat deze zo snel doorgegeven werden. Men moest dan ook wel enigszins bekend zijn in de Haarlemmermeer. Er waren 12 deelnemers en de prijzen vielen als volgt: 1. PAoPAN (535 p.); 2. PAoFRL (500 p.); 3. PAoWIL (493 p.). Ondanks het wel zeer slechte weer tóch een geslaagde cross en wij hopen deze familiecross (XYZ) in de toekomst nog eens over te doen. Bedankt OM's.

De afdeling **Arnhem** had op 25 oktober een lezingavond over het radio-amateurisme in de oude tijd, door OM A. Meijer uit Putten. Aan de hand van dia's werd een en ander uiteengezet. Zo zagen we een radiotoestel van Ir. Idzerda en de beroemde roggebroodjes, daarna de eerste TV-ontvanger. De afdeling Arnhem wil langs deze weg de lezing van OM Meijer ook voor de andere afdelingen warm aanbevelen. Wanneer u nog materiaal uit de jaren 1926-1945 in de schak hebt liggen: OM Meijer woont: Voorhuizenstraat 75 ('De Heihaas') te Putten. Leden van de afdeling Arnhem kunnen zich ook tot de afdelingssecretaris wenden. Die zorgt wel dat de spullen verder komen.

Op vrijdag 11 oktober heeft OM J. Martens, PAoJMS, tijd kunnen vinden voor de afdeling **Dordrecht** het een en ander te vertellen over de bekende 70 cm band. PAoJMS heeft daarbij een door hem geconstrueerde convertor besproken. Wij hebben van de spreker een compleet schema gekregen om een goede 70 cm convertor te

bouwen. Hiervoor hartelijk dank! — Tijdens de bijeenkomst van 8 november sprak iemand van P.T.T. over het zendexamen dat we nu eenmaal eerst moeten afleggen om werkelijk zendamateur te worden. — De bibliotheek van de afdeling Dordrecht zal zo spoedig mogelijk overgeplaatst worden naar OM J. Steenberg, NL-213, Stooplaan 1, Dordrecht (tel. 01850-34953). Het tijdstip van de verhuizing is afhankelijk van het tijdstip waarop wij bij de oude bibliothecaris de boeken kunnen afhalen. Het abonnement op DL-QTC van de DARC voor de afdeling Dordrecht gaat 1 januari 1969 in.

Voor de afdeling **Rotterdam** hield de heer J. A. Visser uit Voorburg op woensdag 23 oktober op een zeer boeiende en originele wijze een voordracht over het actuele onderwerp RTTY. Dat de spreker zijn gehoor wist te boeien bleek o.a. uit het zeer late uur waarop de bijeenkomst gesloten werd. De lezing kwam glashelder uit de spreekbuis en een en ander werd met behulp van een telex-toestel gedemonstreerd. — Op woensdag 6 november was er een praatavond onder leiding van PAoRAX.

Voor de afdeling **Wageningen** hield OM M. B. Jansen op 13 november een voordracht over transmissielijnen. Het transport van HF-energie over een leiding werd van alle kanten bekeken. Na een uiteenzetting over de theoretische achtergrond kwamen tal van toepassingen ter sprake. Vooral de demonstraties aan het einde van de avond waren zeer geslaagd. OM M. B. Jansen demonstreerde een zelfgemaakte reflectometer en hiermee liet hij zien hoe een antenne goed aangepast kan worden aan een zender. Nogmaals bedankt voor de fijne avond.

Zaterdag 12 oktober hield de afdeling **Zaanstreek** de slotjacht. Als vos fungeerde PAoJNH/A op 80 en op 2 m. De jagers moesten ditmaal te voet. Aan de jacht deden 7 jagers mee, die eerst het baken moesten peilen. Dit leverde voor de meeste jagers geen moeilijkheden op omdat ze tot op ca. 200 m van het baken konden komen. Achteraf bleek, dat zowel vos als baken op hetzelfde adres waren ondergebracht. Omdat de afstand tussen vos en start klein was, bereikten de jagers (behalve PAoRSW en OM Weis) de vos binnen 16 minuten. De uitslag was als volgt: 1. Kaper 31 p.; 2. Pasterkamp, 35 p.; 3. Kuiper, 37 p.; 4. Voordouw, 43 p.; 5. Weis, 78 p.; 6. Schelters, PAoRSW, 92 p.; 7. Lotgering, PAoLOT, 93 p. De totale uitslag van de afdelingscompetitie zal bekend worden gemaakt op de jaarvergadering van de afdeling Zaanstreek.

De afdeling **Zwolle** had op 9 oktober een avond die geheel in het teken van komende acties stond. Met veel enthousiasme werden diverse voorstellen begroot en het bestuur kreeg toezeggingen die bij elkaar een compleet 2 m clubstation opleverden! — Op de bijeenkomst van 7 november werd aandacht besteed aan de meegebrachte peilontvangers die moesten worden afgeregeld. Hierna startte OM H. Keppel, PAoKEP, met een lezing over EZB waarin hij globaal de werking en constructie van een EZB-zender uiteenzette. De tijd was te kort om er diep op in te gaan maar er komen nog meer bijeenkomsten en OM Keppel zal dan alles stap voor stap verder behandelen.

▲ Misschien nog wat vroeg om al te noteren, maar goed dat u het vast weet: van zondag 2 tot en met vrijdag 7 maart 1969 komt er weer een vakbeurs onder de naam 'Karwei', tegelijk met de Voorjaarsbeurs in Utrecht. Deze vakbeurs geeft een overzichtelijk beeld van de veelheid van artikelen en mogelijkheden op de 'doe-het-zelf'-markt.

▲ De serie bouwpakketten van Philips heeft een uitbreiding ondergaan met een bouwpakket voor een 2 x 12 W transistor Hi-Fi stereoversterker, type HF311. De versterker is recht van 20 tot ca. 25.000 Hz en bezit ingangen voor bandrecorder, radio, kristal-pick-up, magnetodynamische pick-

up en een reserve ingang met een ingangsimpedantie van 150.000 ohm. De uitgangsimpedantie is 7 ohm (luidspreker) en 5000 ohm (bandopnemer). Het afgegeven vermogen is nominaal 10 W continu, maximaal 12 W. Prijs f 349,-.

▲ In 1928 begon de Philips experimentele zender PCJ met het beroemde programma 'Happy Station'. Dat is dus nu (ruim) 40 jaar geleden en dit feit wordt o.m. herdacht door het uitgeven van een speciale QSL-kaart van Radio Nederland waarop de Edward Startz Story in het kort is vermeld. Het adres van Radio Nederland is P.O.Box 222 te Hilversum. U kunt er misschien eens een rapportje aan wagen!



De gegevens voor deze rubriek dienen uiterlijk op vrijdag 6 december in het bezit te zijn van de redactie:
Strevelsweg 99-B, Rotterdam-25

Afd. Amersfoort

Op 13 december zal te 20.00 uur, in 'Amershof' PaoEZ de eisen en problemen van de communicatieontvanger behandelen. Een onderwerp waarover het laatste woord nog niet gezegd is!

Voor 3 januari kunt u al uw meet- en afregelproblemen opsparen. Dank zij de medewerking van PA6MB kan een meetavond georganiseerd worden. Op deze avond zullen een aantal meetinstrumenten beschikbaar zijn waarover vele amateurs (nog) niet beschikken. Verzamelen ten huize van PaoFAS, om 20.00 uur. Voor leden met vervoersproblemen: om 19.45 uur staat vervoer gereed vóór het station N.S. te Amersfoort. (Géén vrachtauto!)

De leden wordt verzocht vóór 25 december 1968 eventuele kandidaten voor het nieuwe bestuur op te geven aan de secretaresse.

Afd. Amsterdam

Donderdag 12 december: 'Krasnapolsky'. OM Bron, PaoJB, spreekt over geïntegreerde schakelingen, nieuwe transistoren e.d.

Zaterdag 21 december: heeft elke amateur nog de gelegenheid een kip, konijn of 'tor' voor het kerstmenu te winnen, want PaoFAN, overal bekend als 'pannetje' van de PAN-cross, houdt zijn slotcross, compleet met tombola en dansen tot 's morgens 5 uur. Twee disc jockeys van de radio verlenen hun medewerking. De dansmuziek voor jong en oud is ook al besteld. Amateurs, dit is uw avond! De cross start om 20.00 uur en eindigt om 22.00 uur. Niet-crossers kunnen van 20.00 uur af terecht bij het bekende QSO-adres: 'De Poort van Weesp'.

Afd. Arnhem

Op vrijdag 20 december heeft de afdeling Arnhem weer een bijeenkomst in het Cultureel Centrum 'Coehoorn'. Wij hebben dan onze jaarlijkse filmavond ter afsluiting van 1968. De afdeling Nijmegen is ook uitgenodigd. De films worden 'geleverd' door ons lid in Duitsland OM Gert Riedl, DJ1CX. Achter de projector zal staan OM Boom, PaoFI. Wij rekenen op een grote opkomst.

Afd. Dordrecht

Op vrijdag 13 december wordt er een bijeenkomst van de afdeling Dordrecht gehouden in het gebouw Patrimonium, Lange Bree-straat. Aanvang omstreeks 20 uur. Nadere bijzonderheden per convocatie.

Afd. Eindhoven

Bijeenkomsten worden gehouden in de kantine van Drukkerij Gestel & Zn., Heilige Geeststraat 35 te Eindhoven. Aanvang na 20.00 uur. Data zijn: 9 december, 6 januari, 20 januari (jaarvergadering)

Afd. 't Gooi

Maandag 16 december: Voor deze avond hebben wij OM Donk bereid gevonden een lezing te houden over gestabiliseerde voedingen.

Contactavonden: elke derde donderdag van de maand. Dus 19 december, 16 januari, 20 februari en 20 maart, steeds ten huize van OM A.G.Verweij, PaoAGV, v. Limburg Struimlaan 41 te Naarden.

Afd. 's-Gravenhage

Op 5 december en op 26 december zullen geen bijeenkomsten worden gehouden.

Op 12 december: Voortzetting behandeling VERON-zendcursus. Tijd en plaats per convocatie.

Op 19 december: OM J. Rol houdt een causerie over een spectrum-analysator. Deze bijeenkomst wordt gehouden in het C.J.M.V.-gebouw, Prinsegracht 4, Den Haag. Aanvang 20.00 uur.

Afd. Haarlem

Bijeenkomsten in 'Zonder Werken Niets' aan de Vondelweg, tegenover de Caltex benzinepomp.

Zaterdag 14 december: De traditionele kienavond in Restaurant Brinkmann, Grote Markt. Aanvang 20.00 uur. Een avond om ook uw YL, x.YL, vrienden etc. mede te nemen.

Dinsdag 7 januari: Jaarvergadering.

Afd. Den Helder

Zeer waarschijnlijk gaan we eind januari naar het Evoluon in Eindhoven! Nadere bijzonderheden op de bijeenkomsten.

Afd. Rotterdam

De bijeenkomsten worden gehouden in de expositiezaal van Gebouw 'De Heuvel', Sint Laurensplaats 5, aanvangende omstreeks 20 uur, volgens onderstaand programma. In verband met de komende feestdagen vinden de bijeenkomsten in december op twee opeenvolgende woensdagen plaats!

Woensdag 11 december: Bingo-aand. Vanavond dus weer eens een avond zonder radio-onderwerp. Het zal weer regenen van de prijzen en de penningmeester betaalt natuurlijk, zoals de traditie wil, deze keer weer voor iedereen een consumptie.

Woensdag 18 december: Amateurtelvisie op 70 cm. Op deze bijeenkomst houdt OM W. van Dam, PaoYY, een lezing over amateurtelvisie. Het bijzondere van deze avond is wel, dat de spreker de lezing vanuit zijn eigen shack houdt en de aanwezigen in ons clublokaal de spreker dus op het beeldscherm zien. Een duplexverbinding zal zorgen, dat er ook vragen aan de spreker gesteld kunnen worden. Deze unieke avond mag u beslist niet missen.

Afd. Wageningen

De bijeenkomsten worden om de drie weken gehouden maar in de maand december wordt hiervan afgeweken. Wij maken de leden erop attent, dat op woensdag 11 december een bijeenkomst wordt gehouden en daarna op woensdag 8 januari. Na 8 januari zijn de bijeenkomsten weer als normaal, om de drie weken.

11 december: Lezingavond.

8 januari: Jaarvergadering. Verkiezing van enige nieuwe bestuursleden.

Afd. Zaanstreek

Bijeenkomsten steeds de tweede dinsdag van de maand. Adres: Stationsstraat 36, Koog aan de Zaan. Aanvang 20.00 uur.

Ballotagelijst nieuwe leden

van 10 oktober tot 10 november 1968

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.

AMERSFOORT: M. de Rooy, Hyacinthstraat 1, Baarn; H. Springer, Westerstraat 117.

AMSTERDAM: T. Lansmij, PaoFRL, De Wittenkade 57III; F. Marks, Nieuwendammerdijk 279-h; N. Molenaar, Nachtegaalstraat 77; C. J. Nederpelt, Eykmanstraat 2.

ARNHEM: Lucas Haenen, Huygenslaan 34.

CENTRUM: S. W. van Keulen, Trumanlaan 543, Utrecht.

DEVENTER: J. B. M. in 't Veld, Schakerpad 9, Twello.

EINDHOVEN: J. Hoogcarspel, Kruisstraat 32, Duizel, Post Eersel; Fr. J. Manders, Grote Baan 18, Venhorst.

FRIESLAND: D. Ruiter, Damsingel 6, Suameer.

DEN HAAG: Th. J. Wijnands, van Elburgstraat 23, Loosduinen.

GRONINGEN: J. Damkat, Achterweg 51a; O. Th. de Roode, Multatullistraat 147.

HAARLEM: R. J. Onstenk, Wilhelminalaan 99, Hillegom.

ZUID-LIMBURG: A. J. C. Baur, Heerlenscheweg 34, Schaesberg.

LEIDEN: H. H. L. Reinderhoff, J. Th. de Visserstraat 114, Katwijk aan Zee.

ROTTERDAM: F. van Duin, PaoDTL, P. C. Hooftlaan 53, Maassluis; R. J. Jansen, Meyersplein 12; W. J. Nolden, Kievitstraat 41, Maassluis; C. Rodenburg, Bermweg 125, Capelle a. d. IJssel.

TWENTE: J. Hopster, 1e Lageveldsweg 20, Wierden.

WAGENINGEN: W. A. Puyk, Herenstraat 54, Rhenen.

WALCHEREN: J. P. Vreeke, Hercules Segherslaan 72, Vlissingen.



WIE HELPT MIJ..



1. Inzendingen moeten uiterlijk vrijdag 6 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 desgewenst een bewijsnummer toegezonden, indien hiervoor f 1,00 extra wordt bijgevoegd.
5. De inzendingen dienen betrekking te hebben op 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 de 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.

ERAAN?

Triller voor R209; CV131; CV184; doc. en schema R209 te koop of te leen gevraagd; inlichtingen aan: G. J. Werner, NL-304, Steekterweg 29a, Alphen a/d Rijn.

Voor een paar dagen te leen gevraagd: schema's en handleiding comm. ontvanger Trio JR-200; ben deze kwijt geraakt; B. Schaap, NL-295, Veerstraat 84, Amsterdam-Z., tel. (020)-720523.

Wie helpt mij aan ombouwgegevens voor voeding 220 V in een BC348R; nu nog in orig. staat met dynamomotor, in ruil voor BC624-625A zendontv.; heb zelf schema BC348R; J. Bazen, Lange Heul 14, Bussum.

Een, in goede staat verkerende 5-elements Wisadick voor 2 m; P. J. Schenk, PAOTR, Spieringstraat 6b, Delft, tel. (01730)-25440.

ERAF?

Mobiele 2 m zend-ontvanger, spec. voor velddag, zender inp. 10 W, ontv. dubbelsuper met mech. filter, bedrijfsp. 6 V, compl. met aggregaat 6 V, f 450,-; S. Hoogstraal, PAOMSH, Oranjestraat 40, Almelo, tel. (05490)-2687, na 18.00 uur 6089. (Gratis herplaatst op verzoek.)

Twee meter zender met modulator (P.A. QQE03/12) c.a. 6 W output f 75,-; 3 cm meetzender-golfmeter, voeding 50 Hz f 90,-; dynamotor inp. 6 V d.c., outp. 600 V-175 mA nw. f 25,-; J. P. v. Tussenbroek, Oostsingel 94, Goes, tel. (01100)-7215.

Comm. ontvanger, 1½ jaar oud, Trio gR59 met doc., 0,55-30 MHz, cw, AM, SSB, bandspreiding etc. f 300,- (afhalen); G. Faessen, PAOGD, Salkstraat 5, Schaesberg (L.), tel. (04443)-3241.

Geloso-VFO 4-102-V met schaal en gestab. voed. en MR65 10 mA meter, mod. 4-traps met 2 x 807 en mod. trafo, P.A. met 6146 en voed., alles op één chassis, hamersl. gespoten frontpl. f 145,-; ant. tuner met 4A meter f 15,-; prof. coax. ant. relais tot 500 MHz f 20,-; J. W. L. Udo, PAJWU, Waldeck Pyrmontlaan 44, Rijswijk-ZH.

Eimac buis 4X150A/7034, incl. volledige doc., overgebleven reservebuis van f 148,- voor f 85,-; Acoustisch Bureau Banda, Van Limburg Struwweg 8, Kollum (Fr.), tel. (05114)-415.

Aircraft transmitter-receiver met scoopbuis, 30-150 MHz, type BR1082 Ultra Electric f 40,-; H. Dekker, Koekoeklaan 9, Bilt-hoven (U.).

Amateur ontv. Trio gR59D, zo goed als nieuw, 1½ maand oud, nw-prijs f 495,-, nu f 400,-; te bevragen W. Janssen, NL-722, Kluis 44, Geleen.

Dubbelt lattice-filter 100 kHz, 8 x-tals f 40,-; voed. trafo 2 x 500 V-250 mA, 220 V pr. f 10,-; smoorspoel 500 mA f 7,50; 2 stuks 100 µA paneelmeters à f 7,50; x-tal 465,27 kHz en 4135 kHz à f 5,-; 2 x QQE06/40 nw à f 15,-; QQV03/20A gebr. f 7,50; J. W. L. Udo, PAJWU, Waldeck Pyrmontlaan 44, Rijswijk (Z.-H.).

Aluminium chassisbouw, volgens tekening, materiaaldikte 0,5-1-1,5 of 2 mm, event. met schotjes en bodem, wordt geëist, leverijng en prijs na ontvangst tekening, levering onder rembours plus vracht; R. H. van Meerlant, PAORIC, Bossulaan 26, Emmeloord NOP., tel. (05270)-2858.

Min. zender-ontv. PR-6 nw, 13 sub min. bzn, res. bzn, schema, ant., omb. v. 2 m eenv. f 125,-, 2 voor f 200,-; nwe vliegt. zender-ontv. ARC-33, 20 kan., UHF, 46 bzn, incl. noodset 243 MHz m. afst. bed., kabels enz. f 495,-; Hammarlund Super Pro comm. ontv., compl. i.g.st. f 325,-; J. Bron, PAOJBN, Kerkstraat 286, Amsterdam-C, tel. 66433.

SSB filterzender 80 m, 150 W P.E.P. met ingeb. voed. VOX, antitrip en VFO, PTT-gekeurd; met weinig moeite geschikt te maken voor 20 en 15 m f 325,- incl. x-tallen voor 20 en 15 m; nw Heathkit x-tal filter voor cw, 400 Hz, c.f. is 3395,4 kHz (voor SB101) f 75,-; buizen en onderd. voor 20 m VP-beam f 40,-; M. P. Bonten, PAOAP, Staringstraat 12, Venlo-Blerick.

Voeding R.C.A., prim. 105-250 V, sec. 12-24 V d.c.-8A, 250-300 V-250 mA via relais, neg. 150 V f 50,-; trafo sec. 2 x 1000 V-400 mA, smoorspoelen, elco's en 813 f 25,-; Niessink, Asselsestraat 41, Apeldoorn.

Fraaie AR88 m. onderstel, nwe 6 V accu-unit, ingeb. 100 kHz x-tal calibr., half-latt. filter, S-meter, lsp., doc. en res. set bzn, up-to-date afgeregeld f 570,-; B. Hendriksen, NL-768, Lintelostraat 9, Zutphen, tel. (05750)-4360.

Twee meter transceiver, opgebouwd uit Semco bouwstenen MTU2, MNFB5,5, MTSM20, met S-meter, x-tal, nieuw, e.e.a. uit DL-QTC nr. 7 van 1967, t.e.a.b. boven f 255,-; J. F. Douma, PAOMVD, Delilstraat 24, Leeuwarden, tel. (05100)-27241, tsl. 452.

Philips mobilfoon SSR296 met bedieningskastje, P.A. QQE06/40, gemakkelijk op 2 m te brengen, in bepaalde delen van het land mogelijkheid van thuisbezorging, prijs f 67,50; G. M. van den Berg, PAOGMM, Tweeboomlaan 117, Hoorn.

Veldsterke- en freq. meter TS-117 nw f 65,-; vliegt. radar met ant. ca. 60 buizen enz. incomp. f 85,-; J. Bron, PAOJBN, Kerkstraat 286, Amsterdam-C, tel. 66433.

Philips mobilfoon, type SRZ 192, omgeb. voor 144 MHz, P.A. QQE06/40, ontv. werkt niet, met voed. en doc. f 42,50; ontv. type R-4/ARR-2, van 234-258 MHz en 740-1030 kHz, m.f. 200 kHz, met doc. en reserve-ontv. voor onderdelen f 15,-; P. J. Schenk, PAOTR, Spieringstraat 6b, Delft, tel. (01730)-25440.

Philips ontv. 9,5-23 MHz, 6 bnd, zonder lsp. f 25,-; BC455B, 6-9,1 MHz, 2 bzn ontbreken f 12,50; omvormer in 27 V d.c. uit 400 V-750 mA en 750 V-350 mA f 15,-; ontv. 21-set, 4,2-7,5 en 18-31 MHz, niet in orde, f 12,50; voed. 12 V d.c. met ingeb. A.F.-versterker f 12,50; 10-set A-ontv. f 25,-; ARR-2 f 20,-; J. van Loon, Veermanlaan 3, Volendam.

Balansconverter, E88CC-6J6, voor 2 m, m.f. 8 MHz, var. osc., ruimte voor x-tal-osc. aanwezig f 30,-; B. Hoekwater, PAOANS, Hyacinthenlaan 16, Hilversum, tel. (02150)-50917.

Sorno-phone 33, zend-ontv. voor 2 m, 152 MHz, uitvoerige doc., lsp., mike en verre-afstandbediening, bijzonder geschikt voor mobilisten f 180,-; belangstellenden gelieven te bellen; H. Rieke, PAOPBA, Leidse Kade 62, Amsterdam-C, tel. 23 7546.

Transistor dubbelsuper, 27-30 MHz, zonder kast, met l.f. en S-meter versterker, 16 sil. halfgeleiders en 2 maal gestab., werkt goed f 95,-; J. Grotenhuys, Aalkestraat 11c, Rotterdam-8, tel. 240151.

Philips 2010 ontv., incl. 2 m converter f 150,-; 2 m zender, incl. voed., mod., mike, S.W.R.-meter f 140,-; 2 m antenne 2 x 4 el. en CDR-rotor f 65,-; C. Beekhuizen, PAOKBE, Hanedoeweg 16, Eindhoven, tel. 14557.

Originele Racalvoeding voor BC624 en BC625 f 45,-; zender BC625, nieuw met buizen f 35,-; liefst in één koop f 75,-; N. Haazebroek, PAOXN, Achterweg 2, Nieuwe Wetering, post Roelofsarendsveen, tel. (01713)-2370.

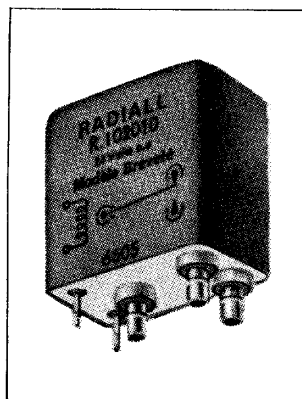
Wie helpt ons?

U kunt ons helpen door bij inzendingen voor deze rubriek de spelregels aan te houden. Dus steeds (geldig!) postzegels bijsluiten, geen giro-betalingen. Geen briefkaart gebruiken om uw annonce op te geven. Daarop extra geplakte postzegels worden prompt afgestempeld. Helaas moeten inzendingen die niet aan de voorwaarden voldoen terzijde gelegd worden.

PAOKS

Radiall

- Coaxiale connectors volgens MIL
- serie BNC - TNC - N - UHF - LC - C - TPS -
- Subvis en Subclie (MIL-C 22557)
- adapters - coaxiale belastingen -
- verzwakkers - compl. meetkabels
- coaxiale-relais en omschakelaars.



N.V. ALGEMEENE MAATSCHAPPIJ VOOR ELECTRICITEIT C.G.E.
COMPAGNIE GENERALE D'ELECTRICITE
 KONINGINNEGRACHT 64 - TEL. 60.88.10 - TELEX 31045 - POSTBUS 1860 - 'S-GRAVENHAGE

S. HOOGSTRAAL PAOMSH

Almelo, Oranjestraat 40, telefoon (05490)-2687; na 18 uur 6089. Giro 1372282

Aleenverkoop van de HS 1000 bouwelementen van Walter Schilling DJ3CI HS 1000 HFUG3

Zeer compact gebouwde SSB transistor-elementen, waarin uitsluitend componenten van hoge kwaliteit zijn toegepast. De meetgegevens in de bij geleverde uitvoerige documentatie berusten op betrouwbare metingen. Alle elementen zijn afgeregeld.

Stel zelf een superieure SSB 80-10 meter-zender samen met behulp van de volgende elementen:

HS 1000 A: 9 Mc SSB-exciter, ook geschikt voor AM-FM-RTTY-CW
 75/100 mm **f 257,50**

75/150 mm: compleet met vox en antritrip **f 315,50**
 (dit element is ook leverbaar met kristalfilter XF9B voor het bouwen van een transceiver)

HS 1000 M: Mixer-element voor alle banden 80-10 meter.

100/150 mm Output 1 W PEP, levert voldoende voor een eindtrap van 150 W PEP. Inclusief 7 KVG-kristallen **f 443,75**

HS 1000 V: Super stabiel VFO 5-5,5 Mc met geijkte schaal; afleesnauwkeurigheid 2 Kc **f 183,50**

Tevens nog leverbaar:

HS 1000 N: Netvoeding, elektronisch gestabiliseerd en beveiligd. Primair 110/117/220 V, secundair 12 V/0,5 A en 25 V/0,2 A 100/100 mm **f 174,50**

Alles uit voorraad leverbaar.

Draagbare 2 meter AM zend-ontvanger, 1,5 W PEP. Voeding 12 V, batterijen of auto-accu. Ingebouwde antenne en aansluiting voor beam. Gecombineerde microfoon-luidspreker. Niet groter dan een walkie-talkie, eenvoudig met één hand te bedienen. Geheel compleet in kast **f 450,00**

UKW-BERICHTEN vanaf 3/1966, bijbehorende printplaten, spoelsets en trimmers steeds direct leverbaar.
 H 25 COAX-KABEL 75 Ohm met luchtisolatie, demping 6,3 db per 100 m bij 100 Mc, per meter **f 0,95**
 JEMCO universeelmeters 20000 Ohm/Volt, 26 meetgebieden, beschermd tegen overbelasting **f 75,00**
 S-meters 45 mm vierkant met verlichte schaal, 1 mA **f 15,00**
 Meters 1 mA, 45 mm vierkant **f 13,00**
 SWR-meters, tevens veldsterktemeters **f 47,50**
 Coax-relais **f 24,00**

naast SEMCOSET nu ook een compleet ANTENNE-programma

Fritzel kortegolf antennes

W3DZZ antenne voor 500 W input met balun	f 91,95
W3DZZ antenne voor 1 kW input met balun	f 121,75
Verticale antennes (Ground Planes):	
GPA 3 V voor 14,2/21,2/28,5 MHz	f 113,50
GPA 4-40 voor 7,05/14,2/21,2/28,5 MHz	f 143,50
GPA 4-80 voor 3,7/14,2/21,2/28,5 MHz	f 147,50
GPA 5 voor 3,7/7,05/14,2/21,2/28,5 MHz	f 166,50
Set radials voor GPA antennes	f 9,00
Standbuis 42 mm ø 1,5 meter lang	f 10,00
VDA 1-11 verticale antenne voor 11 meter	f 92,50

WISI 2 meter antennes

HY 01 Hoekdipool voor mobiel gebruik	f 18,50
HY 07 4 elements yagiantenne verst. 7 dB	f 28,50
HY 10 8 elements yagiantenne verst. 10 dB	f 49,50
HY 12 10 elements yagiantenne verst. 11,5 dB	f 59,50
DA 03 inbouw antennerafo max. bel. 8 W HF	f 5,00
HY 45 inbouw balun trafo max. bel. 300 W	f 16,50
Verstelbare auto-antennebeugel voor HY 01	f 25,50

Overige antenne materialen

Reflecto-veldsterktemeter, 1 kW tot 150 MHz	f 49,95
Coax chassisdeel SO 239	f 2,25
Coax kabeldeel PL 259 met 10 mm kabelinvoer	f 2,75
Verloopbusjes voor PL 259 van 10 naar 7 mm	f 0,75
Katrein mobiel-antenne 5/8 Lambda	f 39,00

Schema's en aansluitvoorschriften worden gratis bijgeleverd. - Eventuele wijzigingen in uitvoering en prijs zijn voorbehouden. - Prijzen zijn strikt netto af Katwijk aan Zee. - Verzending uitsluitend onder rembours of na vooruitbetaling op gironummer 109831.

J. SCHAART

Waaigat 26
Katwijk aan Zee
Telefoon 01718-5708

Giro 109831
Bankrelatie: Alg. Bank Nederland n.v., kantoor Katwijk
Bank-giro 567 33 1806

SWAN als de fabrikant

DRESING GMBH als exclusieve vertegenwoordiging!

SWAN 350 C

Deluxe met alle kristallen, gehele 10 meterband	DM 1800,00
Netgedeelte 220 Spec. X.	DM 283,95
Aansluitkabel 220 Volt.	DM 23,65
	DM 2107,60

SWAN 500

Deluxe met alle kristallen, gehele 10 meterband	DM 2150,00
Netgedeelte 220 Spec. X.	DM 283,95
Aansluitkabel 220 Volt.	DM 23,65
	DM 2457,60

SWAN 500 C

Deluxe met alle kristallen, gehele 10 meterband	DM 2250,00
Netgedeelte 220 Spec. X.	DM 283,95
Aansluitkabel 220 Volt.	DM 23,65
	DM 2557,60

Op 2 meter 240 Watt PEP

SWAN 2-m-Transverter TV-2

DM 1340,00

Netgedeelte 220 Special X

110/220 Volt, 50 Hz. Het netgedeelte is ook voor mobiel-gebruik geschikt d.m.v. inplugbare trans. omvormer

DM 283,95

Netgedeelte 220 Special XC

Gelijk aan model „X“, echter ingebouwd in bij de zender passende kast met luidspreker

DM 375,25

GALAXY V, Mark 3.

Bijpassende voeding	DM 1850,00
220 Volt, 50 Hz, type XG	DM 295,35
Aansluitkabel 220 Volt.	DM 23,65

DM 2169,00

GALAXY V, Mark 3.

Bijpassende voeding	DM 1850,00
220 Volt, 50 Hz, type XCG	DM 386,65
in kast met luidspreker	DM 23,65

DM 2260,30

Opmerking: De genoemde Netgedeelten 220 Special zijn werkelijk voor 50 Hz, 110/220 Volt ontworpen en niet voor 60 Hz, 117/234 Volt, waardoor gevaar ontstaat voor onderverhitting van de eindbuizen.

Als **Antennespecialist** bieden wij aan de mobiele antennes van de **Firma New Tronics** en speciaal voor het thuisstation de vertikale antenne 4-BTV voor 10 tot 40 meter voor de prijs van **DM 178,00**

Extra spoelen voor 80 meter (500 Watt en 2 kW) leverbaar. Hiermee is ons leveringsprogramma nog lang niet uitgeput. Wij voeren alle artikelen voor amateurgebruik.

Wij houden onze voorraden geregeld op peil, en leveren af direct na binnenkomst van de bestelling.

Wij kunnen even gunstig leveren en haast betere service geven dan de fabriek zelf!

In onze demonstratie-ruimte kunt u het apparaat van uw keuze naar hartelust uitproberen! Maak hiervan na voorafgaande afspraak gebruik, zoals vele PA's vóór u deden!

DL9EX Dresing GmbH 45 Osnabrück Bohmterstr. 32 Tel. (05 41) 256 45 Telex 09 47 10